



COMUNICACIONES



Arturo Díaz Suárez, Alfonso Martínez-Moreno
y Vicente Morales Baños (Coords.)

Mercado laboral y competencias asociadas

**IX CONGRESO INTERNACIONAL
EDUCACIÓN FÍSICA E INTERCULTURALIDAD**



Región de Murcia
Consejería de Educación, Formación y Empleo



Región de Murcia
Consejería de Educación, Formación y Empleo
Secretaría General

© Región de Murcia
Consejería de Educación, Formación y Empleo
Secretaría General. Servicio de Publicaciones y Estadística
www.educarm.es/publicaciones

© Coordinadores:
Arturo Díaz Suarez, Alfonso Martínez-Moreno y Vicente Morales Baños

1ª Edición, septiembre 2010
I.S.B.N.: 978-84-693-6048-4
D.L. MU 1485-2010
Impreso en España - Printed in Spain

Diseño y maquetación: www.mansinimaquetadorgrafico.com
Imprime: Objetivo Centro Gráfico, S.L.

■ LA EFICACIA DEL TIRO LIBRE EN BALONCESTO MEDIANTE LA PRÁCTICA IMAGINADA	11
■ TRAYECTORIA Y GESTUALIDAD DE LOS PUNTOS GANADORES, EN ALTA COMPETICIÓN DE PADEL.	21
■ CENTRO INTERNACIONAL DE INNOVACION DEPORTIVA EN ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL GABRIEL Y GALAN. “EL ANILLO”.....	31
■ EDUCACIÓN FÍSICA INTERCULTURAL, MOTIVACIÓN Y PREJUICIO RACIAL: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA TEORÍA DE LAS METAS DE LOGRO.	43
■ EFECTOS FÍSICOS DE UN PROGRAMA DE TECNIFICACIÓN DEPORTIVA EN JÓVENES JUDOKAS	51
■ RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA FÍSICO–DEPORTIVA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ADOLESCENCIA	61
■ RELACIÓN ENTRE LA TEORÍA DE AUTODETERMINACIÓN, EL ESTADO DE FLUIDEZ Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA: DIFERENCIAS EN FUNCIÓN DEL GÉNERO.....	73
■ DEMANDA DE NATACIÓN Y GIMNASIA RÍTMICA COMPARATIVA DE CINCO MUNICIPIOS DE LA REGIÓN DE MURCIA	83
■ METABOLISMO ANAERÓBICO EN LIBRE OLÍMPICA Y GRECORROMANA.....	93
■ EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN EL FUTBOLISTA JUVENIL	103
■ PREDICCIÓN DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN MUJERES CACEREÑAS ADULTAS Y MAYORES.	117
■ SISTEMAS DE FLEXIBILIDAD EN GIMNASIA RÍTMICA	129
■ EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA SALUDABLE. ACCIONES PARA EL FOMENTO EN EL DEPORTE ESCOLAR.	131
■ LA VALORACIÓN DEL VO2 MAX. Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO CARDIOVASCULAR COMO MEDIO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	145
■ PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL DE LA POBLACIÓN CASTELLANO-MANCHEGA Y DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE DE LA UMU	155
■ ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA, EL ÁMBITO DE PRÁCTICA Y LA RAZA PRESENTES EN LAS IMÁGENES DE LOS LIBROS PUBLICADOS BAJO EL MARCO LEGAL DE LA LOE PARA LA PROMOCIÓN DE UNA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA EN IGUALDAD.....	171
■ LA OPTATIVA DE 2º DE BACHILLERATO COMO MEDIO DE DESARROLLO DE HÁBITOS SALUDABLES Y COMO SALIDA PROFESIONAL	179
■ LA EDUCACIÓN FÍSICA ANTE LA DIVERSIDAD CULTURAL EN CATALUÑA: REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN	189
■ DEMANDA DE PROGRAMAS ACUÁTICOS. COMPARATIVA DE TRES PISCINAS CUBIERTAS	201
■ VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD DE EXTENSIBILIDAD DE LA MUSCULATURA ISQUIOSURAL EN GIMNASIA ESTÉTICA DE GRUPO.	211

■ RELACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN DE ESTADO DE SALUD CON LA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA Y LA IMAGEN CORPORAL EN ADOLESCENTES.....	227
■ LOS CONTENIDOS DE EXPRESIÓN CORPORAL EN LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE.....	235
■ EL AYUNO DEL RAMADÁN Y SUS CONSECUENCIAS EN ALUMNOS MUSULMANES ESCOLARIZADOS EN OCCIDENTE. ANÁLISIS DEL LA CAPACIDAD DE CONCENTRACIÓN Y RESISTENCIA A LA FATIGA.....	245
■ DEMANDA DE LA GIMNASIA RÍTMICA EN CARTAGENA	257
■ LOS LIBROS DE TEXTO COMO HERRAMIENTAS PARA LA PROMOCIÓN DE UNA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA EN IGUALDAD: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA REPRESENTACIÓN RACIAL ENTRE LOS LIBROS PUBLICADOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA LOGSE Y LA LOE	265
■ LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS EN EL CURRÍCULO ACTUAL. ADAPTACIÓN A LAS COMPETENCIAS BÁSICAS	275
■ EL DEPORTE ESCOLAR EN EL I.E.S. RAMÓN ARCAS MECA DE LORCA: PROS Y CONTRAS DEL MODELO DE LA REGIÓN DE MURCIA.....	285
■ LAS ACTIVIDADES NÁUTICAS COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA COHESIÓN CULTURAL	293
■ “EDUCACIÓN INTERDISCIPLINAR POR COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN FÍSICA: FOMENTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE MEDIANTE EL USO DE LA BICICLETA Y EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE”	303
■ DEPORTES DEL MUNDO: EL RUGBY.....	311
■ EDUCACIÓN FÍSICA, TICS E INTERCULTURALIDAD, UN CÓCTEL DE TRABAJO EN PRIMARIA ENFOCADO AL APRENDER A APRENDER.....	323
■ COMPETIR PARA CONQUISTAR EL MUNDO: UNA PROPUESTA INTERCULTURAL	333
■ LAS PRAXIS MOTRICES DE TURISMO ACTIVO EN ENTORNOS NATURALES. CATALOGACIÓN DE LAS PRAXIS MOTRICES DE TURISMO ACTIVO EN ENTORNOS NATURALES.....	343
■ LA COMPETENCIA MOTRIZ EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA L.O.E. .	353
■ ¿INFLUYEN LAS DIFERENCIAS CULTURALES DE LOS JUGADORES EN UN EQUIPO DE FÚTBOL?.....	365
■ EL DISCÓBOLO EN LA FILATELIA	377
■ RELACIÓN DE UN PROGRAMA DE CAPACIDAD AERÓBICA CON LA CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE DE MÁLAGA.....	383
■ EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA ANTE LA INMIGRACIÓN	391
■ LA IDIOSINCRASIA EN UN EQUIPO DE FÚTBOL, ATENDIENDO A LAS DIFERENCIAS INTERCULTURALES EN EL MISMO.....	401
■ PROPUESTA INTERDISCIPLINAR PARA TRABAJAR EN COMPETENCIAS: EL FLORICAMINO.....	411

■ ARTE, MITO Y GIMNASIA: ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA <i>ASCESIS</i> GRIEGA (SUMILLA).....	421
■ JAPÓN: TRADICIÓN Y MODERNIDAD EN ARMONÍA POR UN ENVEJECIMIENTO SALUDABLE	431
■ LA BICICLETA, UN MEDIO DE TRANSPORTE SALUDABLE Y ECOLÓGICO.....	441
■ LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO, LA PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO Y LOS SERVICIOS OFERTADOS COMO ÍNDICES DE CALIDAD DE LOS CENTROS FITNESS DE MURCIA.....	451
■ LA CALIDAD EN LOS CENTROS FITNESS DE LA CIUDAD DE MURCIA: LA VALORACIÓN INICIAL DEL USUARIO.....	463
■ CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INVENTARIO PARA UNA ESCUELA ACTIVA Y SALUDABLE (IEASA).....	473
■ DEPORTE ESCOLAR: I ENCUENTRO NACIONAL DE CENTROS ESCOLARES.....	487
■ ANDAR O PASEAR COMO MEDIO PARA MANTENER LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS MAYORES DE 55 AÑOS SEVILLANOS	495
■ LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL COSTALERO AL MARGEN DE LOS ENSAYOS.....	505
■ LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SEMANA SANTA.....	517
■ VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO POR INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTES DE SEVILLA.....	527
■ FRECUENCIA DE PASEO EN LA POBLACIÓN DE MAYORES DE 55 AÑOS DE SEVILLA ..	539
■ ABANDONO DE LA VIDA FÍSICAMENTE ACTIVA.....	549
■ INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO BASADO EN LAS TEORÍAS DE APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTAS SOBRE LA TOMA DE DECISIONES RELACIONADA CON LAS ZONAS EFICACES DE LANZAMIENTO EN BALONCESTO.....	559
■ PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA.....	569
■ EL LIDERAZGO EN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DE UN SERVICIO DEPORTIVO MUNICIPAL DE LA REGIÓN DE MURCIA CON MÁS DE 25.000 HABITANTES. APLICACIÓN MODELO EFQM.....	579
■ LA EDUCACIÓN FÍSICA EN AUSTRALIA	589
■ ACONDICIONAMIENTO FÍSICO Y EXPRESIVIDAD: UNA PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN ANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA.....	597
■ ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE RECREACIÓN DEPORTIVA Y HÁBITOS SALUDABLES.....	607
■ EL T'AI CHÍ CHUAN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA. UNA PROPUESTA DIDÁCTICA.....	617
■ LA EDUCACIÓN FÍSICA COMO FACTOR DE PREVENCIÓN DE PRIMER ORDEN.	624
■ LA COOPERACIÓN EN EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR	635
■ EVOLUCIÓN Y RELACIÓN DE LA CAPACIDAD DE SALTO Y AMORTIGUACIÓN EN GIMNASTAS DE RÍTMICA DE ALTO NIVEL.....	645

■ PHYSICAL EDUCATION CLASSROOM MANAGEMENT INSTRUMENT. ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL.	657
■ APRENDIZAJE COOPERATIVO E INTERCULTURALIDAD EN LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA. LA EXPERIENCIA EN UN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.....	665
■ EFECTOS DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO MIXTO SOBRE LA CONDICIÓN FÍSICA EN MUJERES JÓVENES CON SOBREPESO. ENTRENAMIENTO EN MUJERES CON SOBREPESO.....	675
■ PERCEPCIÓN DE LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE CAFD DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA	683
■ ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA POR ENTRENADORES DE BALONCESTO EN ETAPAS FORMATIVAS	693
■ INTERCULTURALIDAD EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN FÍSICA: REPRESENTACIÓN RACIAL Y ESTEREOTIPOS EN TORNO A LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA	707
■ RELACIÓN ENTRE LA MOTIVACIÓN AUTODETERMINADA DEL ALUMNO Y HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES: ACTIVIDAD FÍSICA, TABACO Y ALCOHOL.....	719
■ LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO TÁCTICO EN VOLEIBOL EN EL CONTEXTO EXTRAESCOLAR.....	727
■ PERCEPCIÓN DEL CLIMA Y ORIENTACIÓN DISPOSICIONAL POR PARTE DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN FÍSICA: DIFERENCIAS SEGÚN EL SEXO	739
■ NIVEL DE CONDICIÓN FÍSICA DE ESCOLARES SEDENTARIOS. CONDICIÓN FÍSICA EN ESCOLARES	749
■ ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS SITUACIONES DE ENTRENAMIENTO EN BALONCESTO BASE	759
■ VALORACIÓN DE LA CONTINUIDAD EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA BAJO LA PERSPECTIVA DE LAS METAS DE LOGRO.	769
■ LA EDUCACIÓN FÍSICA ANTE LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO	779

LA EFICACIA DEL TIRO LIBRE EN BALONCESTO MEDIANTE LA PRÁCTICA IMAGINADA

EFFICACY OF SHOOTING IN BASKETBALL THROUGH FREE IMAGINATIVE PRACTICES.

KIRIAN BLANCA PÉREZ

RODRÍGUEZ, FABIO JOHANDER

fabiordeporteysalud@hotmail.com

JUAN ROJO RODRÍGUEZ

(BA(Hons) Physical Education and Sport.
University of Wales. EADE. Málaga)

jrojodeporte@yahoo.es

El presente estudio es una propuesta práctica para la mejora de la efectividad del tiro libre mediante un programa de entrenamiento de práctica imaginada en jugadores de baloncesto de 16 a 18 años de edad. Se desarrollara en la ciudad de Fuengirola y dicho entrenamiento tendrá una duración de 7 semanas. En este diseño experimental se realizara un pre-test inicial y un pos-test final a una muestra de 10 sujetos, dividido en 2 grupos iguales en número, teniendo uno como grupo control, al cual no se le realizara ningún entrenamiento por nuestra parte entre tal pre-test y pos-test, y un grupo experimental al que le aplicaremos un entrenamiento de práctica imaginada para la mejora de la efectividad en los tiros libres. Teniendo en cuenta un resultado favorable en este estudio $p < 0,05$, con una mejoría de la efectividad del tiro libre en baloncesto mediante dicho programa de entrenamiento, que a mayor entrenamiento mejores resultados se podrán obtener, con la posibilidad de poder utilizarse en futuros estudios para la mejora de este aspecto.



Palabras claves

Práctica imaginada, tiro libre, lanzamiento, pre-test, pos-test, baloncesto, conciencia sensorial, viveza de imágenes, controlabilidad de imágenes.

Introducción

los primeros trabajos con la imaginación fueron llevados a cabo por Jastrow (1982) y por Washburn (1916), aunque los primeros trabajos son de Jacobson (1932), Perry (1939) y Sackett (1934).

- a.** Jacobson (1932) observó que cuando las personas utilizaban el método de entrenamiento de visualización movían las partes de su cuerpo sin darse cuenta. En esa línea, Shaw (1938) encontró que la imaginación de comportamientos motores influían en la ejecución de los mismos.

Martens (1982) llevo a cabo una revisión de los principales trabajos de investigación sobre la imaginación y las conductas motoras desde 1970 a 1982, concluyendo que las imágenes de movimiento mejoran la práctica deportiva.

Driskell et al. (1994) en otro metanálisis de 35 trabajos afirma que la practica mental puede ser utilizada como un entrenamiento efectivo alternativo a la práctica física.

Entre los deportistas de élite que han utilizado de forma sistemática la práctica imaginada podemos citar, al tres veces olímpico de salto de altura Dwight Stones; al jugador de golf Jack Nicklaus; a la tenista Chris Evert Lloyd; al futbolista Bill Glass; y al esquiador Jean Claude Killy (Suin, 1983).

Para esta investigación hemos escogido la definición de práctica imaginada de Vealey (1986) " El entrenamiento en imaginación supone utilizar todos los sentidos para recrear o crear una experiencia en la mente. Ya que es bastante concisa y queda claro lo que es realmente la visualización en el deporte.

Somos capaces de imitar acciones de otros, porque nuestra mente "toma una imagen" de la destreza que sirve de mapa mental para nuestra ejecución.

Las aplicaciones más conocidas de la práctica imaginada en el mundo del deporte han sido las de aprender o mejorar destrezas físicas y preparar estratégicamente las competiciones.

Wann (1997) realiza una recopilación de los trabajos que han obtenido buenos resultados al emplear la técnica, el propio autor indica que hay tres limitaciones que pueden afectar a la aplicación de la técnica:

- 1) La técnica sólo será útil para deportistas que ya tienen cierta habilidad para ejecutar una determinada acción.
- 2) En modalidades que están basadas en movimientos motores gruesos que no son fácilmente visualizables, la técnica parece ser menos efectiva que en aquellas acciones en las que existe un componente visual y cognitivo o que se pueden visualizar fácilmente (patear en golf o lanzamiento de tiro libre en baloncesto). Aunque algunos trabajos como los de Sanchez y Leujene (1999) indican que esta diferenciación no es significativa.
- 3) El visualizar una conducta no es sinónimo de aumento de rendimiento, cuando la imagen es positiva posiblemente ayudara a mejorar, mientras que si es negativa le perjudicara.

Por el contrario, el tiro libre es un lanzamiento a canasta que se produce siempre desde la misma posición, desde una línea situada a 4,60 metros del aro, y que normalmente ocurre como consecuencia de una sanción por decisión arbitral, ya sea una falta personal o una falta técnica. La manera de realizar dicha gestualidad correctamente es la siguiente:

- **Pies** à Colocados de forma cómoda y proporcionando un buen equilibrio. En general separados aproximadamente la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado (nunca más de 20-25 cms) y con las puntas apuntando al aro.
- **Piernas** à Flexionadas, aunque no en exceso, para extenderlas en el momento de soltar el balón. La puntera del pie debe estar en línea vertical con la rodilla.
- **Tronco** à Recto pero ligeramente inclinado hacia delante en el momento de partida del tiro.
- **Brazos y manos** à El balón debe colocarse un poco más alto que la sien. El brazo que lanza debe estar flexionado, formando un ángulo recto con el antebrazo, paralelo al suelo. El codo en línea con la puntera del pie y la rodilla. El plano del brazo será perpendicular al del cuerpo. La muñeca también formará un ángulo recto con el antebrazo, estando por tanto la mano debajo del balón.

1. Metodología

Es un estudio experimental en el que vamos a estudiar la efectividad del tiro libre en baloncesto mediante la práctica imaginada en jugadores de 16 a 18 años y se realizará aplicando el programa de entrenamiento de la práctica imaginada “ Sport Imagery Training “ (SIT)



de Martens (1987). Este estudio se realizará con 10 jugadores de la categoría juvenil del Club deportivo baloncesto Fuengirola. Y los separaremos en 2 grupos :

- Grupo control: No se le aplicará el programa de visualización
- Grupo experimental: Se le aplicará el programa de visualización

	<i>Aplicación test inicial</i>	<i>Aplicación Programa de práctica imaginada</i>	<i>Aplicación test final</i>
Grupo control	x		X
Grupo experimental	x	x	X

Con este estudio podremos ver la diferencia de resultados entre el pre-test y el post-test, así podremos analizar si el programa de entrenamiento que le realizaremos al grupo experimental proporciona una mejor efectividad en los tiros libres, estableciendo causa-efecto.

Los participantes fueron 10 sujetos de 16 a 18 años del Club Polideportivo Baloncesto Fuengirola, que juegan en la categoría juvenil de la liga provincial de Málaga se han prestado para realizar este estudio y poder realizar el entrenamiento específico para la mejora de la efectividad en el tiro libre en baloncesto.

Los sujetos fueron divididos aleatoriamente en dos grupos **experimental (GE) n= 5** y **control (GC) n= 5**

Grupo control: 5 sujetos y no se le aplicará el programa de visualización, pero por causas externas debidos a sus entrenamientos semanales ellos practicarán el tiro libre

Grupo experimental: 5 sujetos se le aplicará el programa de visualización y también entrenarán por causa externa debido a sus entrenamientos semanales el tiro libre. (En el anexo 1 estará señalado los entrenamientos de visualización realizados al grupo experimental para la mejora de la efectividad del tiro libre).

Procederemos a utilizar un tipo de instrumento de recogida de datos para ver la efectividad del programa de entrenamiento, ya que tendremos que anotar las canastas encestandas en 10 tiros libre en baloncesto y poder comparar los 2 grupos con los datos obtenidos de cada uno de ellos en el pretest y posttest.

Anotaremos en una planilla de observación los aciertos y errores cometidos por cada jugador en 10 tiros libres en baloncesto.

JUGADORES	ACIERTOS	ERRORES
Jugador 1(G control)		
Jugador 2(G control)		
Jugador 3(G control)		
Jugador 4(G control)		
Jugador 5(G control)		
Jugador 6(G experiment)		
Jugador 7(G experiment)		
Jugador 8(G experiment)		
Jugador 9(G experiment)		
Jugador10(G experimen)		

Los materiales utilizados Canasta del polideportivo de Fuengirola, Cámara de fotos Canon EOS 350D,2 Balones de baloncesto,Video sobre la correcta mecanización del tiro libre, Ordenador portátil Mac Osx 10 y Software empleado: Microsoft office 2008, spss.

La aplicación de la variable independiente de un programa de entrenamiento de visualización para la mejora de la efectividad del tiro libre en baloncesto.

Este programa de entrenamiento “Sport Imagery Training” (SIT) de Martens (1987) consta de 3 fases: (los ejercicios realizados de cada fase en el anexo 2)

En la primera fase llamada “Entrenamiento de la conciencia sensorial” el objetivo es conseguir que los deportistas tenga una consciencia plena de la sensaciones que experimentan durante la práctica deportiva. A mayor nivel de consciencia (percepciones,emociones y estados de animo) mayor probabilidad de optimizar la visualización de las experiencias. Para llevar a cabo esta fase es de gran utilidad realizar una serie de ejercicios que tienen como objetivo dirigir la atención hacia aquellos elementos en los que se desea desarrollar su percepción consciente.

En la segunda fase llamada “Entrenamiento de la viveza de las imágenes ” tiene como objetivo conseguir que las imágenes mentales se visualicen de forma intensa. Los ejercicios que se utilizarán deberán hacer referencia a sensaciones multimodales (visuales, táctiles, auditivas, etc.) y ponerlas en contacto, paulatinamente con el deporte practicado en este caso baloncesto. Martens (1987) propone la siguiente guía en el diseño de los ejercicios:

- Empezar solo con sensaciones visuales
- Gradualmente, incrementar el numero de sentidos.



- Empezar con una imagen estatica, pasando posteriormente a utilizar imágenes con movimiento.
- Empezar con una destreza simple, aumentando gradualmente su complejidad.
- En la tercera fase llamada “Entrenamiento de la controlabilidad de las imágenes” el objetivo de esta fase es enseñar a los sujetos a manipular, a voluntad, sus imágenes mentales. Este entrenamiento, incluye el conseguir que los sujetos del grupo experimental sean capaces de imaginar el resultado deseado, adoptar una determinada orientación en la práctica imaginada, y el saber “parar” las imágenes mentales en el momento adecuado.

Para llevar a cabo dicho entrenamiento utilizaremos distintos materiales visuales, táctiles y auditivos como puede ser videos, fotografías, balones, e incluso grabaciones.

2. Discusión

El objetivo del estudio ha sido ver el aumento de efectividad de los lanzamientos de tiros libres en baloncesto mediante un programa de entrenamiento de práctica imaginada. Una vez obtenidos los datos del postest, podemos observar la mejoría del grupo experimental, vamos a reseñar los distintos resultados tanto del pretest como del postest.

GRUPO CONTROL

<i>Sujetos</i>	<i>Aciertos</i>		<i>Errores</i>		<i>Porcentaje de acierto</i>	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Sujeto 1	3	2	7	8	30%	20%
Sujeto 2	5	6	5	4	50%	60%
Sujeto 3	3	5	7	5	30%	50%
Sujeto 4	6	4	4	6	60%	40%
Sujeto 5	6	6	4	4	60%	60%

Como se puede apreciar los resultados obtenidos del grupo control no hay mejoría excepto el sujeto 2, que aumenta un 10 % su aciertos en los lanzamiento de tiros libres, este grupo no ha realizado el entrenamiento específico de práctica imaginada. En el Anexo 3 se pueden observar las diferentes gráficas sobre los resultados.

GRUPO EXPERIMENTAL

<i>Sujetos</i>	<i>Aciertos</i>		<i>Errores</i>		<i>Porcentaje de acierto</i>	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Sujeto 1	4	8	6	2	40%	80%
Sujeto 2	5	5	5	5	50%	50%
Sujeto 3	5	8	5	2	50%	80%
Sujeto 4	6	7	4	3	60%	70%
Sujeto 5	3	6	7	4	30%	60%

Podemos observar la gran mejoría que han tenido casi todos los sujetos tras recibir el programa de entrenamiento de práctica imaginada, como hemos visto antes en las tablas de T-student se puede decir que la hipótesis se ha cumplido y hay significación.

Ligar las variables de mi estudio, como son la práctica imaginada y la efectividad en el lanzamiento de tiro libre en baloncesto, es algo que con anterioridad se ha puesto de manifiesto en investigaciones, como el de “Entrenamiento de variables psicológica para los tiros libres” Eneko Larumbe Zabala. Pero a diferencia de nuestro estudio cabe resaltar que solo lo realizo con un solo sujeto y lo propuso poner en práctica en diferentes partidos . La adquisición de la rutina de lanzamiento se consolidó, y se consiguieron altos porcentajes de acierto, algo que nosotros hemos demostrado que se produce, pero el programa de entrenamiento utilizado en dicho estudio no es el que nosotros hemos utilizado y tampoco la edad de los diferentes sujetos.

En cuanto a la efectividad en el lanzamiento de tiro libre podemos resaltar estudios, como puede ser el de “ Como mejorar la efectividad en el tiro libre y el tiro en suspensión de un equipo de baloncesto masculino de primera categoría” Yubiel Castro Pérez.

Una de las razones por las que la visualización es tan efectiva, es porque el cerebro no distingue la diferencia entre un evento real y una visualización realmente vivida por él. Utilizar la técnica de la visualización apropiadamente permite que el cuerpo, alcance realmente su meta final sin haber llevado acabo el proceso, permitiendo a la mente y al cuerpo aprender de una forma mucho más rápida que realizando solamente las prácticas físicas. Por este motivo, es una actuación correcta ser capaz de trabajar mentalmente con imágenes de una buena actuación deportiva, bien sea antes, durante o después de un evento. Un deportista que haya perdido la confianza después de algunas lesiones problemáticas o algunos accidentes en la sus entrenamientos puede utilizar el trabajo de visualización a base de panoramas con imágenes concretas y escenas propias de éxito y seguridad para poder continuar su carrera deportiva.



Debemos recalcar que a los sujetos se le ha inculcado una conducta preliminar antes del lanzamiento ya que estudios como el de Lobemeyer y Wasserman (1986) realizaron una investigación en la que comparaban, en un grupo de deportistas, el acierto en los tiros libres cuando utilizaban sus conductas preliminares habituales antes de cada tiro, y sin esas conductas. El acierto fue mayor cuando se realizaban las conductas preliminares. Los autores consideran que más que ser conductas supersticiosas, estas conductas preliminares aparecen para contribuir al acierto en el tiro.

3. Conclusiones

Podemos decir que el entrenamiento psicológico de cara a los tiros libres debe incluir al menos ciertas variables, que podríamos resumir de la siguiente forma:

- 1) Utilizar un patrón de conductas preliminares a la ejecución.
- 2) El patrón de conductas debe incluir variables físicas y psicológicas. Entre las variables psicológicas se incluirán el nivel de activación, concentración y relajación a la hora del lanzamiento para una buena visualización del tiro.
- 3) Debe realizarse una consolidación del patrón hasta conseguir una consistencia temporal en su ejecución.

Cabe destacar que el entrenamiento ha sido efectivo y que realmente los jugadores han mejorado su efectividad en los lanzamientos de tiros libres en baloncesto a través del entrenamiento programado “ Sport Imagery Training” (SIT) de Martens (1987), se puede observar que hay significación ya que los resultados han sido introducidos en el programa estadístico SPSS, donde se puede observar la mejoría de los sujetos al poder comparar el pretest y post-test.

Se debe tener en cuenta el grado de técnica de los jugadores a los que se le aplica el entrenamiento ya que según la técnica que tenga se le tendrá que corregir cosas o no, esto solo se tendría que tener en cuenta en jugadores jóvenes ya que es posible corregirle ese aspecto mientras que en jugadores profesionales o que realmente tenga una técnica consolidada todo cambiaría ya que no es recomendable pararnos en ese aspecto y modificarlo, solo realizar ejercicios de relajación y visualización.

Hay que tener en cuenta que no se ha comprobado la efectividad en partidos de competición y que los resultados de los jugadores podrían cambiar ya que no sean capaces de aguantar la presión o no tengan la motivación suficiente.

Pensamos que con los resultados obtenidos se debería de trabajar dicho entrenamiento para la mejora de la efectividad en los tiros libres en baloncesto, ya que ocupa poco tiempo

y resulta bastante efectiva. Para futuras investigaciones sería adecuado comprobar los resultados en partidos. Debemos recordar que no todos pueden llegar a alcanzar un buen grado de visualización, unos pueden tener mas facilidades que otros.

4. Bibliografía

- http://www.psicodeporte.net/13_ortega_cardenas_puigcerver_mendez.pdf
- <http://www.efdeportes.com/efd47/perfil.htm>
- <http://www.efdeportes.com/efd24/t dj.htm>
- http://www.palestraweb.com/zona_libre/publicaciones/ENTRENAMIENTOVARIA-BLESPSICOLOGICAS.pdf
- http://66.102.9.104/search?q=cache:9NHd1qV_uNEJ:www.prodep.com/es/pdf/autofianza_prodep.pdf+practic+imaginada+en+el+tiro+libre&hl=es&ct=clnk&cd=2&client=safari
- http://www.icoder.go.cr/fileadmin/usuarios/documentos/CAR/CAPACITACION_PSI-COLOGIA.pdf
- http://psicodeporte.net/13_ortega_cardenas_puigcerver_mendez.pdf
- <http://www.efdeportes.com/efd126/la-mejora-de-la-atencion-en-baloncesto-a-traves-de-la-relajacion.htm>
- http://books.google.es/books?id=GuQNvW3Te1sC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=gestualidad+tiro+libre+baloncesto&source=bl&ots=1k8NZQmt3Z&sig=njrQ_Mxo0qVaDoX3U-Hnh5Nevs8&hl=es&ei=hEXrSYDhN5q6jAfO0Nz2Aw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1#PPA54,M1
- http://books.google.es/books?id=D0-T7oRQUdMC&pg=PA34&lpg=PA34&dq=equilibraion+tiro+libre&source=bl&ots=T6OsF10cr6&sig=Hwxh5yXVq85VeoUK1Beh9mRtyc4&hl=es&ei=8EbrSea6PJeZjAfSmcWeCg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2#PPA35,M1
- <http://books.google.es/books?id=Ln6HQg45W8EC&pg=PT146&dq=tiro+libre+baloncesto&lr=#PPT149,M1>
- http://www.palestraweb.com/zona_libre/publicaciones/ENTRENAMIENTOVARIA-BLESPSICOLOGICAS.pdf
- http://www.itftennis.com/shared/medialibrary/pdf/original/IO_23994_original.PDF
- Williams, J M.; Psicología aplicada al deporte; Biblioteca nueva ;Almagro 38-Madrid 1991.
- Lorenzo González , J; Gil Rodríguez, C; Martín García, G; Biblioteca Nueva. Manual de



prácticas de psicología deportiva (Las ciencias del comportamiento deportivo: prácticas del entrenamiento mental;

- García Rodríguez , J. Toro Bueno, S y Zarco Resa, JA. Psicología aplicada a la actividad físico deportiva; Editorial: Pirámide.
- Garcés de los Fayos, E; Olmedilla Zafra, A; Jara Vera, P y Marín, D. Psicología y deporte;. Diego Marin 2006
- Balaguer, I. Entrenamiento Psicológico en el deporte, principios y aplicaciones; Alba-tros Educación 1994.
- Dosil , J. Psicología y rendimiento deportivo;; Gersam 2002

TRAYECTORIA Y GESTUALIDAD DE LOS PUNTOS GANADORES, EN ALTA COMPETICIÓN DE PADEL.

PATH AND GESTUAL POINTS WINNERS IN COMPETITION FOR HIGH PADEL

FERNANDO MEDINA PÉREZ

JUAN ROJO RODRÍGUEZ

(BA(Hons) Physical Education and Sport.
University of Wales. EADE. Málaga).

Información de contacto:

Nombre: Fernando Medina Pérez

Dirección: Calle Jaime de Ferranz 14, 29190, Málaga

E-mail: fmp999@hotmail.com

Resumen

El “estudio del tipo de golpeo y la dirección que toma la bola en los puntos ganadores, en alta competición de pádel masculino.” estudiará: los Winners (W) y los Errores Forzados del Rival (EFR), que son los puntos ganadores. Los puntos disputados en un partido de pádel finalizan de la siguiente manera: Con W o puntos directos, EFR y Errores No Forzados (ENF). Se estudiará también la dirección que toma la bola (Paralelo-pared fondo, pared lateral...) y el tipo de golpeo en estos puntos (volea, remate...).El material utilizado en el presente trabajo consta de: planilla de observación de Pádel (POP), 10 partidos de alta competición de pádel, Microsoft office 2007 y el programa estadístico SPSS 15.0.Los datos de la muestra han sido



obtenidos analizando el juego desarrollado por 18 jugadores profesionales de pádel nacidos entre 1970-1983.

El proyecto consistió en registrar, con la planilla de observación, 10 encuentros de pádel, en su mayoría semifinales y finales de torneos de 1ª Categoría masculina, pertenecientes a la temporada 2006, 2007 y 2008. A continuación se trataron los datos con el SPSS, llegando a la conclusión de que los golpes cruzados tienen más puntos ganadores que los paralelos. El remate y la volea son los tipos de golpeo con los que se obtienen más puntos ganados. Se podría decir, que la mayoría de los puntos se ganan en la red. El tipo de golpeo y dirección que más puntos consigue es el Remate (RM) paralelo a pared de fondo (P.PF).

Palabras clave

Pádel, Winners (W), Errores Forzados del Rival (EFR), dirección, Planilla Observación de Pádel (POP).

Introducción

Una matización importante acerca de la conceptualización del deporte de élite, que viene unido inexorablemente al aspecto institucional, se puede encontrar en el trabajo de Lüschen (1983), en el que considera que, como actividad que es, el deporte de alta competición es tan serio como cualquier otro esfuerzo humano y comparte con el trabajo características sustanciales. Eso no significa que el elemento de juego haya desaparecido.

Con cierta frecuencia los deportistas profesionales afirman que se divierten tanto con su deporte que incluso lo practicarían sin cobrar. Lo que subyace a esta afirmación es una idea de la dialéctica de esta estructura, el trabajo y el juego fundidos en la acción del deportista de élite.

En el deporte de élite el hombre no acepta la incertidumbre del destino humano, incluso ante hechos como el récord deportivo o la plusmarca, y parte del supuesto de que todo puede controlarse y superarse.

La mayoría de las investigaciones realizadas hoy en día en el deporte de élite, intentan mejorar ciertos aspectos de las nuevas disciplinas. La necesidad de estudiar observando ciertos aspectos durante la práctica de juego, nos da una serie de resultados que los deportistas profesionales podrán tener en cuenta a la hora de realizar su actividad deportiva. El pádel es aún un deporte sin investigar, del que no existen muchos estudios, con lo que con este proyecto se intenta innovar aspectos esenciales para este deporte. Existen algunas investigaciones parecidas en deportes similares, como puede ser el tenis.

Se comenzará con una revisión bibliográfica de los puntos ganadores en otros deportes

de raqueta (tenis, bádminton...), buscando posibles elementos de transferencia de unos deportes a otros, dada las escasas investigaciones existentes en el pádel al ser este un deporte relativamente nuevo.

Una vez realizada la revisión bibliográfica se exponen las distintas manifestaciones en otros deportes de raqueta. Nos centraremos en las más destacadas para diseñar la planilla de observación, y para medir los datos.

En la presente investigación se estudian los puntos ganadores de 10 partidos de pádel de alta competición. Viendo los resultados, los jugadores profesionales sabrán qué tipo de golpeo y qué trayectoria es la más adecuada para conseguir un punto. Los resultados pueden tener una gran importancia para las escuelas de pádel en el planteamiento del entrenamiento a emplear en los diferentes golpes.

La principal motivación que me lleva a realizar este estudio, es la gran pasión que me despierta este deporte, siendo mi ocupación profesional en este momento, ya que soy monitor nacional de pádel en el "Club deportivo los limoneros" y en el colegio "Los Olivos". Esta situación me facilita el análisis de estos partidos ya que disfruto viendo a profesionales de este deporte realizando su profesión. Mi elección de este proyecto, también se debe, a que creo que nos va a dar datos muy importantes, que estos deportistas podrán tener en cuenta a la hora de jugar. Los datos obtenidos en el estudio y otros datos que se pueden sacar a posteriori, pueden ser importantes a la hora de realizar investigaciones similares, e investigaciones posteriores interpretando de otra manera estos datos.

La hipótesis de mi estudio sería: *"Tipo de golpeo de los puntos ganadores, en alta competición de pádel."*

Las dos variables son:

- Puntos ganadores, winners y errores forzados del rival.
- Tipo de golpeo, trayectoria y gestualidad.

Teniendo en cuenta la hipótesis y al registrar los 10 partidos, hemos relacionado las variables. Uniendo por un lado los winners y los errores forzados del rival (puntos ganados), y por otro lado el tipo de golpeo, con su trayectoria y gestualidad, obtenemos los indicadores necesarios para saber, según nos venga la bola, qué tipo de golpeo debemos utilizar y su dirección para realizar un punto ganador.



1. Metodología

1.1. Introducción

El presente proyecto tiene como hipótesis: “Tipo de golpeo de los puntos ganadores, en alta competición de pádel”. Para la comprobación de dicha hipótesis, se va a realizar una investigación de tipo observacional, en la cual nos encontramos dos variables:

- Puntos ganadores: winners y errores forzados del rival.
- Tipo de golpeo: trayectoria y gestualidad

Para la valoración de estas variables, vamos a realizar un análisis de 10 partidos de alta competición de pádel de las temporadas 2006, 2007 y 2008, fundamentalmente semifinales y finales de grandes torneos. Durante este análisis se observarán dicha variables y se tomarán registros de los indicadores que van a determinar su eficacia, utilizando para ello una planilla de observación anteriormente validada. Tras este proceso, se analizarán los datos con el programa informático estadístico SPSS 15.0 para poder llegar así a las conclusiones.

1.2. Diseño

Esta investigación tiene una intención metodológica positivista, con un diseño descriptivo. Es un estudio diacrónico, con una vinculación no participante, con variables molares, con un método observacional, un instrumento estructurado, con información categorizada y datos cuantitativos.

El diseño de la investigación es observacional, ya que se trata de analizar una serie de videos. Su hipótesis será: “Tipo de golpeo de los puntos ganadores, en alta competición de pádel”. Las variables que podremos extraer de la hipótesis serán:

- Puntos ganadores: winners y errores forzados del rival
- Tipo de golpeo: trayectoria y gestualidad

Las variables son cuantitativas, ya que se refieren a unidades numéricas (vamos a medir los diferentes golpeo a través de una puntuación que se explicará en el instrumento). Por último destacar que es una hipótesis particular, ya que solo abarca a una parte de población o conjunto.

Calendario de la programación seguida para la investigación:

- Realización de la planilla (Lunes 10 noviembre)
- Viernes 13 febrero: Análisis del primer partido (modificación de la planilla)
- Sábado 14 febrero: Análisis del segundo y tercer partido (modificación de la planilla)

- Sábado 21 febrero: Análisis del cuarto y quinto partido (modificación de la planilla)
- Viernes 27 febrero: Análisis del sexto partido
- Sábado 28 febrero: Análisis del séptimo y octavo partido
- Sábado 7 marzo: Análisis del noveno y el décimo partido
- Viernes 27 marzo: Recogida de datos

1.3. Población y muestra

En esta investigación participan 18 jugadores de pádel de nivel profesional, y categoría masculina, englobados en 10 partidos. La edad comprendida entre estos profesionales es de 25 años el más joven y 38 años el más veterano.

Estos partidos corresponden a las temporadas 2006, 2007 y 2008.

1.4. Análisis de resultados

El objetivo principal de este estudio es analizar el golpeo y dirección de los puntos ganadores. Para analizar los resultados hemos utilizado varios programas. Uno de ellos es el programa estadístico SPSS 15.0, el cual nos dio una serie de datos descriptivos que expongo a continuación

Estadísticos descriptivos

	<i>N</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. típ.</i>
P.PF	12	1,00	79,00	14,9167	22,67742
P.PL	6	1,00	8,00	3,3333	3,26599
P.2P	6	1,00	12,00	5,0000	4,73286
P.X3	1	10,00	10,00	10,0000	.
P.X4	3	1,00	28,00	10,3333	15,30795
P.Malla	8	1,00	12,00	3,1250	3,87068
C.PF	12	1,00	49,00	13,0833	15,71021
C.PL	12	1,00	17,00	5,0833	5,68024
C.2P	10	1,00	31,00	8,1000	9,03635
C.X3	1	51,00	51,00	51,0000	.
C.X4	2	2,00	5,00	3,5000	2,12132
C.Malla	13	1,00	11,00	4,3846	3,01492



De izquierda a derecha:

- En la primera columna se encuentran las diferentes direcciones de golpeo de los puntos ganadores.
- En la segunda columna se ven los tipos de golpeo que se han dado.
- En la tercera columna se da el mínimo de puntos ganados para cada dirección de golpeo.
- En la cuarta columna se da el máximo de puntos ganados para cada dirección de golpeo.
- En la quinta columna vemos la media para cada dirección de golpeo.
- En la sexta columna vemos la desviación típica que se da para cada dirección de golpeo.

Otro programa utilizado para la toma de resultados es Microsoft Excel 2007. A continuación se muestra una tabla con todos los resultados obtenidos, que más tarde se desglosaran destacando los más importantes.

	<i>P.PF</i>	<i>P.PL</i>	<i>P.2P</i>	<i>P.X3</i>	<i>P.X4</i>	<i>P. Malla</i>	<i>C.PF</i>	<i>C.PL</i>	<i>C.2P</i>	<i>C.X3</i>	<i>C.X4</i>	<i>C. Malla</i>	<i>Total:</i>
B-D	9	2	3			3	9	7	9			7	49
DJ-D													0
D	2	1	2				2					1	8
BP-D	20	1	2			1	17	4	7			4	56
CP-D													0
G-D													0
RS-D													0
S-D							1	17	3				21
V-D	35	7	12			5	33	14	31			11	148
SM-D	2					1		1				1	5
SP-D	5					1	3	1	4			4	18
RM	79	1	1	10	28		49	3	10	51	5	6	243
FP-D					1							5	6
DJ-R													0
R	3					1	5	1	2			2	14
BP-R	3					1	4	1	1			4	14
CP-R													0
G-R													0
RS-R								1					1
S-R								1					1

	P.PF	P.PL	P.2P	P.X3	P.X4	P. Malla	C.PF	C.PL	C.2P	C.X3	C.X4	C. Malla	Total:
V-R	18	8	10			12	29	10	13			8	108
SM-R	1						3						4
SP-R	2						2		1			3	8
RM-R					2						2		4
FP-R												1	1
Total:	179	20	30	10	31	25	157	61	81	51	7	57	709

Tipo de golpeo

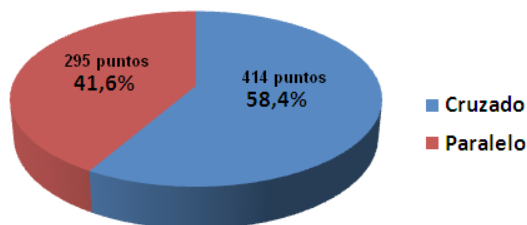
B	bandeja	RS	resto
DJ	dejada	S	servicio
D	derecha	V	volea
R	revés	SM	salida malla
BP	bajada pared	SP	salida pared
CP	contra pared	RM	remate
G	globo	FP	Fuera pista

Dirección

P.	Paralelo
C.	Cruzado
PF	Pared fondo
PL	Pared lateral
2P	Doble pared
X3	Remate por 3
X4	Remate por 4
Malla	malla metálica

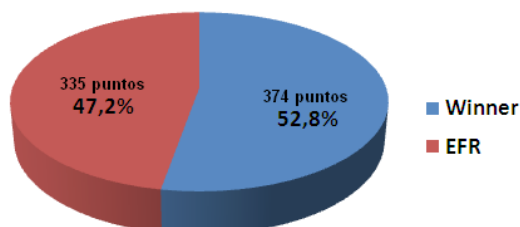
Algunos datos a destacar en este proyecto son:

- De 709 golpes totales 295 son en paralelo, y 414 son en cruzado.



Total: 709 puntos - 100%

- Winners totales son 374 y EFR totales son 335.



Total: 709 puntos - 100%



Dirección de golpeo:

A continuación se muestra una gráfica de la dirección de golpeo de los puntos ganados. Cabe destacar que la pared de fondo, tanto en cruzado como en paralelo, es la dirección que toman la mayor parte de estos puntos.

Grafica 1.



En esta gráfica también podemos observar como hay un mayor número de golpes cruzados que paralelos, (véase también en la grafica circular inferior), aunque destaque el P.PF (paralelo pared de fondo) en los golpes hacia ese lado.

2. Conclusiones

Las conclusiones a las que se pueden llegar basándonos en el análisis de datos y discusión son: Que hay un golpeo paralelo que sobresale de los demás (el remate paralelo a pared de fondo con 79 puntos de 709 totales), aunque sorprendentemente los golpes cruzados son el 58,4% del total de los puntos, y los golpes paralelos son el 41,6%. Este último dato, como podemos observar, no es totalmente fiable. Deberíamos fijarnos en todos los indicadores para cada golpe y su dirección, y así saber, según venga la bola, como debo reaccionar para ganar el punto. La dirección que se da con más frecuencia en los golpes ganadores es Paralelo a Pared de Fondo (P.PF), esto es debido en su gran mayoría al remate, el cual tiene un 44,13% de los puntos totales. Los golpes más utilizados a la hora de realizar puntos ganadores son el remate y la volea, con lo que esto demuestra que la mayoría de los puntos disputados en un partido de pádel se ganan en la red. Éste era el objetivo planteado antes de realizar el estudio, demostrar que la mayoría de los puntos se ganaban en la red. Aunque este estudio abarca muchos más datos, ya que estudia los puntos ganadores en todas las zonas del campo

y no sólo en una en específico. Por lo tanto, según los datos obtenidos, tenemos que tener en cuenta que golpeo podemos realizar de forma cómoda. Una vez realizado el golpeo hemos de saber, según su tipo, la dirección que debe tomar para convertirse en punto ganador.

3. Bibliografía

- Monge M.A. (2007) Construcción de un sistema observacional para el análisis de la acción de juego en voleibol. Universidad Da Coruña
- Hijano J. (2007) Observación y análisis de la acción de juego en el pádel: porcentaje de margen efectivo (ME) y su relación con la puntuación obtenida.
- Muniain J. Curso de monitor nacional de pádel, aspectos técnicos y metodología
- Apuntes del curso de Entrenador Nacional de Pádel (Federación Española de Pádel)
- Brody, H.(2001)- (Departamento de Física, Universidad de Pennsylvania EEUU) “Se trata de TIEMPO” ITF Coaching and Sport Science Review, 9º Año, Número 23
- Brody, H. (2006) (Departamento de Física, Universidad de Pennsylvania EEUU), Unforced errors and reduction in tennis Brody Br J Sports Med; 40: 397- 400.
- Hernández Moreno, J. Castro Núñez, U. Cruz Cabrera, H. Gil Sánchez, Guzmán Guerra Brito, G. Quiroga Escudero, M. y Rodríguez Ribas, J.P. (2002) La iniciación deportiva desde la praxiología motriz, EF Deportes Revista Digital Año 8, Nº53.
- Albamonte M. (2006) Matemática deportiva Margen de rendimiento. ITF Coaching.
- Albamonte M. (2006) Matemática deportiva Pequeño Manual de Testeo, ITF Coaching.
- Albamonte M. (2006) Efectividad de la devolución del servicio MED, ITF Coaching.
- González- Carvajal (2006), Escuela de pádel, del aprendizaje a la competición amateur, Madrid.
- Artamendi Arrizabalaga, J.A. (2000) Aproximación a una taxonomía de los diseños observacionales, Universidad del País Vasco.
- http://www.juntadeandalucia.es/turismocomercioydeporte/ctcd-docs/custom_doc/046_manual_de_padel.pdf. (16:00 del 05/12/2008)
- <http://www.uv.es/aidipe/planes/diagnumuDPedObA.html> (17:00 del 05/12/2008)
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Trayectoria> (10:10 del 14/01/2009)
- <http://www.wordreference.com/definicion/trayectoria> (10:15 del 14/01/2009)

**CENTRO
INTERNACIONAL
DE INNOVACION
DEPORTIVA EN
ACTIVIDADES EN EL
MEDIO NATURAL
GABRIEL Y GALAN.
“EL ANILLO” .**

**INTERNATIONAL
CENTER OF SPORTS
INNOVATION IN
ACTIVITIES IN THE
NATURE GABRIEL Y
GALÁN. “THE RING” .**

LEÓN GUZMÁN, K.

(Universidad de Extremadura)

PÉREZ SÁINZ, O.

(IES. Caminomorisco)

MUÑOZ JIMÉNEZ, J.

(Universidad de Extremadura)

KIKO LEÓN GUZMÁN

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura

Avda. Universidad s/n. 10003 – CÁCERES

927 257460 / fleon@unex.es



Resumen

El presente trabajo pretende mostrar el estudio llevado a cabo en torno al recién creado “Centro Internacional de Innovación Deportiva en Actividades en el Medio Natural Gabriel y Galán”.

“El Anillo” es el nombre como se conoce este ambicioso e innovador proyecto de desarrollo, social, empresarial, rural, educativo y de Investigación y Desarrollo, en torno a las actividades físico – deportivas practicadas en el medio natural.

El III Plan Regional de Investigación y Desarrollo de la Junta de Extremadura entendió como interesante y subvencionable, el proyecto que aquí se muestra cuya finalidad era básicamente estudiar el potencial que el entorno geográfico de este Centro de Innovación posibilitaba en función de parte de los objetivos para los que fue creado.

Concretamente y persiguiendo una finalidad eminentemente educativa, se trataba, principalmente de establecer un marco de referencia claro en torno a las Actividades en el Medio Natural y los Deportes de Aventura. De igual modo, concretar y proponer un catálogo de prácticas deportivas realizables en el marco del pantano de Gabriel y Galán contemplando la mejora y sostenibilidad del entorno, para finalmente diseñar y crear una serie de prototipos o recursos didácticos específicos de las modalidades deportivas recogidas en el catálogo.

Summary

The present work tries to show a study related to the new International Center of Sports Innovation in Activities in the Nature, known as “The Ring” “.

“The Ring “ is the name of this ambitious and innovative project of development, socially, managerial, rurally, educationally and of Research and development, concerning the activities physicist - sports that are practising in the nature.

This project was dealt like an interesting and subvencionable work in The III Regional Meeting of Investigation and Development of Extremadura Plan , the main purpose of this project potential that the geographical environment of this Center of Innovation was making possible depending on some of the aims for those that it was created.

Concretely and chasing a purpose eminently educational, it was a question, principally of establishing a clear frame of reference concerning the Activities in the Nature and the Adventure Sports. Likewise, to put together and propose a catalogue of sports realizable practices in the frame of the Gabriel and Galán marsh contemplating the improvement and sustainability of the environment, finally designing and creating a series of prototypes or didactic specific resources of the sports modalities gathered in the catalogue.

Introducción

Extremadura es una de las regiones españolas en proceso de convergencia económica con los valores medios estatales. El relativo retraso en su incorporación a los circuitos generadores de actividad ha favorecido un menor nivel de presión sobre sus recursos naturales y la antropización del territorio se ha mantenido en un estado que se corresponde más con una fase preindustrial.

Durante los años del desarrollismo español, Extremadura sirvió de fuente de recursos para el crecimiento económico de los grandes polos de desarrollo (Madrid, Barcelona, País Vasco), fundamentalmente de mano de obra. La emigración de miles de personas contribuyó enormemente a las “desertificación” económica de la región. El déficit en infraestructuras productivas y vías de comunicación ha sido una de las características más emblemáticas del territorio extremeño, si bien ahora podemos apreciar los efectos ambivalentes de este “retraso relativo”.

En el contexto actual de crisis ambiental global, la presión sobre los recursos naturales ha llevado a la civilización occidental al límite de la sostenibilidad. Por ello, se hace cada vez más importante el fomento y desarrollo de actividades que conserven y valoren los recursos naturales, teniendo en cuenta además, la necesidad existente de políticas que fijen población en el mundo rural y, de esta manera, conseguir un mayor reequilibrio territorial.

En este sentido, el deporte y el ocio en la naturaleza, se configura como una actividad clave ya que, además de influir en la economía de una región, promueve su desarrollo social y puede ser compatible tanto con la conservación del medio natural, como de las actividades agrarias. Estas son las otras fuentes de vida del mundo rural.

Las actividades físico deportivas y de ocio en la naturaleza, son aquellas que vinculan la práctica de un deporte con un escenario de naturaleza que debe, a la vez, ser disfrutado y respetado. El abanico de posibilidades es enorme y creciente. Desde el senderismo y la observación de aves, hasta actividades más sofisticadas -como los deportes de “sliz” o los de aventura en los que la innovación en técnicas y materiales además de la investigación en nuevos deportes-, convierten al sector en una importante clave para el desarrollo socioeconómico.

La cuenca del Tajo extremeña alberga un patrimonio natural especialmente rico y diverso. La orografía del Valle, enclavado entre los macizos montañosos de Gredos – Monfragüe al norte y las Sierras de Guadalupe – Montánchez y Meseta Cacereña al sur, ha dotado al territorio de multitud de espacios significativamente apropiados para el desarrollo de actividades de naturaleza. La convivencia de recursos fluviales (ríos, pantanos, barrancos, etc.) con la montaña y los espacios de alto valor natural -como el Parque Nacional de Monfragüe-, convierten a la Cuenca del Tajo extremeña en un territorio ideal para el desarrollo de este tipo



de actividades. Entendiéndose como fundamental el perseguir la innovación, la profesionalización y la sostenibilidad.

1. Objetivos de la investigación

la actuación investigadora está centrada en la consecución de los siguientes objetivos:

- 1) Establecer un marco de referencia claro en torno a las Actividades en el Medio Natural y los Deportes de Aventura.
- 2) Estudiar la situación medioambiental en la Cuenca del Tajo Cacereña como factor influyente y determinante del desarrollo del Centro Internacional de Innovación Deportiva en Actividades en el Medio Natural.
- 3) Analizar las prácticas deportivas de naturaleza existentes, así como la oferta deportiva y de ocio de naturaleza en el ámbito de influencia del Centro.
- 4) Conocer la situación de centros con similares finalidades en realidades próximas nacionales y europeas.
- 5) Proponer un catálogo de prácticas deportivas realizables en el marco del pantano de Gabriel y Galán contemplando la mejora y sostenibilidad del entorno.
- 6) Diseñar y crear una serie de prototipos o recursos didácticos específicos.

2. Desarrollo de la investigación, FASES

El proceso de trabajo se estructura en torno a tres fases principales o Tiempos de Investigación. Cada uno de ellos completa una parte del proceso de investigación, gestando entre todos ellos el estudio definitivo, con base en el cual, se establecerán unos posibles pilares para el desarrollo del Centro Internacional de Innovación Deportiva en Actividades en el Medio Natural, Gabriel y Galán.

Estos tres Tiempos de Investigación se concretan de la siguiente manera:

Primer Tiempo de Investigación - Bases conceptuales y Análisis de Estructuras.

Subdividido a su vez en varios momentos en los cuales se tratará, en una primera fase y gracias a una profunda revisión bibliográfica, desarrollar un análisis de lo que ha sido el pasado, el presente y las perspectivas de futuro de las Actividades Físicas en la Naturaleza.

Haremos un breve repaso histórico, para conocer cómo han evolucionado estas prácticas ancestrales relacionadas con las capacidades filogenéticas y culturales del hombre, hasta actividades recreativas y deportivas. Posteriormente, abordamos una aclaración terminológica que nos puede servir para centrarnos en el tema a tratar, descubriendo las características comunes de estas actividades y sus diferencias.

Dentro de este apartado también haremos referencia a las Actividades en el Medio Natural como hecho educativo, por la importancia de este sector en la difusión y creación de hábitos en torno a ellas, lo que puede ser un agente fundamental en el desarrollo del Centro. De igual modo, se reflejarán conceptos inclusivos relacionados con la importancia de la atención a la diversidad y a la discapacidad.

En la siguiente fase de estudio trataremos el área medioambiental de la cuenca del Tajo en Extremadura. Haciendo especial hincapié en el patrimonio natural de la zona, se analizarán las susceptibilidades de impacto medioambiental y sostenibilidad del entorno a la hora de programar intervenciones de práctica deportiva que pudieran llegar a plantearse en este espacio.

Así pues, se considerará el área institucional en el que se insertan las políticas de intervención en materia de desarrollo que afectan al territorio de estudio, con un triple enfoque: medioambiental, deportivo y de desarrollo rural.

Segundo Tiempo de Investigación – Catálogo de posibilidades de uso.

Una vez sentadas las bases de la investigación, procederemos en este segundo tiempo a implementar las diferentes propuestas de introducción de las Actividades en el Medio Natural y los Deportes de Aventura en el Centro.

Diseñando para ello un sencillo modelo que se reproducirá en cada una de las propuestas.

Tercer Tiempo de Investigación – Prototipos de recursos y materiales didácticos.

El trabajo finalizará con la generación de una serie de “prototipos” o modelos de recursos didácticos y materiales. Estos servirán como base a la hora de generar todo el amplio catálogo de actividades a desarrollar en el Centro dentro de este enfoque de sostenibilidad, educación y desarrollo.



3. Marco de referencia del centro internacional

el Centro Internacional de Innovación Deportiva en Actividades Deportivas en el Medio Natural Gabriel y Galán, se encuentra situado próximo a importantes vías de comunicación como son la autovía A66 Sevilla – Gijón, la autovía A5 Madrid – Lisboa, EX1 Navalmoral – Portugal; así como otras importantes infraestructuras de comunicación en construcción como el AVE Madrid – Lisboa y el Aeropuerto Internacional de Cáceres.

Próximos a “el anillo” se encuentran o se van a desarrollar grandes espacios y centros de formación, innovación e investigación. Actualmente nos encontramos con la Facultad de Ciencias del Deporte, la Escuela de Diseño Industrial, Escuelas de Ingeniería, el Centro de Mínima Invasión dependientes o vinculados a la Universidad de Extremadura; las Ciudades Deportivas de Cáceres, Plasencia y Mérida y la futura Ciudad de la Salud en Cáceres.

El lugar escogido para el desarrollo de “El Anillo”, una península en medio del embalse de Gabriel y Galán, constituye un emplazamiento privilegiado para el proyecto, un espacio en el que tienen cabida todas las actividades de innovación, investigación y formación que se propongan en diferentes líneas de investigación en torno a las actividades en el medio natural.

El embalse de Gabriel y Galán está situado en el norte de la provincia de Cáceres, próximo a la Autovía de la Plata y accesible a través de la carretera EXA 205. Junto al antiguo poblado destinado a la construcción de la presa del mismo nombre se localiza “El Anillo”, su forma geométrica le permite ocultarse perfectamente en el entorno por lo que la contaminación visual en un entorno natural precioso es prácticamente inexistente.

En el entorno más inmediato de “El Anillo” nos encontramos valles, bosques, montañas, gargantas y barrancos, nos encontramos con las comarcas de Tierras de Granadilla, Valle del Ambroz, Valle del Jerte, La Vera, Sierra de Béjar.

4. Análisis de posibilidades deportivas en el entorno del centro internacional

El conjunto de Actividades en el Medio Natural y Deportes de Aventura sometidos a proceso de estudio y propuesta de aplicación al entorno del Centro Internacional de Innovación en AFN completan la siguiente clasificación:

4.1. Actividades terrestres.

- a.** Deportes de “Sliz” practicados en sólido y propulsados por gravedad.
- b.** Deportes de “Sliz” practicados en sólido y propulsados por el viento.
- c.** Bicicleta todo terreno.
- d.** Senderismo.
- e.** Montañismo.
- f.** Terapias ecuestres
- g.** Actividades acuáticas.
- h.** Deportes de “Sliz” practicados sobre líquidos y propulsados por la gravedad
- i.** Deportes de “Sliz” practicados sobre líquidos y propulsados por el viento.
- j.** Deportes de “Sliz” practicados sobre líquidos y propulsados por medios externos.
- k.** Buceo.
- l.** Piragüismo y remo.

4.2. Actividades aéreas.

- a.** Deportes de “Sliz” practicados en el aire y propulsados por la gravedad.
- b.** Circuitos en torno a árboles y troncos.



4.3. Actividades transversales.

- a.** El raid de aventura.
- b.** Triatlón.
- c.** Orientación deportiva
- d.** Otras actividades deportivas
- e.** Espeleología.

La mayor parte de las modalidades deportivas presentadas son potencialmente conocidas y practicadas, aunque algunas de ellas exigen una conceptualización por lo novedoso de sus planteamientos. Es el caso de las modalidades deportivas de Sliz, en genérico, y sus variantes.

5. Prototipo didáctico

La tercera fase del proyecto de investigación conlleva la implementación de una serie de recursos didácticos aplicados sobre los diferentes deportes analizados y presentados en el catálogo de posibilidades de uso.

Actualmente estos prototipos están en fase de diseño y creación. Planteando un guión aproximado y siguiendo, a modo de ejemplo, el diseñado para la modalidad de bicicleta de montaña (btt) seguirían la siguiente estructura aproximada:

- 1) Introducción.
- 2) Justificación.
- 3) Marco de actuación. La investigación.
- 4) El Prototipo didáctico. Definición. Aplicaciones.
- 5) La bicicleta de montaña como Actividad Física en el Medio Natural.
- 6) La btt como prototipo didáctico y de innovación educativa.
 - a.** Itinerarios educativos, de promoción turística y empresarial.
 - b.** El rutómetro y sus aplicaciones.
 - c.** Circuitos e itinerarios.
- 7) Inventos sobre ruedas. Innovación y pedales.
- 8) La accesibilidad al medio natural a partir de artefactos sobre ruedas.
- 9) Conclusión.
- 10) Bibliografía

6. Conclusión

Este trabajo no es sino el inicio o “puesta de la primera piedra” de una serie de trabajos posteriores que se pretende, tengan su desarrollo a partir de aquí.

El anillo pretende ser un espacio de referencia sobre el que apoyarse o al que dirigirse cuando se manifieste cualquier inquietud en relación con la práctica deportiva en el medio natural. Pretende ser un vehículo para emprendedores, investigadores o practicantes de cualquier modalidad físico – deportiva que se desarrolle, principalmente, en el medio natural.

El grupo de investigaciones autores de este estudio se encuentran en este momento ampliando el catálogo de espacios para la práctica deportiva en el medio natural completándolo con información relativa a la accesibilidad, con la intención de poder incluir con toda las facilidades posibles a las personas con alguna discapacidad.

7. Bibliografía

- Acuña A. (1991) Manual didáctico de actividades en la naturaleza. Sevilla. Wanceulen.
- Aguado, X., Funollet, F.y Giral, C. (1989) Orientarse. De los sentidos a los instrumentos de orientación. APUNTS. Educación Física y deportes Nº 18, Dossier. Barcelona. Generalitat de Catalunya.
- Albero, A. (2000) El tratamiento de las actividades en la naturaleza en el sistema educativo: todo un reto. Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica. Nº 80, pp. 27-29.
- Boyes, M. (1991). The concept of risk for outdoor teachers. Journal of Health Physical education and Recreation. 24, 4, 14-17. New Zealand.
- Briongos, F. (2000) Montañismo en el aula. En Fuentes, J.P. y Macías, M. Actas del I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Celebrado en Cáceres en Marzo del 2000. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.
- Briongos, F. (2000-a) Taller interdisciplinar “construcción de un rocódromo. En Fuentes, J.P. y Macías, M. Actas del I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Celebrado en Cáceres en Marzo del 2000. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.
- Cacho, L., Lanuza, R. López, J. (1995) Pautas para la regulación del barranquismo en el ámbito de la Sierra de Guara. II Congrés de les ciències de l'esport, l'educació física i la recreació de L'INEFC-Lleida. Àmbits específics dels esports i l'educació física. II Vol. pp.143-150. Lleida. Generalitat de Catalunya.
- Canales, I. y Perich, M.J. (2000) Sensaciones y vivencias de la mujer en la práctica de



actividades físicas en la naturaleza. *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica*. Nº 79, pp. 37-43.

- Carvalho, S. y Riera, A. (1995). Los medios de comunicación social, la formación del profesional y las actividades físicas de aventura en la naturaleza: una aproximación. *APUNTS. Educación Física y deportes*. Nº 41, pp. 70-71. Barcelona. Generalitat de Catalunya.
- Darst, P. y Armstrong, G. (1980) *Outdoor adventure activities for school and recreation programs*. Minneapolis, MN, Burgess Publishing Company.
- Delgado, M.A. (1996) *Educación, actividad deportiva y medio ambiente*. Jornadas de Deporte y medio ambiente. Universidad de Otoño. Andújar 3-6 Octubre.(paper).
- Ewert, A. (1985) *Emerging trends in outdoor adventure recreation*, National Outdoor Recreation Trends Symposium II, vol II, pp 155-165, Atlanta: National Park Service.
- Fernández Fraga, F. (1994) *Experiencia práctica: "vive la naturaleza."* Tema transversal en la enseñanza secundaria. *Revista de Educación Física* Nº 66. pp. 25-28.
- Fernández Noriega, F., Muñoz, E., Ortiz, R. y Escribano, M.C. (2000) *Una propuesta de sensibilización desde las actividades físicas en la naturaleza*. En *Actas del XVIII Congreso Nacional de educación Física de Ciudad Real*. 20-23 setiembre. Cuenca. Universidad de Castilla la Mancha.
- Holmes, D.L. (1983) *Who are we: a demographic profile of American skydivers*. *Parachutist*. 24 (October), pp. 19-22.
- León, K. y Parra, M. (2001) *Nuevas tendencias deportivas: Deportes de LIZ*. *Revista digital de Educación Física y Deportes*. <http://www.efdeportes.com/>. Año 6. Nº 30 Buenos Aires. Febrero.
- Mendiara, J. (1999) *Espacios de acción y aventura*. *APUNTS. Educación Física y deportes* Nº 56, pp. 65-70. Barcelona. Generalitat de Catalunya.
- Palacios, J. y Abrales, A: (1998) *Juegos y actividades de aventura en el gimnasio, patio o instalaciones al aire libre*. *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica*. Nº 72, pp 27-32.
- Parra, M. (1999) *Modelos metodológicos y espacios de acción, de actividades físicas en el medio natural, acordes con la entrada del siglo XXI*. En *Actas del Primer Congreso Internacional de Educación Física: la Educación Física en el siglo XXI*. Celebrado en Jerez, Cádiz en Setiembre de 1999. Madrid. Fondo Editorial de Enseñanza
- Rousseau, J.J. (1981) *Emilio o de la educación*. Madrid. Edaf.
- Rovira, C.M., Canales, A y Parra, M. (1999) *Las actividades de escalada en educación física escolar. Propuesta didáctica*. En Delgado, M.A., López, P.A., Medina, J. y Viciñana, J. *Investigaciones en la práctica de la enseñanza de la educación física*. Granada. Universidad de Granada.

- Rovira, C.M. y Parra, M. Los espacios de acción de las actividades de aventura en los centros escolares desde una perspectiva taxonómica. En Fuentes, J.P. y Macias, M. Actas del I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Celebrado en Cáceres en Marzo del 2000. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.
- Valenzuela, J. A. (1999) Aventura, Naturaleza: Una experiencia educativa en Aplicaciones y Fundamentos de las Actividades Físico-deportivas. Actas del IV Congreso de las Ciencias del Deporte, la Educación Física y la Recreación . INEF de Cataluña. Centro de Lleida.

**EDUCACIÓN FÍSICA
INTERCULTURAL,
MOTIVACIÓN Y
PREJUICIO RACIAL:
UNA APROXIMACIÓN
DESDE LA TEORÍA DE
LAS METAS DE LOGRO.**

**INTERCULTURAL
PHYSICAL EDUCATION,
MOTIVATION AND
RACIAL PREJUDICE:
AN APPROACH FROM
THE ACHIEVEMENT
GOAL THEORY.**

RICARDO CUEVAS CAMPOS*

JUAN CARLOS PASTOR VICEDO*

SIXTO GONZÁLEZ VILLORA*

PEDRO GIL MADRONA*

Grupo de Investigación de Enseñanza del Deporte y la Educación Física.
Universidad de Castilla la Mancha

Para contacto:
Dr. Ricardo Cuevas Campos
Facultad de Educación de Albacete
ricardo.cuevas@uclm.es
Plaza de la Universidad, 3. 02071.
Tel: 967 599200 (Ext. 2530)
Universidad de Castilla-La Mancha



Resumen

numerosos estudios han confirmado que la Educación Física puede causar beneficios psicológicos (Ntoumanis y Standage, 2009) y sociales (Hellison y Martinek, 2006). En este sentido, la Teoría de Metas de Logro se ha utilizado para explicar la motivación en el aprendizaje en PE (Nicholls, 1989). Así, orientación a la tarea y el clima de aprendizaje se han asociado con constructos pro-sociales (Kavussanu y Roberts, 2002; Castillo, Balaguer y Duda, 2003; Jiménez, 2004). Desde un enfoque intercultural de EF, Papaioannou y Kouli (2009) investigaron la asociación entre las metas de logro y la identidad étnica en clases de EF, hallando que la orientación al ego y el clima de rendimiento estaban vinculados con la falta de deseo de interactuar con miembros de otros grupos étnicos. Basado en estos hallazgos, el presente estudio investigó la asociación de los prejuicios raciales con las metas de logro y el clima motivacional en las clases de EF.

Para ello, las versiones en español de las Escalas de Prejuicio Sutil y Manifiesto (Meertens y Pettigrew, 1995), del Cuestionario de Metas de Logro en EF 2x2 (Wang, Biddle y Elliot, 2007) y del Cuestionario sobre Orientaciones de Aprendizaje y Rendimiento en Clase de EF (Papaioannou, 1995) fueron completadas por estudiantes españoles de EF en ESO (n = 169).

Los resultados indicaron una correlación positiva entre la aproximación-rendimiento y el prejuicio sutil. Se encontraron correlaciones positivas entre el clima-rendimiento y el prejuicio manifiesto y sutil. Por último, el clima-maestría correlacionó positivamente con el prejuicio sutil. Estos resultados demuestran la asociación de la orientación-ego y el clima-rendimiento con el prejuicio racial, lo que sugiere que las intervenciones en clases de EF para mejorar orientación-tarea pueden ayudar a promover el respeto entre diferentes grupos culturales.

Palabras clave

Educación Física Intercultural, Metas de Logro, Prejuicio racial.

Abstract

numerous studies had confirmed the Physical Education teaching may to cause psychologist (Ntoumanis and Standage, 2009) and social benefits (Hellison and Martinek, 2006). In this vein, the Achievement Goals Theory has been used to explain student motivational responses to learning in PE (Nicholls, 1989). So, the task-orientation and the learning motivational climate has been associated with different pro-social constructs (Kavussanu and Roberts, 2002; Castillo, Balaguer and Duda, 2003; Jimenez, 2004). From an intercultural approach of PE, Papaioannou and Kouli (2009) investigated the association between the achievement goals with the ethnic/cultural identity in multicultural PE classes, found the ego-orientation and the class performance oriented climate were positively linked with lack of desire to interact with

members of other ethnic groups. Based in these findings, the present study investigated the association of racial prejudice with achievement goals and motivational climate in PE classes.

For this propose, the Spanish versions of the Subtle and Blatant Prejudice Scales (Meertens and Pettigrew, 1995), 2x2 Achievement Goals in Physical Education Questionnaire (Wang , Biddle and Elliot, 2007) and Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire (Papaioannou, 1995) were completed by Spanish students of PE of High School (n=169).

The results indicated positive correlations between the approach-performance goal and the subtle prejudice. Also, positive correlations were found between performance climate and blatant and subtle prejudice. Finally, class learning oriented climate correlated positively with subtle prejudice. These findings showed the association of the ego-orientation and performance climate with the different expressions of the racial prejudice, which suggest that the interventions in PE classes for improving task-orientation and decrease ego-orientation may help to promote respect between different cultural groups.

Key words

Intercultural Physical Education, Achievement goals, Racial prejudice.

Introducción

Está ampliamente reconocido que la participación regular en las clases de Educación Física (EF, en adelante), además de ayudar a mantener un estado de forma física adecuado, también puede provocar una serie de beneficios tanto a nivel psicológico (Ntoumanis y Standage, 2009), como social (Hellison y Martinek, 2006). En este sentido, en los entornos sociales de logro, como puedan ser los que se dan en las en las clases de EF, en los últimos años se han realizado numerosos trabajos de investigación que relacionan la motivación tanto con aspectos deportivos (Duda, 2005) y educativos (Biddle, 2001). Una de las teorías más consolidadas y útiles para explicar los comportamientos del alumnado en clase de EF es la teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989). Ésta se basa en la premisa de que el éxito y el fracaso son estados psicológicos subjetivos que se realizan según la efectividad del esfuerzo de ejecución del sujeto. Así, esta teoría subraya que el principal objetivo de los sujetos en contextos de logro, como el deporte y la educación física, está en demostrar competencia y habilidad. De este modo la teoría pretende descifrar la conducta en entornos de logro señalando que las creencias sobre el éxito son las que guían el comportamiento.

Haciendo un ejercicio de síntesis, señalaremos que dos de los principales elementos que componen esta teoría son la orientación disposicional a meta de los alumnos y el clima



motivacional de la clase. Así, el primero se refiere a que el sujeto tiene una propensión individual por un tipo de meta. Esta orientación puede ser hacia la tarea, esto es, hacia el aprendizaje y el dominio de la tarea o hacia el ego, en la que el alumno está centrado en hacerlo mejor y superar a sus compañeros o rivales. Con respecto al clima motivacional, se refiere al conjunto de señales del entorno de la clase de EF, que pueden ser implícitas o manifiestas, según las cuales se fijan los criterios del éxito y el fracaso. Este clima puede resultar implicante al ego o implicante a la tarea. Numerosos estudios han relacionado estos constructos con conceptos de carácter social, constatando la relación entre un determinado tipo de orientación y una serie de valores o actitudes. A continuación vamos a destacar algunos de los de mayor interés para nuestro estudio.

Castillo, Balaguer y Duda (2003) llevaron a cabo un estudio en España con 140 futbolistas cadetes en el que encontraron que la percepción del clima motivacional implicante hacia la tarea predijo positivamente la cohesión social.

Por otro lado, Jiménez (2004) realizó un estudio en España con 500 alumnos de EF entre los 14 y los 19 años en el que constató la relación positiva entre la orientación la tarea de los participantes y la preferencia por la igualdad de trato en función del género.

Kavussanu y Roberts (2001) mostraron que altos niveles de orientación al ego se relacionaron positivamente con bajos niveles de fair-play en una muestra de 199 jugadores ingleses de baloncesto.

De especial interés para nuestro trabajo es el estudio de Kouli y Papaioannou (2009), en el analizaron desde la teoría de las Metas de Logro la identidad étnico cultural de estudiantes griegos ($n=927$) y de otras nacionalidades ($n=366$) en las clases de EF en Grecia. Los resultados indicaron que la orientación a la tarea y la percepción de un clima motivacional implicante a la tarea se relacionaron positivamente con un planteamiento de asimilación cultural amplio y abierto. Por el contrario, la orientación al ego y la percepción de un clima motivacional implicante al ego se relacionaron con la falta de deseo de interactuar con miembros de otros grupos étnico-culturales.

Como hemos podido comprobar, la teoría de las Metas de Logro ha ayudado a conocer mejor determinados conceptos de carácter social en las clases de EF, aunque los estudios relacionados con la interculturalidad y el racismo desde esta teoría son escasos. Siguiendo a Banks (2004), una de las principales dimensiones de la Educación Multicultural se refiere a la reducción de los prejuicios de carácter racial. Pon ende, el objeto del presente estudio fue conocer la posible asociación de los prejuicios raciales con las metas de logro y el clima motivacional en las clases de EF.

1. Método

La muestra estuvo formada por 169 alumnos de EF de tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria, siendo 84 hombres y 85 mujeres y con una media de edad de 15,51 años (DT: 0.73). Con respecto al origen étnico-cultural, la muestra fue bastante homogénea, con 162 sujetos de España, tres del resto de Europa (3), tres de Latinoamérica y un solo alumno de origen africano. Tras la obtención de los permisos y respetando las normas éticas de recogida de datos, se procedió a pasar a los alumnos tres cuestionarios: a) *The 2x2 achievement goals in physical education questionnaire* (2x2 AGEPEQ), de Wang, Biddle y Elliot (2007), en su versión en castellano adaptada por Moreno Murcia, González-Cutre y Sicilia (2008). Se compone de cuatro factores derivados de combinar la orientación a la tarea o al ego con la aproximación o evitación de los mismos. b) *The learning and performance orientations in physical education clases questionnaire* (LAPOPECQ), de Papaioannou (1994), en su versión en castellano adaptada por Cervelló y Jiménez (2002). Se compone de dos grandes factores, uno que refleja la percepción de un clima motivacional implicante a la tarea y otro que se refiere a la percepción de un clima motivacional implicante al ego. c) La escala de prejuicio racial sutil y manifiesto de Pettigrew y Meertens (1995), en la versión adaptada por Fernández-Castillo y Fernández (2006). Se compone de dos escalas, una para medir el racismo explícito y otra para medir el racismo encubierto. Para medir el prejuicio racial con dicho cuestionario, éste debe ser dirigido hacia una población objeto de racismo. En este caso hemos optado por medir el prejuicio de los participantes hacia los magrebíes, por ser éste uno de los colectivos étnico-culturales con mayores niveles de racismo por parte de la población española (Calvo Buezas, 2003).

2. Resultados

La consistencia interna de los instrumentos de medida utilizados fue adecuada. Seguidamente, se realizó un análisis de correlación entre las variables estudiadas. Para ello se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.0. Los resultados se muestran en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Correlaciones entre el Prejuicio Manifiesto y Sutil y las Orientaciones a Meta 2x2.

	1	2	3	4	5	6
Aproximación rendimiento (1)	-					
Aproximación maestría (2)	,281**	-				
Evitación rendimiento (3)	,064	,200**	-			
Evitación maestría (4)	,315**	,316**	,261**	-		



	1	2	3	4	5	6
Prejuicio Manifiesto (5)	,030	-,070	,129	,019	-	
Prejuicio Sutil (6)	,237**	,042	,024	,021	,419**	-

** La correlación es significativa al nivel 0,01.

Tabla 2. Correlaciones entre el Prejuicio Manifiesto y Sutil y las Percepciones del Clima Motivacional

	1	2	3	4
Prejuicio Manifiesto (1)	-			
Prejuicio Sutil (2)	,419**	-		
Clima Implicante Tarea (3)	-,011	,261**	-	
Clima Implicante Ego (4)	,243**	,233**	,392**	-

** La correlación es significativa al nivel 0,01.

3. Discusión y conclusiones

En primer lugar comprobamos que la Orientación al Ego (Aproximación-Rendimiento) se relaciona con el Prejuicio Sutil. En anteriores investigaciones se ha correlacionado la Orientación al Ego con otra serie de constructos denominados antisociales (Kavussanu, 2006), como son los bajos niveles de *cohesión grupal* o la no aceptación de *la igualdad de trato en función del género*. También la literatura nos muestra que los sujetos orientados al Ego tienen menor predisposición para cooperar y realizar tareas en grupo, ya que ven las tareas de EF sólo como un medio para demostrar su superioridad, obtener la aprobación social o buscar recompensas (Nicholls, 1989). Esta cuestión viene a relacionarse con los resultados hallados, ya que los alumnos con un carácter más individualista no buscarán las interacciones con otros compañeros diferentes, lo que puede favorecer la formación de prejuicios. Asimismo, observamos cómo la Percepción de un Clima Motivacional Implicante al Ego se relaciona positiva y significativamente tanto con el Prejuicio Sutil como con el Manifiesto. Estos datos se enmarcan en la línea de anteriores estudios que, tal y como ocurre con la Orientación a Meta, relacionan el Clima-Ego con cuestiones de carácter antisocial como el bajo interés por el aprendizaje, la falta de cooperación o la indisciplina (Jiménez, 2004). Por último, hemos de señalar una correlación positiva y significativa entre la Percepción de un Clima Motivacional Implicante a la Tarea y el Prejuicio Sutil. Dicha cuestión nos puede informar de que los sujetos

que perciben un Clima Orientado a la Tarea, variable que en numerosos estudios se relaciona con constructos prosociales (igualdad, cooperación, o cohesión grupal), también pueden mantener expresiones sutiles y veladas de prejuicio hacia otros grupos culturales.

Las limitaciones derivadas del tamaño de la muestra obligan a tomar con cautela los resultados. No obstante, éstos sugieren que las intervenciones en clases de EF que utilicen un clima motivacional al aprendizaje y para mejorar orientación-tarea pueden ayudar a reducir los niveles de prejuicio entre el alumnado y, por ende, favorecer el respeto entre diferentes grupos culturales.

4. Bibliografía

- Banks, J. A. (2004): Multicultural education: Historical development, dimensions and practice. En J. A. Banks y C. A. Banks (Eds.), *Handbook of research on multicultural education* (2nd Ed.) (pp. 3-29), San Francisco: Jossey Bass.
- Biddle, S. J. H. (2001). Enhancing motivation in Physical Education. En G.C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 101-127). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Calvo Buezas, J (1993). *Igualdad de oportunidades respecto a las diferencias: Integración de las minorías, tolerancia en las mayorías y educación intercultural para todos*. Madrid. CIDE. Informe de investigación inédito.
- Castillo, I., Balaguer, I., Duda, J. L (2003): Interrelaciones entre el clima motivacional y la cohesión en futbolistas cadetes. *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 2-2, 243-258.
- Cervelló, E., y Jiménez, R. (2002). *Validación de un instrumento para medir la percepción del clima motivacional en las clases de E.F.* Manuscrito sin publicar.
- Fernández Castillo, A. y Fernández, J. D. (2006): Valoración del prejuicio racial en la infancia: adaptación preliminar de la escala de prejuicio racial sutil y manifiesto. *Infancia y aprendizaje*, 29 (3), 327-342.
- Duda, J. L. (2005). Motivation in Sport: The Relevance of Competence and Achievement Goals. In A. J. Elliot y C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 273-308). New York: Guilford Publications.
- Hellison, D. And Martinek, T. M. (2006). Social and individual responsibility programs. In D. Kirk, D. Mc Donald and M. O'Sullivan (Eds.) *The Handbook of Physical Education*. (pp. 610-626). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jiménez, R. (2004): *Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en Estudiantes de Educación Física en Secundaria*. Tesis Doctoral. Cáceres. Universidad de Extremadura.



- Kavussanu, M. (2006). Motivational predictors of prosocial and antisocial behaviour in football. *Journal of Sports Sciences*, 24(6): 575 – 588.
- Kavussanu, M., & Roberts, G.C. (2001). Moral functioning in sport: An achievement goal perspective. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 23, 37-54.
- Kouli, O. and Papaioannou, A. G. (2009). Ethnic/cultural identity salience, achievement goals and motivational climate in multicultural physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 45–51
- Moreno Murcia, J. A.; González-Cutre y Sicila, A. (2008): Metas de logro 2x2 en estudiantes españoles de Educación Física. *Revista de Educación (Madrid)*, 347, pp. 299-317. MEC.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N. And Standage, M. (2009). Motivation in Physical Education Classes: a self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education*. Vol. 7(2) 194–202.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement goals in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Pettigrew. T. F., y Meertens, R. W. (1995): Subtle and blatant prejudice in Western Europe. *European Journal of Social Psychology*, 25. 57-75.
- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., & Elliot, A. J. (2007). The 2 x 2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168.

EFECTOS FÍSICOS DE UN PROGRAMA DE TECNIFICACIÓN DEPORTIVA EN JÓVENES JUDOKAS

EFFECTS PHYSICAL SPORTS TECHNIFICATION IN YOUNG JUDOKA PROGRAM

HERNÁNDEZ, RAQUEL¹ Y TORRES, GEMA²

¹Universidad de Málaga

²Universidad de Jaén

contacto:

EMAIL: raquel_h_garcia@hotmail.com

Parque de las Cañadas, 35, BL4, Bajo G

06010

(Badajoz)

Resumen

El objetivo del presente estudio fue valorar los efectos de las 15 primeras semanas de entrenamiento de un programa de tecnificación deportiva en judo de 10 judokas de $16,8 \pm 1,12$ años y con $9,5 \pm 1,84$ años de experiencia en judo. Se controlaron antes y después de las 15 semanas de entrenamiento las variables antropométricas (peso, % de grasa y masa muscular), variables de fuerza (press banca, dorsal, press piernas y dominadas), variables de flexibilidad de hombros e isquiosurales (dedos-suelo). Además, se registró el volumen de la carga de entrenamiento dividida en 3 tipos (especifico, aeróbico y de fuerza) así como el registro del



diario de entrenamiento de los judokas con las variables ganas de entrenar, cansancio antes de entrenar y la Percepción subjetiva del esfuerzo (RPE). Los resultados muestran un descenso estadísticamente significativo ($p = ,046$) del % de grasa corporal de los judokas, de un $17,04 \pm 5,69$ a $15,18 \pm 3,74$ %; así como un incremento significativo ($p < ,05$) en las variables de masa muscular, test de flexibilidad dedos-suelo, y los test de fuerza en press de banca, dorsal, press de piernas y dominadas. En cuanto a las variables del diario de entrenamiento las ganas de entrenar y cansancio antes de entrenar muestran escasos cambios, sin embargo, el RPE muestra valores con numerosas oscilaciones significativas ($p < ,05$) entre las 15 semanas, exponiendo la variabilidad de la intensidad de la carga de entrenamiento. Como consiguiente, parece ser que las 15 primeras semanas de entrenamiento en el programa de tecnificación deportiva en judo, ha causado efectos físicos significativos en los judokas, además prever que la utilización del diario de entrenamiento aporta datos válidos para el control del entrenamiento en judokas.

Palabras clave

judo, tecnificación, fuerza, RPE, entrenamiento, flexibilidad

Abstract

The objective of this study was to assess the effects of the first 15 weeks of training sports technification in 10 judoka 16 judo program 8 ± 1 , 12 and $9, 5 \pm 1$, 84 years of experience in judo. Be controlled before and after the 15 weeks training anthropometric variables % fat and muscle mass (weight), variable force (press banking, Ridge, leg press and dominated), variable flexibility of shoulders and isquiosurales. Also registered the volume load training divided into 3 types (specific, aerobic and strength) as well as the journal the judoka with variable desire training, training registration tiredness of train and the subjective perception of effort (RPE). The results showed a statistically significant decrease ($p = ,046$) % body fat of the judoka, a $17,04 \pm 5,69$ $15,18 \pm 3,74$ %; as well as increases in a significant ($p < ,05$) variables of muscle mass, test dedos-suelo, flexibility and strength in banking, Ridge, leg press press test, and dominated. In the daily training variables desire to train and tiredness of train show little changes, however, the RPE displays values with numerous significant fluctuations ($p < ,05$) among the 15 weeks, exposing the variability of the intensity of the training load. As a result, it seems to be 15 weeks of training in the program of sports technification in judo, has caused significant physical effects in the judoka, also provided that the use of the daily training provides valid data for the control of the training in judoka.

Key words

judo, technification, strength, RPE, training, flexibility

Introducción

El judo es un deporte de combate caracterizado por una enorme complejidad de actos motores y capacidades motrices (Mansilla, 2000), y además cuenta con el factor del contacto corporal directo y continuo del adversario, así como la incertidumbre externa del mismo (Hernández y Torres, 2007). Diversos autores coinciden que el judo de alta competición requiere fundamentalmente una preparación integral, basada en un alto dominio técnico y táctico junto con un realzado estado físico y psicológico (Little et al., 1991; Escobar, 2007; Hernández y Torres, 2007). Dentro de este amplio abanico de requerimientos, concretamente el estado físico del judoka juega un papel determinante en el éxito deportivo (Claessens et al., 1987; Carratalá, et al., 2004).

Hasta la actualidad ha existido un esfuerzo en determinar cuál es el perfil físico de un judoka en edades adolescente, ya que en numerosas ocasiones se ha determinado que el porcentaje de grasa de estos deportistas, están en torno al 11 -15% (Little et al., 1991; Carratalá et al., 2004; Hernández et al., 2009). Dentro de las cualidades físicas, destacan los estudios que han ido dirigidos hacia la valoración de la fuerza y de la flexibilidad. Así, la fuerza isométrica máxima manual, ha establecido valores en torno a 37 kg (Hernández et al., 2009), valores que son ligeramente inferiores a los encontrados en judokas adultos (42-57 kg) (Mansilla et al., 2000; Iglesias et al., 2003). Por otro lado, en una cualidad de gran importancia en judo como es la fuerza explosiva del miembro inferior, los valores de un salto en contramovimiento (CMJ) marcan valores en torno a 30 cm (Carratalá et al., 2003; Torres et al., 2008; Hernández et al., 2009). Y destacan los valores de flexibilidad, donde en test de dedos-suelo, los datos marcan normalidad para poblaciones de judokas adolescentes, situándolo entre 2 y 3 cm (Mansilla et al., 2000; Torres et al., 2008; Hernández et al., 2009).

Sin embargo, todos estos estudios marcan un análisis descriptivo de las características del judoka en edad adolescente. Y actualmente, y con el ánimo de alcanzar el máximo rendimiento deportivo a edades cada vez más tempranas, se aplican cargas de entrenamiento que se pueden considerar extremas respecto a los adultos (AAP, 2000). El querer afinar más en los entrenamientos, para alcanzar resultados tempranos, implica que se corra el riesgo de que el deportista entre en un estado de fatiga (Raglin y Wilson, 2000). Este proceso puede llevar a un estado de sobreentrenamiento, entendido el mismo como un estado de cambio a nivel físico, fisiológico, psíquico y hormonal que hace que descienda el rendimiento del sujeto (Small, 2002). Además, hoy día se tiene evidencia de que este síntoma afecta a jóvenes deportistas practicantes de especialidades individuales (Kentta et al., 2001), por lo que el seguimiento y control del deportista es de vital importancia para prevenir anomalías que puedan acarrear problemas en el futuro del deportista.

No obstante, en la bibliografía revisada aparecen escasos estudios de seguimiento o control de los efectos del entrenamiento en los deportistas durante varias semanas. Torres y



Hernández (2010) realizaron un estudio sobre los efectos físicos de una concentración deportiva de 4 días consecutivos en un grupo de jóvenes judokas, concluyendo con que la estructura de la concentración objeto de estudio, según su estructura de contenidos y temporalidad no merma las cualidades físicas de los judokas en edad escolar y que además se recomienda obtener un control de la carga de entrenamiento.

Por ello, el objetivo del presente estudio es valorar los efectos de 15 semanas de un programa de especialización deportiva en judo en un grupo de jóvenes judokas.

1. Método

1.1. Muestra

La muestra estuvo compuesta por los 10 judokas internos del CNTD de Cáceres, dentro del Programa de Especialización Deportiva en Judo de la Federación Extremeña de Judo y DA con una media de $16,8 \pm 1,12$ años y con $9,5 \pm 1,84$ años de experiencia en judo. En la Tabla 1 aparecen descritas las características generales de la muestra.

Se informó a los padres y/o tutores de los judokas, sobre los objetivos y propósito del estudio, firmando un consentimiento por escrito dando su aprobación para participar.

Tabla 1. Características de la muestra

Muestra	n	Edad (años)	Peso (kg)	Experiencia (años)
Judokas	10	$16,8 \pm 1,12$	58.81 ± 10.68	$9,5 \pm 1,84$

1.2. Procedimiento

El estudio consistió en una valoración inicial, un análisis de la carga de entrenamiento llevada a cabo a lo largo de las 15 semanas y una valoración final (Figura 1).



Figura 1. Diseño general de la investigación

1.3. Valoración Inicial

Se citó a todos los sujetos en una sala habilitada para las valoraciones, con una temperatura de entre 20 – 22°C. Los judokas, fueron evaluados en parámetros antropométricos, flexibilidad de la musculatura isquiosural, y la fuerza en los ejercicios de press banca, dorsal, press piernas y dominadas en el orden y protocolo que se indica a continuación.

1.4. Variables antropométricas

Se determinó la talla y el peso se evaluaron por medio del tallímetro modelo SECA (SECA LTD., Germany). Los judokas se midieron de pie, descalzos, con los talones, glúteos y espalda en contacto con la pared. El peso se determinó por medio de una báscula eléctrica modelo SECA (SECA LTD., Germany), donde los sujetos, solo con la parte inferior del kimono, se colocaban de pie sobre la misma (Esparza, 1993).

1.5. Flexibilidad de la musculatura isquiosural:

Para esta medición se empleó el test de distancia dedos-suelo (Martínez, 2002) de flexibilidad de los hombros (Martínez, 2002). Todos los sujetos, realizaron un calentamiento de la musculatura por medio de ejercicios de estiramiento, de no más de tres minutos.

Test de distancia Dedos - Suelo: el ejecutante se colocó de pie sobre el cajón de medición, donde a la señal del ejecutante realizaba una flexión máxima del tronco sin flexión de rodillas con los brazos y las palmas extendidas sobre una regla situada en el lateral del cajón intentando desplazarla la máxima distancia posible. El valor alcanzado se considerará válido cuando la distancia que se alcance pueda ser aguantada durante dos segundos.

Test de flexibilidad de los hombros: el ejecutante debe colocarse de pie, con la espalda recta y elevando un brazo por detrás de la cabeza deberá de intentar cogerse la otra mano que sube por la parte posterior de la espalda. El evaluador, deberá anotar la distancia que hay en centímetros entre las dos muñecas. Se realizará un intento con cada brazo, considerando la flexibilidad del hombro derecho cuando éste brazo va por detrás de la cabeza y flexibilidad del hombro izquierdo, cuando es el brazo izquierdo el que sube por detrás de la cabeza.

1.6. Fuerza

Posteriormente a la prueba de flexibilidad, se valoró los valores de fuerza máxima a través de un test de aproximación al 1RM en los siguientes ejercicios: press banca, dorsal,



½ sentadilla y dominadas. Todos los ejercicios siguieron el mismo protocolo: calentamiento con estiramientos y movilidad general durante 10 min. A continuación, los deportistas realizaron una serie sin peso de cada ejercicio, y a los 2 min, comenzaban a realizar repeticiones, si pasaban de 6, el deportista paraba, se incrementaba el peso de 6 kg, y a los 3 minutos de recuperación activa, realizaban otra serie con el peso subido. El test finalizaba cuando el deportista podía hacer como máximo entre 4-6 repeticiones, anotando el peso movido y las repeticiones realizadas correctamente. A partir de ahí, se extrae el número de aproximación a su 1RM a través de la fórmula de Mayhew et al. (1992).

1.7. Desarrollo semanal de entrenamientos

Durante las 15 semanas de entrenamiento, las cuales llevaron la misma estructura (aparece descrito a continuación) se llevó un registro cuantitativo del tiempo de entrenamiento aeróbico, de fuerza y específico en el tatami. Además, antes de cada entrenamiento todos los judokas señalaban las ganas de entrenar que disponían (1 nada; 2 pocas; 3 medias; 4 muchas y 5 muchísimas) y el cansancio (1 nada; 2 poco; 3 medio; 4 mucho; 5 muchísimo); así como al finalizar la sesión señalaba en la escalad de Borg (1970) el esfuerzo percibido (RPE).

Los entrenamientos se realizaron generalmente así:

- lunes, miércoles y viernes de 18.30 a 21.30 horas trabajo específico de judo en el tatami.
- martes y jueves de 6.30 a 7.30 horas trabajo aeróbico; de 16 a 18 horas trabajo específico en el tatami y de 18 a 19 horas entrenamiento de pesas.

1.8. Valoración Final

Se citó a todos los sujetos en la misma sala habilitada para la valoración inicial, con una temperatura de entre 20 – 22°C. Los judokas, fueron evaluados en parámetros antropométricos, flexibilidad de la musculatura isquiosural, y la fuerza en los ejercicios de press banca, dorsal, press piernas y dominadas, en el mismo orden y con el mismo protocolo que la valoración inicial.

1.9. Análisis estadístico

Tras la toma de los se realizó un análisis de los mismo utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows versión 15.0 y se calcularon los valores medios con desviación típica

de cada variable. Además se realizó un análisis comparativo de medias a través de la herramienta Prueba T para muestras relacionadas para señalar las diferencias significativas entre la valoración inicial y la valoración final del grupo, considerando significación siempre que $p \leq 0,05$. Para observar el efecto del tiempo en las variables de percepción del entrenamiento de los judokas (ganas, cansancio y RPE) se llevó a cabo un análisis de varianza de medidas repetidas, utilizando la prueba de esfericidad de Mauchly para asumir la esfericidad y utilizar en las pruebas de efectos intra sujetos en caso de obtener una significación mayor que 0.05; en cambio al obtener una significación menos que 0.05 se utilizó la prueba de contraste multivariados.

2. Resultados

En la siguiente tabla (tabla 2) se observan los resultados obtenidos en la prueba antropométrica, antes y después de las 15 semanas de entrenamiento. Donde se observa que después de 15 semanas de entrenamiento los judokas descienden significativamente su % de masa grasa ($p < 0,05$) e incrementan su masa muscular ($p < 0,001$).

Tabla 2. Resultados físicos de los judokas

Test	Peso	% de Grasa	M. Grasa	Masa osea	M. Muscular	M. residual	
V-1	58,81±10,68	17,04±5,69	10,12±3,88	9,96±1,62	26,43±5,3	12,28±2,22	
V-2	59,6±9,65	15,18±3,74*	9,1±2,47	10,14±2,9	28,31±4,81***	12,64±1,89	
Test	HD	HI	D-S	PB	D	PP	Dom
V-1	27,6±5,52	37,0±6,32	1,6±3,05	59,58±15,06	60,8±16,26	106,74±24,8	7,1±2,64
V-2	30,75±6,32*	40,16±3,02	5,1±2,7***	69,0±17,51***	68,61±16,28***	128,38±27,86***	13,9±5,58***

V-1: Valoración inicial Diferencias respecto V-1 * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ V-2: Valoración final

En la tabla 2 aparecen los datos obtenidos en los test de flexibilidad y fuerza realizados a los judokas en ambas valoraciones (inicial y final). Se puede observar que los judokas del presente estudio muestran un incremento estadísticamente significativo en los valores obtenidos en el test de flexibilidad de hombro derecho ($p < 0,05$), así como en las variables de fuerza ($p < 0,001$) valoradas Press banca (PB), dorsal (D), Press Piernas (PP) y dominadas (Dom).



Por otro lado, cuantitativamente se ha registrado el volumen en segundos de la carga de entrenamiento realizado por los judokas durante las 15 semanas, divididos en tres tipos: Judo, aeróbico y fuerza. Durante los meses 1, 2 y 5 del estudio se realizaron 43200 segundos de judo específico, 12000 segundos de entrenamiento de fuerza y 12000 de aeróbico. Sin embargo los meses centrales y coincidentes con la etapa de transición el volumen subió a 86400 segundos de judo en el mes 3 y 64800 en el mes 4; 2400 segundos de entrenamiento de fuerza y de 21600 de aeróbico en el mes 3; en cambio en el mes 4 desciende el tiempo de entrenamiento de fuerza y de aeróbico a 1800 segundos y 1680 segundo respectivamente. Claramente se puede apreciar que el tiempo en segundos es mucho más superior al entrenamiento dedicado a la fuerza y al trabajo aeróbico.

A continuación se puede observar la figura 2 correspondientes a las ganas antes de entrenar, al cansancio antes de entrenar y al esfuerzo percibido promedio de cada semana. Aparecen oscilaciones significativas ($p < .05$) a lo largo de las 15 semanas del estudio.

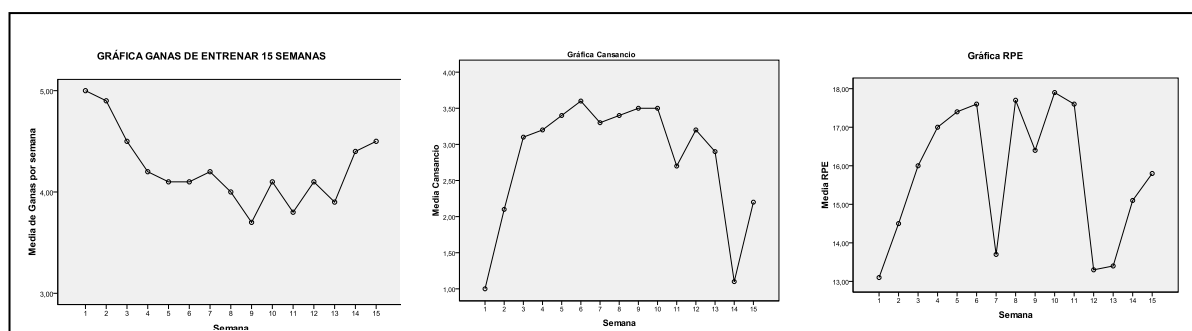


Figura 2. Gráficas ganas de entrenar, cansancio y RPE de los judokas.

3. Conclusiones

Según los resultados obtenidos en el presente trabajo, un grupo de judokas de nivel nacional que desarrollan durante 15 semanas un programa de especialización deportiva en judo, incrementando cuantitativamente las sesiones de entrenamiento, sufren cambios significativos en sus variables corporales (descenso del % de masa grasa e incremento de la masa muscular), así como físicos, incremento de la fuerza máxima en pecho, dorsal, piernas y ejercicios de dominadas, así como una disminución de la flexibilidad humeral. Quizás, esta última como consecuencia del incremento de la masa muscular y la fuerza máxima.

Además de considerar una buena herramienta para el control de la carga de entrenamiento desarrollada, así como el efecto que produce el mismo en los deportistas, se considera de gran utilidad y sensibilidad los aspectos de ganas y cansancio antes de entrenar, así como el de RPE después de cada sesión.

4. Bibliografía

- American Academy of Pediatrics (AAP) (2000). Intensive training and sports specialization in young athletes. *Pediatrics*, 106, 154-157.
- Carratalá, V., Benavent, J., Carqués, L. (2004). Valoración de los componentes cineantropométricos de los judokas infantiles y cadetes del equipo nacional español. En Libro Actas III Congreso Nacional de la Asociación Española de Ciencias del deporte. Valencia.
- Claessens, AMS, Buenen GP, Simons, J.M., Wellens, R.I. (1987). Somatotype and body structure of world top judoists. *Journal Sports Medicine Physical Fitness*, 27, 105-113.
- Escobar, R. (2007) *Influencia de dos metodologías de trabajo concurrente para la mejora del rendimiento del judoka*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. España.
- Hernández, R., Torres, G. (2007) Análisis temporal del combate de judo en competición. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 25.
- Hernández, R., Torres, G., Orquin, FJ. (2009) Características físicas del judoka adolescente. *Revista Internacional de Ciencias del deporte*. En prensa.
- Hernández, R. y Torres, L. (2010). Análisis de los efectos físicos de las concentraciones deportivas en judokas en edades escolares. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17: 30-33
- Iglesias, E., Clavel, I., Dopico, J. y Tuimil, J.L. (2003). Efecto agudo del esfuerzo específico de judo sobre diferentes manifestaciones de la fuerza y su relación con la frecuencia cardiaca alcanzada durante el enfrentamiento. *Rendimiento Deportivo*, 6, 027.
- Kentta, G., Hassmen, P., Raglin, JS. (2001). Training practices and overtraining syndrome in Swedish age-group athletes. *International Journal Sports Medicine*, 22(6), 460-465.
- Little, NG. (1991). Physical performance attributes of junior and senior women, juvenile, junior, and senior men judokas. *Journal Sports Medicine Physical Fitness*, 31(4), 510-520.
- Mansilla, M., Villa, J., García, J., López, C. (2000) Comparación de diferentes manifestaciones de fuerza y flexibilidad entre luchadores de lucha leonesa y judokas. En Libro Actas, I Congreso Nacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Cáceres.
- Martínez, E.J. (2002). Pruebas de aptitud física. Ed. Paidotribo. Barcelona. España
- Mayhew, J. L., Ball, T. E., Arnold, M. D., y Bowen, J. (1992). Relative muscular endurance



performance as a predictor of bench press strength in college men and woman. *Journal Appl Sport Science Research*, 6(4): 200-206.

- Raglin, JS., Wilson, GS. (2000). *Overtraining in athletes*. In Y. Hannin (Ed.): *Emotions in sport*. Champaign: Human Kinetics 2000.
- Torres, G., Hernández, R., Orquín, FJ (2008) Características físicas del judoka masculino adolescente. En Libro *Actas, IV Congreso Internacional y XXV Nacional de Educación Física*. Córdoba.

RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ADOLESCENCIA

RELATION BETWEEN SPORTS- PHYSICAL PRACTICE AND ACADEMIC PERFORMANCE IN ADOLESCENCE

Fondos FEDER. Ministerio de Educación y
Ciencia (DEP2006-56054-C03-01/ACTI).

Colaboración:

CTP 07-P08

Servicio de Deportes Diputación Foral de Gipuzkoa.

www.ehu.es/cinvidere

GURUTZE LUIS DE COS

IZASKUN LUIS DE COS

SAIOA URRUTIA

DAVID MUÑOZ

Universidad País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea.
Escuela Universitaria de Magisterio de Donostia-San Sebastian.
Plaza Oñati Nº 3, Donostia 20018. Gipuzkoa.

Investigador principal: Gurutze Luis de Cos

e-mail: gurutze.luis@ehu.es



Resumen

En esta investigación se van a estudiar las características de la práctica físico-deportiva de los jóvenes de entre 13 y 17 años de Gipuzkoa, para relacionarla con el rendimiento en el ámbito académico. La muestra está compuesta por 890 jóvenes. Se trata de un estudio descriptivo, valorativo y multivariado. Los resultados apuntan a que los adolescentes de Gipuzkoa realizan en su mayoría PAFYD de forma habitual, con una frecuencia de 2 ó más días por semana, a una intensidad moderada y con una duración de 1 hora o más por sesión.

Además queda corroborado que existe correlación positiva y significativa entre la PAFYD frecuente y moderada con un expediente académico brillante, tanto en E.F. como en el resto de materias que conforman el curriculum escolar.

Abstract

This research studied the characteristics of the physical sport practice in adolescents from 13 to 17 years in Gipuzkoa to be related to their performance in the academic field. The sample is made up of 890 young people. It is a multi-assorted, (that value), descriptive research. The results reveal that adolescents in Gipuzkoa usually do a practice of physical sporting activity, with a frequency of 2 or more days a week, with a moderate intensity and lasting around 1 hour even more each session. Moreover, it is proved that exists a positive and significant relation between the regular and moderate practice of a physical sporting activity and a brilliant student record; as much as in Gym as in the others subject that conform the school curriculum.

Introducción

Se puede considerar la práctica de actividad físico-deportiva en términos saludables, tanto a nivel físico y psicológico como social, principalmente cuando se realiza por motivos de tipo intrínsecos, es decir, *“por el gusto o la satisfacción que conlleva practicar la actividad en si misma, independientemente de los beneficios que la práctica pueda conllevar”* (Frederick y Ryan, 1995). En este sentido, diversos estudios hacen referencia a la importancia de la práctica de actividad física y la mejora en el expediente académico. Este hecho suscita nuestro interés de forma que a través de esta investigación, además de estudiar las características de la práctica físico-deportiva de los jóvenes de 13 a 17 años, intentaremos averiguar si existe relación entre estos aspectos y el rendimiento en el ámbito académico, variable que en ocasiones determina la decisión de continuar o abandonar la práctica físicodeportiva.

En relación al concepto de deporte y lo que ello implica, ha existido gran controversia en la comunidad científica. Coincidimos con Arribas (2005) al tomar el termino deporte *“des-*

de una perspectiva integradora llegando así al concepto moderno de deporte, que hace referencia a toda aquella persona que realiza actividad física de forma sistemática, sean cuales fueren sus pretensiones: ocupación de tiempo libre, obtención de resultados, mejora de la salud, profesionalización, etc. La misma autora, tras un profundo estudio determina “...hablar sobre la práctica de actividad física y deporte (en adelante PAFYD), término que a nuestro entender engloba ese concepto tan amplio que constituye en la actualidad el deporte.”

Partiendo del término descrito anteriormente y tomando como referencia los criterios que se establecieron en el proyecto COMPASS (1999) (project seeking the coordinated monitoring of participation in sports in Europe), en el que “se entiende por “deporte” todo tipo de actividades físicas realizadas que, mediante una participación, organizada o de otro tipo, tenga por finalidad la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles”, definiremos las características de la PAFYD fijándonos en la frecuencia, duración e intensidad de la misma. En cada una de las características de práctica se establecen las siguientes subcategorías; en el caso de la frecuencia se va hablar de práctica: ocasional (de una vez al mes a una vez por semana), regular (dos veces por semana) y habitual (más de dos veces por semana). Al estudiar la duración se establecerán dos subcategorías: la que se realiza menos de 1 hora y la de quienes practican actividad física más de 1 hora. Las subcategorías establecidas para analizar la intensidad son: *intensidad baja* a realizar la actividad sin cansarse; *intensidad moderada*, aquella en que la actividad haga aumentar el nivel de respiración y latido del corazón, y por último se considera *intensidad alta* si se realiza la actividad casi al máximo esfuerzo y produce fatiga (Arribas, Gil de Montes, Arruza, Aldaz e Irazusta, 2008).

En ocasiones, los jóvenes que no obtienen resultados académicos satisfactorios, se ven penalizados a través de limitaciones en su PAFYD. A la vista de este hecho, otro de los aspectos que nos parece interesante abordar en este estudio, es si existe algún tipo de relación entre la PAFYD y el rendimiento académico de los jóvenes. El Boletín Oficial Español (BOE, 2004) expresa la importancia de la participación de los jóvenes en actividades físicodeportivas, ya que ofrece al individuo una oportunidad para interactuar y comunicarse con los demás de forma que favorece al desarrollo integral de los y las participantes. “La escuela es considerada como un entorno muy favorable, para el desarrollo de actividad físicoPAFYD y Rendimiento Académico 3 deportiva, por el hecho de que todos los jóvenes pasan 10 años, como mínimo, hasta el final de la etapa escolar de enseñanza obligatoria” (Pierón, Ruiz y García 2008).

Varios estudios realizados en EEUU (Dwyer et al., 2001; Dwyer et al., 1983; Linder, 1999; Linder, 2002; Shephard, 1997; Tremblay et al., 2000; Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004) han hallado relación positiva entre la práctica de actividad física y el rendimiento académico, donde apoyan que dedicar un tiempo sustancial a la actividad física puede traer beneficios en el rendimiento académico de los niños. (Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004). Asimismo, di-



versos autores afirman, que los jóvenes que practican actividad física adicional a la contemplada en el currículum escolar, muestran mejores cualidades como un mejor funcionamiento del cerebro, es decir, niveles más altos de concentración de energía, mejor autoestima y un mejor comportamiento que incide sobre los procesos de aprendizaje (Cocke, 2002; Dwyer et al., 1983; Dhephard, 1997; Tremblay, Inman y Willms, 2000; Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004). En este estudio pretendemos conocer de un modo científico, la relación que existe entre las notas obtenidas en la asignatura de E.F. y el resto de asignaturas, y la relación que este hecho pudiera tener con las características de la PAFYD que realizan dichos jóvenes.

Atendiendo a los aspectos previamente comentados, los objetivos que nos planteamos para esta investigación se pueden resumir en los siguientes:

1. Conocer el nivel de práctica físico-deportiva de los jóvenes de entre 13 y 17 años de Gipuzkoa.
2. Estudiar las calificaciones obtenidas en educación física por los jóvenes de Gipuzkoa y descubrir si existe relación entre estas y las obtenidas en el resto de materias.
3. Indagar sobre la posible relación entre el nivel de práctica físico-deportiva y las calificaciones obtenidas en sus estudios.

1. Método

1.1. Participantes

La Muestra esta compuesta por 890 jóvenes de entre 13 y 17 años residentes en Gipuzkoa, siendo el 48,4% chicos y el 51,6% chicas. Es representativa de la población motivo de estudio. La técnica de muestreo ha sido aleatoria y estratificada en cuanto a rango de edad, sexo, comarca, tipo de centro escolar...El nivel de confianza es del 95%, con un error muestral para el total de la muestra que se sitúe alrededor de $\pm 5\%$.

1.2. Diseño y variables

Se ha realizado un diseño “ex post facto” basado en variables que ya ocurrieron sin la intervención directa de los investigadores. Se trata de un estudio descriptivo, valorativo y multivariado. El instrumento está articulado en torno a 4 tipos de variables; el 1º grupo lo componen las variables estructurales, el 2º grupo lo componen las variables relacionadas con la PAFYD, el 3º grupo recoge las variables relacionadas con la percepción de la salud, y el 4º grupo recoge las variables psicosociales. De dicho cuestionario, para la realización de este es-

tudio se han seleccionado las siguientes variables: PAFYD (frecuencia, duración e intensidad), y expediente académico (calificación de la asignatura de Educación Física y la nota media del resto de las asignaturas).

1.3. Instrumento

Se ha utilizado un cuestionario “ad hoc” que consta de 34 ítemes y que fue previamente validado.

1.4. Procedimiento

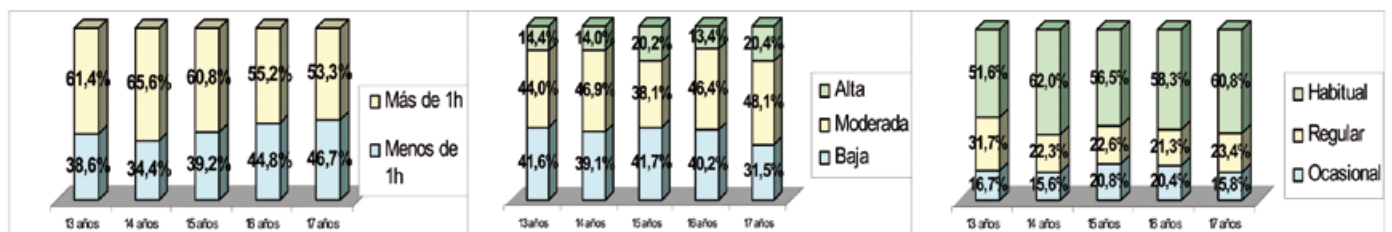
El procedimiento para la obtención de datos comenzó con una selección previa de centros. Los centros seleccionados fueron los ubicados en poblaciones de más de 4.000 habitantes, para que pudieran albergar escolares de las edades motivo de estudio.

Tras la selección de centros se realizó un contacto con los responsables de los centros escolares. Tras este primer contacto nos desplazamos a los distintos centros para realizar la toma de datos. La cumplimentación del cuestionario tenía duración total de 45 minutos.

2. Resultados

2.1. LA PAFYD

Grafico 1: Tipo de practicante en función de la Duración, Intensidad y Frecuencia de práctica según la edad.



2.1.1. Duración de práctica

En este apartado se exponen los resultados obtenidos relativos a la duración de la PAFYD. Y tal como señala el gráfico 1 observamos que la duración de la práctica disminuye según avanzamos en la edad, aunque se observa un salto ascendente de los 13 años (61,4%) a



los 14 años (65,6%), pero luego desciende consecutivamente siendo los porcentajes: 15 años de 60,8%, 16 años de 55,2% y 17 años de 53,3%.

En cuanto a quienes realizan PAFYD menos de 1 hora los resultados son los siguientes: los jóvenes de 17 años tienen el mayor porcentaje de practicantes en esta duración con un 46,7%, seguidos por los jóvenes de 16 años con un 44,8%. Por debajo del 40% se encuentran quienes tienen, 15 años (39,2%), 14 años (34,4%) y los jóvenes de 13 años con un 38,6%.

2.1.2. Intensidad de práctica

A continuación se exponen los resultados de la intensidad de práctica o esfuerzo con la que se ha realizado la PAFYD.

Esta variable se plantea en relación a correlatos físicos establecidos en el proyecto COMPASS (1999), en el que se establecen tres niveles de intensidad:

- Intensidad baja: realizar la actividad sin cansarse.
- Intensidad moderada: aquella en que la actividad haga aumentar el nivel de respiración y latido del corazón, y por último se considera.
- Intensidad alta: si se realiza la actividad casi al máximo esfuerzo y produce fatiga.

Como refleja el gráfico 1 observamos que es la intensidad moderada la que mayor porcentaje adquiere en todas las edades excepto en los 15 años, siendo ascendente su porcentaje según avanzamos en la edad, 13 años 44%, 14 años 46,9%, luego desciende en el caso de los adolescentes de 15 años al 38,1% para volver a subir en los 16 años alcanzando un 46,4% y finalizar a los 17 años con el mayor porcentaje (48,1%).

Analizando a quienes realizan la PAFYD con una intensidad baja se observa que son los jóvenes de 17 años los que presentan el porcentaje más bajo (31,5%), seguidos por los jóvenes de 14 años (39,1%), por otro lado tenemos a los jóvenes de 13, 15 y 16 años que todos superan el 40%, siendo 41,6%, 41,7% y 40,2% sus porcentajes respectivamente.

Destacar que en todos los casos la práctica de actividad físico-deportiva a alta intensidad engloba el porcentaje más bajo. Siendo 17 años 20,4%, 16 años 13,4%, 15 años 20,2%, 14 años 14% y 13 años 14,4%.

2.1.3. Frecuencia de práctica

Para poder analizar la frecuencia de práctica de los participantes en este estudio, nos hemos fijado en los parámetros establecidos por el proyecto COMPASS, que clasifican la frecuencia de práctica en 3 categorías.

- Ocasional: menos de 1 vez al mes hasta aquellos que lo hacen 1 vez por semana.
- Regular: 2 veces por semana.

- Habitual: 3 o más veces por semana.

Respecto al tipo de practicante según su edad, se observa en el gráfico 1 que son los jóvenes de 15 años los que presentan porcentaje más alto (20,8%) en el caso del practicante ocasional, seguidos por jóvenes de 16 años (20,4%) y más distanciados los jóvenes de 13 años (16,7%), los jóvenes de 17 años (15,8%) y los jóvenes de 14 años (15,6%). Analizando la práctica regular vemos que son los jóvenes de 13 años los que mayor porcentaje de este tipo de practica presentan (31,7%), seguidos de los jóvenes de 17 años (23,4%), los de 15 años (22,6%), los de 14 años (22,3%) y por último los jóvenes de 16 años (21,3%). La práctica habitual presenta un perfil que oscila de año en año. Siendo los adolescentes de 13 años los que menor porcentaje presentan con un 51,6% subiendo al máximo a los 14 años con un 62%, descendiendo hasta el 56,5% a los 15 años para ascender ligeramente a los 16 años (58,3%) y despuntar a los 17 años con un porcentaje del 60,8%.

3. Expediente académico

Resalta de entre todos los datos mostrados en la tabla 1 que la nota de Notable como Nota Media y como nota en Educación Física, presenta los porcentajes más altos; es decir, el total de encuestados, en su mayoría, obtuvieron una media de Notable en sus calificaciones y esta nota fue también la que mayor porcentaje de jóvenes obtuvo en Educación Física. Así, el porcentaje de quienes obtuvieron una nota de notable en la media del curso anterior, en todas las edades, presentan valores superiores al 42%. En el caso de la nota Notable en E.F. la evolución de la nota con la edad representa una “Campana de Gauss” pues a medida que aumenta la edad son más los que obtienen una calificación de notable hasta llegar a los 15 años (13 años el 39,5%; 14 años el 43%; 15 años el 56,1%) A partir de ese momento los porcentajes de quienes obtienen Notable en EF comienza a descender (16 años el 47,9%; 17 años el 39,9%). Es destacable que el descenso en el porcentaje de notables en las edades extremas, 13 y 17 años, se produce a favor del porcentaje de Sobresalientes, que en ambos casos es la nota que presenta porcentajes más altos (13 años, 43,4%; y 17 años 53,2%).

Por otro lado, podemos observar como a partir de la nota de suficiente, los porcentajes obtenidos en todos los casos son más altos en la nota media del curso pasado que en la nota obtenida en E.F. Es destacable el hecho de que la nota insuficiente en E.F. no aparezca en ningún caso a las edades de 13, 14 y 16 años.



4. Relación entre pafydy calificaciones

Observamos en la tabla 1 como existe una correlación significativa y positiva entre la calificación obtenida en E.F. con la Frecuencia en todas las edades, 13 años (0,230**), 14 años (0,255**), 15 años (0,328**), 16 años (0,189*) y 17 años (0,185*), sin embargo en el caso de la duración destacar que solo existe correlación positiva y significativa entre ésta y la calificación obtenida en E.F. en el caso de las tres edades más jóvenes, siendo para los 13 años de un 0,211** , para los 14 años de un 0,171* y para los 15 años de un 0,381** , mientras que no se haya correlación con la Intensidad de dicha práctica en ninguno de los casos. También observamos en la tabla 1 que la correlación entren calificación en E.F. y la nota media obtenida el año anterior, es positiva y significativa en todos los casos, 13 años (0,217**), 14 años (0,367**), 15 años (0,317**), 16 años (0,262**) y 17 años (0,321**).

Todas la correlaciones son significativas al nivel ($p < .01$ ó $p < .05$).

Tabla 1: Correlación entre la calificación en E.F., la PAFYD y la nota media del año pasado

		Frecuencia Práctica	Duración Práctica	Intensidad Práctica	Nota Media Año Pasado
Calificación Educación Física	13 años	0,230**	0,211**	-0,019	0,217**
	14 años	0,255**	0,171*	-0,01	0,367**
	15 años	0,328**	0,381**	-0,048	0,317**
	16 años	0,189*	0,119	-0,026	0,262**
	17 años	0,185*	0,088	-0,113	0,321**

*La correlación es significante al nivel 0,05

** La correlación es significativa al nivel 0,01

5. Discusión

En este trabajo, partimos de la situación de los hábitos de práctica de actividad físico-deportiva de los jóvenes de sociedad guipuzcoana, para conocer la relación de estos hábitos con el expediente académico.

Nuestra primera reflexión, fruto de los resultados obtenidos, hace referencia a la relación que tienen los adolescentes de 13 a 17 años con la PAFYD, ya que ha sido el punto de partida a la hora de afrontar este estudio. Una vez analizados los datos, podemos afirmar que existe un alto nivel de práctica de actividad físico-deportiva en estas edades (98,7%), se observa que el porcentaje de jóvenes que ocupa parte de su tiempo en la PAFYD disminuye a medida que aumenta la edad, en referencia al tiempo que ocupan en cada sesión. Sin embar-

go cuando hablamos de frecuencia de la PAFYD es destacable el carácter oscilatorio que tiene en función de las edades, siendo a los 13 y 15 años cuando menor número de sesiones semanales dedican y a los 14 y 17 años cuando más habitual es la práctica. Podríamos decir que en todos los casos cumplen lo que en la actualidad se sitúa en los varemos de actividad física saludable, realizando actividad física frecuente, con una duración en torno a 45 minutos y a una intensidad moderada. (Bouchard & Shepard, 1993; Mudd, Rafferty, Reeves y Pivarnik, 2008; Pate et al., 1995; Ruiz F., de la Cruz E. y Piéron M., 2009). Estos resultados concuerdan con estudios del ámbito de la salud y las recomendaciones del “Heath Education Authority” en la que se indica que todos los jóvenes de 2 a 18 años deberían participar en una actividad de intensidad moderada al menos 1 hora cada día (Biddle y cols., 1998; Piéron, 2008).

Pese a que resulta ser una práctica habitual por parte de docentes y padres el hecho de privar de la práctica físico-deportiva a los jóvenes que no obtienen calificaciones satisfactorias, los estudios apuntan a que existe una incidencia positiva de una sobre la otra.

Tal y como apuntan Lefrançois, Leclerc y Poulin (1998) la educación se considera como el factor más importante que influye en la participación de diferentes actividades, de tal forma que se puede decir que el haber recibido una adecuada educación se asocia con tener una fuerte participación en actividades donde se desarrolle el individuo. Aunque es importante tener en cuenta las diferentes influencias que aportan los distintos contextos que se encuentran en el ciclo de la vida, coincidimos con García Ferrando, Lagardera y Puig (2002) en que uno de los contextos más importantes donde se desarrollan los individuos es el sistema educativo, por ello, *la calidad de la educación recibida es un factor importante para la participación en actividades deportivas*. (Graneo, Ruiz y García, 2009).

Los datos obtenidos en este trabajo, confirman los estudios previamente citados pues, los adolescentes que obtienen mayor porcentaje de notable y sobresaliente en educación física coincide que son quienes mayor porcentaje de notable y sobresaliente obtienen en la nota media del resto de asignaturas. Por otro lado, llama la atención que no existen insuficientes en E.F. y que el porcentaje de suficiente y bien en E.F. es acorde al porcentaje de quienes obtienen este tipo de calificaciones en su nota media. Esto significa que las bajas calificaciones académicas no están mediatizadas por el tiempo dedicado a la PAFYD. Por el contrario, los resultados sugieren que esta relación favorece la mejora del expediente académico por parte del alumnado, puesto que realizar actividad físico-deportiva fuera del horario escolar favorece el obtener una mejor nota en E.F. Pero no solo eso, ya que los resultados del análisis correlacional entre la calificación obtenida en E.F. y la nota media del año pasado, son en líneas generales consistentes con las investigaciones precedentes (Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004), puesto que en este estudio aparece claramente la relación positiva existente entre ambas variables. Dejando entrever que aquellos adolescentes que obtienen buena nota en E.F. a su vez muestran rendimiento académico muy satisfactorio, influyendo esta práctica en



la concentración y disciplina de los individuos (Cocke, 2002; Dwyer et al., 1983; Dhephard, 1997; Tremblay, Inman y Willms, 2000; Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004).

La principal limitación de este estudio se refiere a que la muestra es desigual con respecto al rango de edad, de modo que conviene realizar con cautela cualquier extrapolación principalmente en relación al grupo de los más jóvenes (13 años). No obstante, los resultados obtenidos en este estudio son coherentes con los obtenidos en los estudios revisados y sugieren de forma recurrente la relación positiva de la PAFYD con aspectos intelectuales.

6. Bibliografía

- Arribas, S. (2005). *La práctica de la actividad física y el deporte (PAFYD) en escolares de 15-18 años de Gipuzkoa: Creencias sobre su utilidad y relación con la orientación motivacional, diversión y satisfacción*. UPV/EHU. ISBN: 84-8373-722-1.
- Arribas, S., Gil de Montes, L., Arruza, J., Aldaz, J., e Irazusta, S. (2008). Actividad físico deportiva que realizan los jóvenes de Gipuzkoa. En S. Arribas, y J. Aldaz (Eds).
- *Hábitos, estilos de vida y salud relacionados con la actividad física y el deporte*. (pp. 79-98). Bilbao, España: UPV-EHU. ISBN: 978-84-9860-186-2.
- COMPASS (1999). Sports Participation in Europe. London: Routledge. Frederick, C. M., Ryan, R. M. (1995). Self-determination in sport: A review using cognitive evaluation theory. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 5-23.
- Granero, A., Ruiz Juan F., y García Montes M^a.E., (2009). Opiniones de la educación física recibida. En F. Ruiz Juan, M^a Elena García Monte, y M. Piéron (Eds.), *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos*. (pp. 151-162). Almería, España: Wanceulen editorial deportiva. ISBN: 978-84-9823-767-2.
- Ministerio de Educación, cultura y deporte (2004) Boletín Oficial Español, 35, 5712-5791.
- Pierón, M. (2008). Factores determinantes en la inactividad físico-deportiva en jóvenes y adolescentes. En S. Arribas, y J. Aldaz (Eds.) *Hábitos, estilos de vida y salud relacionados con la actividad física y el deporte*. (pp. 23-53). Bilbao, España: UPVEHU. ISBN: 978-84-9860-186-2.
- Pierón, M., Ruiz Juan F., y García Montes, M^a.T. (2008). La opinión del alumno de educación secundaria sobre las clases de educación física: un desafío para los profesores y los formadores. *Revista de la Facultad de la Educación*, 8, 159-175. ISSN 1575-7072.
- Ramírez W., Vinaccia S., y Suárez G.R., (2004). El impacto de la actividad física y el de-

porte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de estudios sociales*. 18, 67-75.

- Ruiz Juan F., de la Cruz E., y Piéron M., (2009) Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física en adultos durante el tiempo libre. En F. Ruiz Juan, M^a Elena García Monte, y M. Piéron (Eds.) *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos*. (pp. 61-68). Almería España: Wanceulen editorial deportiva. ISBN: 978-84-9823-767-2.

RELACIÓN ENTRE LA TEORÍA DE AUTODETERMINACIÓN, EL ESTADO DE FLUIDEZ Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA:

DIFERENCIAS EN FUNCIÓN DEL GÉNERO.

RELATIONSHIP BETWEEN SELF-DETERMINATION THEORY, FLOW STATE AND ACADEMIC PERFORMANCE IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS:

DIFFERENCES REGARDING GENDER.

DIANA AMADO ALONSO*

FRANCISCO MIGUEL LEO MARCOS*

PEDRO ANTONIO SÁNCHEZ MIGUEL*

DAVID SÁNCHEZ OLIVA*

LUIS MANUEL DE OLIVEIRA DURÃO*.

*Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

Running head: Motivación, estado de fluidez y rendimiento en Educación Física.

Dirección de contacto:

Diana Amado Alonso

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

Avda. de la universidad S/N. 10071. Cáceres. Tlf: 927257460.

E-mail: diamal@unex.es



Resumen

El rendimiento académico ha sido un tema muy tratado por los investigadores en las últimas décadas, debido al elevado índice de fracaso escolar producido, y la relación que ello puede tener con variables psicológicas como la motivación o el compromiso deportivo. Por ello, en la presente investigación vamos a estudiar este fenómeno a partir de dos constructos psicológicos que aparecen muy relacionados con el rendimiento. Una de estas variables es la motivación, abordaba desde el marco teórico de una de las teorías motivacionales más importantes, la teoría de la autodeterminación. La otra, es el estado de fluidez, estado de conciencia en el que uno llega a estar totalmente absorbido por lo que está haciendo, hasta alcanzar la exclusión de todo otro pensamiento o emoción, conocido también como estado de rendimiento óptimo porque se asocia con actuaciones sobresalientes y genera mucho disfrute.

En esta línea, el objetivo del presente estudio es examinar las relaciones entre el nivel de autodeterminación, el estado de fluidez y el rendimiento académico, así como observar las diferencias en función del género en estudiantes de Educación Física. Para ello, utilizamos una muestra de 1055 estudiantes de ambos géneros, 511 de género masculino y 544 de género femenino con edades comprendidas entre los 12 y los 19 años, pertenecientes a diferentes escuelas de Setúbal (Portugal). Se utilizaron diferentes instrumentos para medir el nivel de autodeterminación, la experimentación del estado de fluidez y el rendimiento académico. Los resultados muestran una relación positiva entre la motivación intrínseca y extrínseca con el estado de fluidez y el rendimiento académico. Asimismo, existen diferencias significativas en todas las variables anteriormente mencionadas a favor del género masculino.

Abstract

Performance academic has been a very common topic throughout the last decades, due to the high dropping school index, and the relation of this fact with respect to psychological variables like motivation or sport commitment. In accordance to this, this work aims to study this issue through two psychological constructs that appeared related with performance. One of these variables is motivation, raised from a very important motivational conceptual framework, the self-determination theory. The other one, is the flow state, state of awareness that a person is totally absorbed by all the things he/she is performing, until he/she have reached the exclusion of every thoughts or emotion, known as optimal performance state because it is associated with brilliant performances and generated a lot of satisfaction.

In this sense, the purpose of this study is to examine the relationships between self-determination level, flow state and academic performance, as well as to assess the differences regarding gender in Physical Education students. We selected a sample size of 1055 students of both genders, 511 were male and 544 were female, ranging in age from 12 to 19 years old,

belonged to different schools from Setúbal (Portugal). We used different instruments to measure self-determination level, testing flow state and academic performance. Results showed positive relationships between intrinsic and extrinsic motivation regarding flow state and performance academic. Moreover, there are significant differences in every variable previously mentioned in favor of male participants.

Introducción

Uno de los fines de la Educación Física es crear y mantener hábitos de práctica deportiva en los jóvenes para fomentar un estilo de vida saludable en la población caracterizado por el bienestar físico, psicológico y social. Sin embargo, en los últimos años se ha puesto de manifiesto un elevado índice de fracaso escolar provocado por un descenso progresivo del rendimiento académico, que afecta también al ámbito de la Educación Física y que es necesario paliar. En este sentido, se han identificado algunas variables psicológicas como la motivación (Broc, 2003) o el compromiso escolar (Moral, Pallisera, Santaló, Gras y Villar, 2008) que están muy relacionadas con esta problemática. Por ello, esta investigación la vamos a abordar a partir de dos constructos psicológicos que están muy relacionados con el rendimiento. Uno de estos constructos es la motivación, considerada desde el marco teórico de la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) que se considera como una macro-teoría de la motivación humana formada por cuatro teorías que tratan de explicar el comportamiento humano a través de los motivos que nos llevan a participar en una determinada actividad, con el objetivo de conocer el grado en que las conductas humanas son volitivas o autodeterminadas, es decir, el grado en que las personas realizan sus acciones de forma voluntaria, por propia elección. Para ello, esta teoría establece que la motivación es un continuo con diferentes niveles de autodeterminación que abarcan desde la conducta más autodeterminada hasta la conducta no-autodeterminada, de modo que el recorrido de una a otra comprende tres tipos diferentes de motivación: la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación.

El otro constructo que vamos a analizar es el estado de fluidez, estado de conciencia en el que uno llega a estar totalmente absorbido por lo que está haciendo, hasta alcanzar la exclusión de todo otro pensamiento o emoción (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Este estado se compone de nueve dimensiones que hacen posible alcanzarlo, estas dimensiones son: equilibrio habilidad/reto, combinación/unión de la acción y el pensamiento, claridad de objetivos, feedback claro y sin ambigüedades, concentración sobre la tarea, sentimiento de control, pérdida de inseguridad, transformación en la percepción del tiempo y experiencia autotélica. El interés de estudiar este concepto es porque se considera sinónimo de estado de rendimiento óptimo, asociado a menudo con actuaciones sobresalientes y de mucho disfrute para la persona que lo experimenta.



Tras revisar la literatura existente sobre el tema, hemos encontrado que la mayoría de estudios señalan que la motivación autodeterminada se relaciona significativamente de forma positiva con el estado de fluidez y con el rendimiento académico (García Calvo, 2004; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Kowal y Fotier, 1999, 2000; Mandigo, Thompson y Couture, 1998; Moreno, Cervelló y González-Cutre, 2006a).

Asimismo, se ha demostrado que, altos niveles de concentración pueden representar uno de los predictores más importantes del rendimiento académico y, Vallerand, Guay, Mageau, Blanchard y Cadorette (2005), mostraron que los niveles más altos de concentración derivan de las formas más autodeterminadas de motivación. En la misma línea, autores como Wilson, Rodgers, Hall y Gammage (2003) revelaron que, más allá del nivel de concentración, su calidad se veía afectada por la motivación.

Así pues, una vez expuesta esta breve introducción, el objetivo del presente trabajo es estudiar la relación entre el nivel de autodeterminación, el estado de fluidez y el rendimiento académico, analizando las diferencias en función del género del estudiante, para conocer cómo podemos evitar el fracaso escolar.

1. Método

1.1. Muestra

La muestra de la investigación estaba formada por 1055 jóvenes de ambos sexos (511 de género masculino y 544 de género femenino), con edades comprendidas entre los 12 y los 19 años ($M = 15.04$, $DT = 1.80$) pertenecientes a la Enseñanza Secundaria Obligatoria de diferentes escuelas de Setúbal, Portugal.

1.2. Instrumentos

Escala de Motivación Deportiva (SMS). Para medir el nivel de autodeterminación se utilizó una adaptación de la SMS de Brière, Vallerand, Blais y Pelletier (1995). Esta escala consta de 28 ítems precedidos por la frase “Participo y me esfuerzo en las clases de Educación Física...” y aparece dividida en 7 factores que representan los distintos niveles de autodeterminación de la motivación: motivación intrínseca (12 ítems), motivación extrínseca (12 ítems) y desmotivación (4 ítems).

Flow State Scale-2 (FSS-2). Para medir el estado de fluidez situacional en las aulas de Educación Física se utilizó una versión traducida al portugués del cuestionario en castellano de Cervelló, Fenoll, Jimenez, García e Santos-Rosa (2001) del FSS creado por Jackson y Marsh

(1996). Esta escala consta de 36 ítems que hacen referencia a 1 factor principal (estado de fluidez) que agrupa 9 factores secundarios (nueve dimensiones del estado de fluidez) y cada uno de estos nueve factores se compone a su vez de cuatro ítems.

Ambos cuestionarios se respondían en una escala tipo likert con un rango de puntuación que oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*).

Por último, para valorar el **rendimiento académico** de los alumnos se elaboró una pregunta referente a la evaluación suministrada por el profesor en una escala de 1 a 5.

1.3. Resultados

Con el objetivo de comprobar las relaciones existentes entre las variables de la investigación, se decidió llevar a cabo un análisis de correlaciones bivariadas. Así, en la Tabla 1 aparece reflejado este análisis, donde se puede comprobar que el estado de fluidez se relaciona significativamente ($p < .01$) de forma positiva con la motivación intrínseca y extrínseca, sin embargo se relaciona de forma negativa con la desmotivación, aunque estos datos deben ser tratados con cautela porque el valor no supera el índice de correlación .30.

En relación al rendimiento académico, éste aparece relacionado positivamente con la motivación intrínseca, extrínseca y con el estado de fluidez y negativamente con la desmotivación aunque estos resultados deben interpretarse con moderación porque los valores no son muy elevados.

Tabla 1. *Correlaciones entre las variables del estudio.*

<i>Variables</i>	<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>
(1) Intrínseca	-			
(2) Extrínseca	.28**	-		
(3) Desmotivación	-.12**	.34**	-	
(4) Estado de fluidez	.47**	.29**	-.10**	-
(5) Rendimiento académico	.24**	.15**	-.15**	.25**

** $p < .01$; * $p < .05$

Por otra parte, se decidió realizar un análisis de varianza en función del género de los alumnos, con el objetivo de comprobar las diferencias que existen entre el género femenino y masculino con respecto a las variables investigadas.

En la Tabla 2, aparece representado este análisis, donde se puede contemplar que existen diferencias significativas en la motivación intrínseca, extrínseca, estado de fluidez y ren-



diminuto académico a favor del género masculino, mostrando puntuaciones superiores al género femenino.

Tabla 2. Análisis de varianza en función del género.

<i>Variables</i>	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
<i>Motivación</i>				
Intrínseca	3.74±.68	3.51±.75	26.98	.00
Extrínseca	3.03±.88	2.54±.82	84.15	.00
Desmotivación	2.40±.94	2.32±.81	1.69	.19
<i>Estado de Fluidez</i>	3.65±.58	3.43±.60	26.50	.00
<i>Rendimiento académico</i>	3.55±.61	3.24±.57	53.97	.00

1.4. Discusión

El objetivo de esta investigación es estudiar la relación entre el nivel de autodeterminación, el estado de fluidez y el rendimiento académico, analizando las diferencias en función del género del estudiante, para conocer cómo podemos evitar el fracaso escolar.

Tras el análisis de los resultados hemos encontrado que existe una relación positiva entre la motivación intrínseca y extrínseca con el estado de fluidez y el rendimiento académico, lo cual nos indica que los alumnos que están motivados por la Educación Física, buscando satisfacción por la propia actividad o por cualquier beneficio externo asociado a la misma, tienen más posibilidades de experimentar el estado de fluidez que va asociado a una actuación sobresaliente y, como consecuencia su práctica cada vez será más satisfactoria, lo que facilitará una mayor adherencia a la actividad física que es lo que, en definitiva, pretende la Educación Física escolar.

En esta línea, Mandigo y cols. (1998) en una investigación desarrollada con niños y adolescentes practicantes de actividad física, señalan que el estado de fluidez correlaciona positiva y significativamente con la motivación intrínseca, sentimientos de bienestar y percepción de éxito.

Del mismo modo, García Calvo (2004) con una muestra de 117 jugadores de fútbol, encontró una relación positiva y significativa entre el estado de fluidez y la motivación intrínseca. Resultados similares han sido encontrados por autores como Jackson y cols. (1998), Kowal y Fotier (1999, 2000) y Phillips (2005).

Otros autores como Moreno y cols. (2006a) con una muestra de 413 deportistas de

diversas modalidades deportivas encontraron que la fluidez es predicha por la motivación intrínseca y extrínseca mostrando los deportistas con un alto nivel de autodeterminación una mayor disposición a experimentar la fluidez que los deportistas con un bajo nivel de autodeterminación. Además, los resultados reflejan que los más jóvenes estaban más motivados intrínseca y extrínsecamente.

En relación al género, los resultados de este estudio señalan que los chicos están más motivados intrínseca y extrínsecamente, que alcanzan en mayor medida el estado de fluidez y además tienen mayor rendimiento académico que el género femenino. Estos resultados pueden estar condicionados porque estamos hablando del terreno de la Educación Física, donde el género masculino siempre suele presentar mayor predisposición y disfrutar más con esta actividad, debido a su elevado componente motriz, que hace que los chicos obtengan mejores resultados en la nota final. Resultados similares han sido encontrados por Moreno y cols. (2006a) y por Moreno, Hellín, Hellín y Cervelló (2006b).

Al hilo de esto, algunos estudios destacan que el género masculino tiene una mayor competencia atlética con respecto al femenino, que le lleva a un mayor rendimiento motriz (Miller, 2000; Wang, Chatzisarantis, Spray y Bidlle, 2002).

2. Conclusiones

Necesidad de fomentar motivos de práctica intrínsecos como los expuesto por García Calvo (2006), fundamentalmente en el género femenino, pues hemos observado los efectos tan beneficiosos que puede suponer para su satisfacción, rendimiento académico y para la adherencia a la actividad física.

3. Bibliografía

- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., y Pelletier, L. G. (1995). Development et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: L'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26(4), 465-489.
- Broc, M. A. (2003). Motivación y rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato LOGSE. *Annales. Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia*, 16, 191-223.
- Cervelló, E., Fenoll, A. N., Jimenez, R., García Calvo, T., y Santos-Rosa, F. J. (2001). *Un estudio piloto de los antecedentes disposicionales y contextuales relacionados con el estado de flow en competición*. Comunicación presentada en el II Congreso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Valencia.



- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and the “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- García Calvo, T. (2004). *La motivación y su importancia en el entrenamiento con jóvenes deportistas*. Memoria de Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, España.
- García Calvo, T. (2006). *Motivación y comportamientos adaptativos en jóvenes futbolistas*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- Jackson, S. A., y Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo. Original: “Flow” in Sports. Champaign Il: Human Kinetics, 1999.
- Jackson, S. A., Kimiecik, J. C., Ford, S., y Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Jackson, S. A., y Marsh, H. (1996). Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Kowal, J., y Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *Journal of Social Psychology*, 139, 355-368.
- Kowal, J., y Fortier, M. S. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 171-181.
- Mandigo, J. L., Thompson, L., y Couture, R. (1998). *Equating flow theory with the quality of children’s physical activity experiences*. Paper presented at the annual North American Psychology of Sport and Physical Activity Conference, St.Charles, IL, USA.
- Miller, J. A. (2000). *Intrinsic, extrinsic and amotivational difference in scholarship and nonscholarship collegiate track and field athletes*. Tesis doctoral no publicada. Springfield College, MA.
- Moral, A., Pallisera, Y., Santaló, E., Gras, M. E., y Villar, E. (2008). Regulación motivacional, satisfacción y rendimiento académico de los estudiantes de psicología. *Revista de Enseñanza de la Psicología: Teoría y Experiencia (REPTE)*, 4, 49-65.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre (2006a). Motivación autodeterminada y flujo disposicional en el deporte. *Anales de psicología*, 22(2), 310-317.
- Moreno, J. A., Hellín, P., Hellín, G., y Cervelló, E. (2006b). Efectos del género, la edad y la práctica físico-deportiva en las estrategias de disciplina, la orientación disposicional y la motivación autodeterminada en estudiantes adolescentes de Educación Física. En A. Díaz (Ed.), *VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia: ICD.
- Phillips, L. L. (2005). *Examining flow states and motivational perspectives of Ashtanga yoga practitioners*. Tesis doctoral. Lexington. Universidad de Kentucky.

- Vallerand, R. J., Guay, F., Mageau, G., Blanchard, C. M., y Cadorette, I. (2005). *Self-regulatory processes in human behavior: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation*. Manual sin publicar.
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Hall, C. R., y Gammage, K. L. (2003). Do autonomous exercise regulations underpin different types of exercise imagery? *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 294-306.
- Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., Spray, C. M., y Bidlle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in scholl physical education: Diferences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.

DEMANDA DE NATACIÓN Y GIMNASIA RÍTMICA

COMPARATIVA DE CINCO MUNICIPIOS
DE LA REGIÓN DE MURCIA

COMPARISON BETWEEN THE DEMAND OF SWIMMING AND RHYTHMIC

GYMNASTICS BASED ON FIVE
DISTRICTS IN THE MURCIA REGION

ARTURO DÍAZ SUÁREZ

FRANCISCA M^A MARTÍNEZ GALLEGO

MIRIAM ALONSO LIFANTE

GUILLERMO F. LÓPEZ SÁNCHEZ.

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia.

E-mail de información: ardiaz@um.es

Resumen

El propósito de este trabajo es describir y comparar la demanda de natación y gimnasia rítmica en un ámbito no competitivo en cinco municipios de la Región de Murcia: Cartagena, San Javier, Alguazas, Moratalla y Abanilla. Los objetivos específicos han sido comparar la demanda en función de la población total, de los municipios, y en relación a estudios anteriores. La población total practicante objeto de estudio es de 2299 (1692 de natación y 607 de gimnasia rítmica). Los resultados obtenidos fueron similares según los diferentes objetivos. En función de la población total, el deporte de natación es el más demandado. En función de los municipios estudiados y de manera proporcional, Alguazas es el municipio en el que más se practica el deporte de natación, mientras que Moratalla es en el que más se practica la gimnasia rítmica. En relación a estudios anteriores, se verifica que la natación es más practicada.



Por tanto se concluye que, en los municipios estudiados de la Región de Murcia, la natación es más demandada y practicada por la población que la gimnasia rítmica.

Abstract

The aim of this report is to describe and compare the demand of swimming and rhythmic gymnastics in non-competitive spheres such as some districts in the Murcia Region: Cartagena, San Javier, Alguazas, Moratalla and Abanilla. The specific goals are to compare this demand according to the total number of inhabitants in Murcia, the number of people in each district and also in relation to previous studies. The number of practicing people that have been the object of our study is 2299 (1692 of swimming and 607 of rhythmic gymnastics). The results have been similar in reference to the different goals. According to the total population, swimming is the most demanded sport. Besides, according to the different districts that we have investigated and in a proportional way, Alguazas exceeds the other districts in swimming activity, whereas none of them have more rhythmic gymnastics activity than Moratalla. In reference to previous studies, it is proved that swimming is the most practiced sport. In consequence, we should come to the conclusion that in the districts from Murcia that we have studied, swimming is more demanded and practiced than rhythmic gymnastics.

Palabras clave

Demanda, natación y gimnasia rítmica

Key words

Demand, swimming and rhythmic gymnastics.

Introducción

Este trabajo pretende ser una pequeña aportación al estudio de la demanda de actividades físico deportivas, describiendo y comparando la demanda de natación y gimnasia rítmica en un ámbito no competitivo en cinco municipios de la Región de Murcia: Cartagena, San Javier, Alguazas, Moratalla y Abanilla. Los objetivos específicos han sido comparar la demanda en función de la población total, de los municipios, y en relación a estudios anteriores.

A continuación se presenta una breve revisión de la literatura sobre el tema en cuestión para introducir el trabajo y enmarcarlo en el contexto teórico de la demanda físico-deportiva, en concreto de natación y gimnasia rítmica.

Moreno & Gutiérrez (1998) afirman que la natación (actividades acuáticas) es una de

las actividades más demandadas por el público. Estos dos autores realizan un análisis de la demanda de programas acuáticos en el ámbito de la Comunidad Valenciana, analizando las instalaciones acuáticas cubiertas de las tres provincias: Alicante, Castellón y Valencia.

Moreno & Gutiérrez (1999), a través de una muestra de 14 gestores de instalaciones acuáticas de la Comunidad Valenciana, señalan que generalmente la demanda de los programas acuáticos es superior a la oferta que las instalaciones pueden realizar y, al existir una gran ocupación de las instalaciones acuáticas cubiertas, no se ofertan nuevos programas acuáticos. En esta línea, los autores citan a Blanco (1991), que señala que en muchas instalaciones acuáticas cubiertas hay una larga lista de espera.

Serrano, García & Sánchez (2004) realizan un estudio sobre la rentabilidad social y económica de los programas acuáticos (cursos de aprendizaje, natación terapéutica, natación para bebés, nado libre, programas acuáticos para personas discapacitadas y gimnasia en el agua) en 13 piscinas públicas cubiertas de Andalucía. Los resultados de la investigación indican que los cursos de aprendizaje son de una rentabilidad social absoluta en todas las instalaciones, siendo también en la mayoría de los casos de gran rentabilidad económica. En cuanto a la natación terapéutica, en la mitad de las instalaciones afirman que su rentabilidad económica es poca o ninguna, siendo más de dos tercios los que creen que su rentabilidad social es mucha o bastante. La natación para bebés es una actividad acuática en la que el 50 % de las instalaciones afirman que su rentabilidad económica es considerable y su rentabilidad social está demostrada en casi dos tercios de las piscinas. El nado libre tiene una gran rentabilidad económica y social en el 90% de las piscinas. Los programas acuáticos para personas discapacitadas tienen una escasa rentabilidad económica, ya que no generan ingresos en un 60% de las piscinas; en cambio estos programas obtienen bastante o mucha rentabilidad social en un 65% de las instalaciones. Por último, la gimnasia en el agua tiene una rentabilidad económica alta sólo en menos de un tercio de las instalaciones y una elevada rentabilidad social en algo más de la mitad de las piscinas.

Campos (2000) resalta la progresiva importancia que en la España de los últimos años ha venido adquiriendo el deporte en su dimensión de práctica individual y colectiva. Se ha producido un marcado proceso de diferenciación de la demanda de práctica deportiva, al que no ha sabido responder adecuadamente el sistema de la oferta deportiva española. Ello ha ocasionado que la oferta deportiva actual diste mucho de ir en consonancia con la diversidad y continua evolución de la demanda.

García Ferrando (2005) recoge los deportes practicados por los españoles en 2005, siendo la natación el deporte más practicado.

Gómez, Ruiz & Vicente (2003) describen la realidad que arrojó en su tesis, Ruiz Juan (2000) sobre el año académico 97/98 con respecto a la práctica físico-deportiva de los universitarios. Según esta descripción, los deportes individuales son más demandados que los



colectivos, siendo la natación el deporte individual más solicitado. Estos autores recogen además otras investigaciones con resultados parecidos: Según la Junta de Castilla y León (1994), la natación destaca considerablemente entre los deportes modernos. Y en el Campus Universitario de Álava, la natación es el segundo deporte que más les gustaría practicar a los estudiantes (García de la Torre y Antón, 1990).

Gómez, Ruiz, García & Valero (2008) señalan que, en la provincia de Almería, el deporte más demandado por el alumnado almeriense de Educación Secundaria Post Obligatoria (ESPO) es la natación (11.2%).

Hernández, García & Oña (2002) muestran la demanda en actividad física de la comunidad universitaria almeriense. En esta comunicación se comentan solamente los resultados relativos a natación y a gimnasia rítmica. Para el trofeo rector, la natación no es muy demandada ni por hombres ni por mujeres, aunque es algo más demandada por las mujeres; la gimnasia rítmica es bastante más demandada por las mujeres. Para cursos intensivos, la natación es más demandada que para el trofeo rector y sigue siendo más demandada por las mujeres que por los varones; en este caso la gimnasia rítmica también es más demandada por las mujeres. Como actividad continuada, la natación es el segundo deporte más demandado por las mujeres (13%) y el cuarto más demandado por los hombres; la gimnasia rítmica es el deporte más demandado por las mujeres (54.7%) y por los hombres (26.1%). En cuanto a las modalidades de práctica de actividad físico-deportiva más demandadas en fines de semana, la natación ocupa el tercer lugar. Por último, si nos referimos a las modalidades de práctica de actividad físico-deportiva más demandadas en vacaciones, se observa que la natación es el deporte más demandado por la comunidad universitaria almeriense.

Martínez & Rodríguez (2005) afirman que la variable edad en los demandantes de gimnasia rítmica tiene límites, puesto que este deporte se practica en edad de crecimiento, generalmente. Esta es la razón por la que muchas demandantes pasan a ser ofertantes cuando alcanzan cierta edad, provocando a su vez un incremento en la demanda.

Olivera & Olivera (1998) indican que el 11 % de los practicantes de los “deportes de aventura” encuestados en la ciudad de Barcelona practican también “deportes individuales” (entre los que se encuentra la natación) y el 9% realiza prácticas “higiénico-recreativas” como gimnasia de mantenimiento.

Olivera & Olivera (1999) realizan una investigación en torno al ámbito de la oferta y la demanda en el sector empresarial del turismo de aventura en Cataluña y afirman que la demanda desde el punto de vista empresarial es la que condiciona de manera directa la oferta del empresario y es el propio usuario el que establece los flujos de la demanda en función de su grado de satisfacción o de las expectativas deseadas en cada una de las actividades practicadas.

Rebollo & Martos (1998) recogen la demanda de las actividades realizadas durante las Escuelas Deportivas de 1.996 en la facultad de ciencias de la actividad física y del deporte de Granada. Sus resultados indican que la natación para adultos fue practicada por un total de 179 personas y la natación para niños por 305 personas, siendo la natación para niños la actividad más demandada de todas y la natación para adultos la tercera actividad más demandada.

Ruiz & García (2004) realizan un estudio sobre la demanda de actividades físico-deportivas de tiempo libre entre el alumnado de Enseñanza Secundaria Posobligatoria y de Segundo ciclo de la Universidad de Almería, apareciendo la natación como el deporte individual más demandado por los alumnos de ESPO y Segundo ciclo de la Universidad de Almería.

1. Objetivos

Una vez presentado el tema de esta investigación, se exponen los objetivos que se pretenden conseguir.

1.1. Objetivo General

- Describir y comparar la demanda de natación y gimnasia rítmica en un ámbito no competitivo en cinco municipios de la Región de Murcia: Cartagena, San Javier, Alguazas, Moratalla y Abanilla.

1.2. Objetivos Específicos

- **Objetivo primero:** Comparar la demanda de natación y gimnasia rítmica en Cartagena, San Javier, Alguazas, Moratalla y Abanilla en función de la población total de cada municipio.



- **Objetivo segundo:** Comparar la demanda total de natación y gimnasia rítmica según los cinco municipios estudiados, comprobando que actividad cuenta con mayor número de practicantes.
- **Objetivo tercero:** Comparar la demanda de natación y gimnasia rítmica de los cinco municipios objeto de estudio con los resultados de estudios anteriores.

2. Metodología

2.1. Muestra

En cuanto a la muestra, como ya se ha apuntado anteriormente, se ha contado con los datos de demanda de natación y gimnasia rítmica de cinco municipios de la Región de Murcia: Cartagena, San Javier, Alguazas, Moratalla y Abanilla. La población total practicante objeto de estudio es de 2299 (1692 de natación y 607 de gimnasia rítmica). Los datos de demanda de los cinco municipios estudiados en esta investigación corresponden al curso 2009/2010.

2.2. Procedimiento

El procedimiento seguido ha consistido en pedir los datos de demanda de los practicantes de natación y gimnasia rítmica en los cinco municipios estudiados de la Región de Murcia. Para obtener estos datos, se solicitó esta información y se explicaron los objetivos de investigación en las concejalías de deportes e instalaciones deportivas de cada uno de los cinco municipios.

Además se realizó una búsqueda en la página web del Instituto Nacional de Estadística, con el objetivo de obtener las cifras de población en 2009 de los cinco municipios estudiados.

El análisis de los datos se ha llevado a cabo con el paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows.

3. Resultados

A continuación se exponen los resultados en función de los objetivos de investigación.

- **Objetivo primero:** Comparar la demanda de natación y gimnasia rítmica en Cartagena, San Javier, Alguazas, Moratalla y Abanilla en función de la población total de cada municipio.

Según las cifras de población referidas al 01/01/09 Real Decreto 1918/2009 de 11 de di-

ciembre de la página del Instituto Nacional de Estadística los cinco municipios estudiados tienen las siguientes poblaciones totales: Cartagena 211996, San Javier 31432, Alguazas 8978, Moratalla 8455 y Abanilla 6589. Por tanto, al comparar el número total de practicantes de natación (668, 564, 360, 100 y 0 respectivamente) y gimnasia rítmica (389, 60, 63, 80 y 15 respectivamente) con la población total del municipio, se observa que los porcentajes de practicantes de estos dos deportes en relación a la población total del municipio son de mayor a menor:

- Natación: Alguazas 4.01%, San Javier 1.79%, Moratalla 1.18%, Cartagena 0.32% y Abanilla 0%.
- Gimnasia rítmica: Moratalla 0.95%, Alguazas 0.7%, Abanilla 0.23%, San Javier 0.19% y Cartagena 0.18%.

Por tanto, en función de los municipios estudiados y de manera proporcional, Alguazas es el municipio en el que más se practica el deporte de natación, mientras que Moratalla es en el que más se practica la gimnasia rítmica.

- **Objetivo segundo:** Comparar la demanda total de natación y gimnasia rítmica según los cinco municipios estudiados, comprobando que actividad cuenta con mayor número de practicantes.

En cuanto a la demanda total de natación y gimnasia rítmica en los cinco municipios, se observa que 1692 personas practican natación frente a las 607 que practican gimnasia rítmica, es decir, la natación cuenta con casi el triple de practicantes que la gimnasia rítmica. Al comparar esta demanda total con la suma de las poblaciones totales de los municipios, se aprecia que el 0.63% de los habitantes de los cinco municipios estudiados practican natación y el 0.23% gimnasia rítmica. También es interesante subrayar que al sumar los practicantes de natación y gimnasia rítmica, se obtienen 2299 practicantes, cifra que supone el 0.86% de la población total de los cinco municipios. Estos datos se resumen en la tabla 1.

<i>Municipios</i>	<i>Población total 2009</i>	<i>Practicantes natación</i>	<i>Practicantes gimnasia rítmica</i>
Cartagena	211996	668 (0.32%)	389 (0.18%)
San Javier	31432	564 (1.79%)	60 (0.19%)
Alguazas	8978	360 (4.01%)	63 (0.7%)
Moratalla	8455	100 (1.18%)	80 (0.95%)
Abanilla	6589	0 (0%)	15 (0.23%)
TOTAL	267450	1692 (0.63%)	607 (0.23%)

Tabla 1. Comparación de la demanda de natación y gimnasia rítmica según la población total.



- **Objetivo tercero:** Comparar la demanda de natación y gimnasia rítmica de los cinco municipios objeto de estudio con los resultados de estudios anteriores.

Los resultados obtenidos en relación a los objetivos primero y segundo muestran la alta demanda de natación frente a gimnasia rítmica, confirmando los resultados de otros estudios anteriores recogidos en la introducción (Moreno & Gutiérrez, 1998; Moreno & Gutiérrez, 1999; Serrano, García & Sánchez, 2004; García Ferrando, 2005; Gómez, Ruiz & Vicente, 2003; Gómez, Ruiz, García & Valero, 2008; Hernández, García & Oña, 2002; Rebollo & Martos, 1998; Ruiz & García, 2004).

4. Conclusiones

Tras analizar los resultados, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Según los cinco municipios estudiados, la natación es más demandada y practicada por la población que la gimnasia rítmica.
- En relación a estudios anteriores y según los cinco municipios estudiados, se verifica que la natación es más practicada por la población que la gimnasia rítmica.

5. Bibliografía

- Campos, C. (2000). Gestión Deportiva. Lecturas: Educación Física, Revista Digital. Buenos Aires, 22, 1-9. (En línea). <http://www.efdeportes.com/efd22/gestion.htm> (consulta: 25-07-10).
- García Ferrando, M. (2005). Posmodernidad y Deporte: Entre la individualización y la masificación. Madrid: Consejo Superior de Deportes y Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gómez López, M., Ruiz Juan, F., & Vicente de Haro, J. (2003). Evolución de la práctica deportiva de la comunidad universitaria almeriense y su influencia en el deporte municipal. (En línea). Lecturas: Educación Física, Revista Digital. Buenos Aires, 59, 1-9. <http://www.efdeportes.com/efd59/almeria.htm> (consulta: 25-07-10).
- Gómez López, M., Ruiz Juan, García Montes, M. E. & Valero Valenzuela, A. (2008). Características de la demanda físico-deportiva del alumnado almeriense de educación secundaria post obligatoria. Espiral. Cuadernos del Profesorado, 1, 1-7.
- Hernández, A.I., García, M.E. & Oña, A. (2002). Demanda y práctica de actividades físico-deportivas de tiempo libre entre la comunidad universitaria almeriense. Revista Motricidad, 8, 111-139.

- Instituto Nacional de Estadística (Cifras de población referidas al 01/01/09 Real Decreto 1918/2009 de 11 de diciembre). <http://www.ine.es/> (consulta: 25-07-10).
- López, M., Ruiz, F., García, E. & Pieron, M. (2001). Tendencias de comportamiento y demanda de actividades físico-deportivas del alumnado almeriense de enseñanza secundaria post obligatoria y de la Universidad de Almería. Proyecto de investigación "Incidencia en la sociedad almeriense de los Juegos Mediterráneos Almería 2005". Consejo Superior de Deportes.
- Martínez Gallego y Rodríguez García (2005). Metodología para una gimnasia rítmica saludable. Consejo Superior de Deportes.
- Moreno Murcia, J. A. & Gutiérrez Sanmartín, M. (1998). Análisis de la demanda de programas acuáticos. *Agua y Gestión*, 40, 31-41.
- Moreno Murcia, J. A. & Gutiérrez Sanmartín, M. (1999). La gestión de las instalaciones acuáticas cubiertas. *Apunts: Educación física y deportes*, 57, 68- 76.
- Moreno, J. A. (1997). Relación oferta-demanda de las instalaciones acuáticas cubiertas: bases para un programa motor en actividades acuáticas educativas. Tesis doctoral. Dir. Dr. Melchor Gutiérrez. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.
- Olivera Betrán, A. & Olivera Betrán, J. (1998). Análisis de la demanda potencial de las actividades físicas de aventura en la naturaleza en la ciudad de Barcelona. *Apunts: Educación física y deportes*, 52, 92-102.
- Olivera Betrán, A. & Olivera Betrán, J. (1999). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Estudio de la oferta y la demanda en el sector empresarial. *Apunts: Educación física y deportes*, 57, 86-94.
- Rebollo, S. & Martos, P. (1998). Práctica físico-deportiva y género. Aproximación a una realidad marginal. *Revista Motricidad*, 4, 183-202.
- Ruiz Juan, F. & García Montes, M. E. (2004). Demanda de actividades físico- deportivas de tiempo libre. Estudio comparativo entre el alumnado de Enseñanza Secundaria Posobligatoria y de Segundo ciclo de la Universidad de Almería. *Apunts: Educación física y deportes*, 77, 63-70.
- Ruiz Juan, F. (2000). Análisis diferencial de los comportamientos, motivaciones y demanda de actividades físico-deportivas del alumnado almeriense de Enseñanza Secundaria Post Obligatoria y de la Universidad de Almería. Tesis Doctoral. Universidad de Almería.
- Serrano Zafra, A. M., García Montes, M., E. & Sánchez Vinuesa, A. (2004). Los programas acuáticos en las piscinas públicas cubiertas: rentabilidad social y económica. Almería. *Apunts: Educación física y deportes*, 76, 64-70.

METABOLISMO ANAERÓBICO EN LIBRE OLÍMPICA Y GRECORROMANA

ANAEROBIC METABOLISM FOR FREESTYLE AND GRECO-ROMAN WRESTLING

LÓPEZ-GULLÓN, JM

MORALES, V

MARTÍNEZ-MORENO, A

DÍAZ, A.

MARTÍNEZ-ABELLÁN, A

GARCÍA-PALLARÉS, J

MURIEL, X

Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia, España

Running title: Anaerobic performance in wrestling

Resumen

Este estudio se llevó a cabo para determinar la relación existente entre el rendimiento del metabolismo anaeróbico (potencia y capacidad anaeróbica) y el éxito en Lucha. Tomaron parte en el estudio 37 luchadores varones de las especialidades de Libre Olímpica y Greco-romana, con una masa corporal comprendida entre 68-84 kg. De acuerdo con su nivel de rendimiento los sujetos fueron divididos en 2 grupos: Élite (n = 18) y Amateur (n = 19). Todos los sujetos realizaron un test Wingate de 30s en un cicloergómetro SRM Indoor Trainer



(Schoberer Rad Meßtechnik, Germany) que fue específicamente modificado para realizar la ergometría de brazos en bipedestación. Se personalizó individualmente la altura del eje del pedalier y la longitud de la biela para optimizar la potencia media del test. Una vez concluida la valoración se determinó la potencia pico y media desarrollada durante el test, así como el índice de fatiga y la concentración de ácido láctico pico ($[La^-]_{pico}$). El grupo de luchadores de élite presentó valores significativamente mayores ($P > 0.05$) que los detectados en el grupo amateur en todas las variables estudiadas en el test Wingate (Potencia Pico: Élite 781 ± 154 W, Amateur 643 ± 140 W; Potencia Media: Élite 523 ± 83 , Amateur 433 ± 78 W; La-pico: Élite 10.7 ± 2.0 $mmol \cdot l^{-1}$, Amateur 9.2 ± 1.9 $mmol \cdot l^{-1}$) a excepción de los resultados del índice de fatiga donde no se detectaron diferencias significativas (Élite 2.22 ± 0.33 , Amateur 2.29 ± 0.57). Estos resultados sugieren que el rendimiento del metabolismo anaeróbico del tren superior es un factor determinante del éxito en la modalidad de lucha. Por otro lado, las pérdidas de potencia acontecidas durante este test máximo de 30 segundos no parecen estar relacionados con el éxito en este deporte

Palabras clave:

Libre Olímpica, Grecoromana, Wingate, ergómetro de brazos

Abstract

This study was undertaken to establish the relationship between anaerobic metabolism (anaerobic power and anaerobic capacity) and success in wrestling. Thirty seven male Free-Style and Greco-Roman wrestlers took part in this study, body mass ranged between 68-84 kg. According to the performance level, all the wrestlers were divided into two groups: Elite ($n = 18$) and Amateur ($n = 19$). All the subjects performed a 30 s Wingate test on a SRM Indoor Trainer cycle ergometer (Schoberer Rad Meßtechnik, Germany) that was specifically modified for the standing crank-arm. The height of the arm ergometer's central axis and crank arm length were adjusted to optimize the test mean power. The mean and peak power, the fatigue index as well as the peak blood lactate ($[La^-]_{peak}$) were established at the end of the test. The elite group showed significant higher ($P > 0.05$) values in all the Wingate studied variables compared to the amateur group (Peak power: Elite 781 ± 154 W, Amateur 643 ± 140 W; Mean power: Elite 523 ± 83 , Amateur 433 ± 78 W; $[La^-]_{peak}$: Elite 10.7 ± 2.0 $mmol \cdot l^{-1}$, Amateur 9.2 ± 1.9 $mmol \cdot l^{-1}$), except the fatigue index results where no significant differences were detected (Elite 2.22 ± 0.33 , Amateur 2.29 ± 0.57). These findings suggest that the upper body anaerobic performance is a critical success factor in wrestling. On the other hand, the power declines detected during the maximum 30 seconds test does not seem to be related to the wrestling performance.

Keywords:

Freestyle, Greco-Roman, Wingate, crank-arm

Introducción

La Lucha Olímpica es un deporte de combate basado en un sistema de categorías por pesos que trata de disminuir las posibilidades de lesión durante el combate así como equilibrar el potencial físico entre rivales, y por consiguiente aumentar el porcentaje del rendimiento que depende de las habilidades técnico-tácticas y psicológicas que demuestre cada luchador sobre el tapiz. (HORSWILL, 1992). La lucha posee actualmente dos modalidades incluidas en el programa olímpico, lucha Greco-romana y Libre Olímpica. Ambas modalidades se diferencian principalmente por el uso de las piernas. En lucha greco-romana los contendientes deben aplicar todas las presas y agarres por encima de la cintura, no permitiéndose el uso de las piernas para puntuar o defenderse. Por el contrario en la modalidad de libre olímpica las piernas son un elemento más de ataque y defensa (INTERNATIONAL WRESTLING RULES, 2009).

Diferentes estudios han descrito la lucha como una especialidad de carácter intermitente, que requiere la optimización de los niveles de fuerza y potencia máxima del tren inferior y superior, así como de un elevado rendimiento del sistema anaeróbico de producción de energía (HORSWILL, 1992; HORSWILL y cols. 1989; HÜBNER-WOŹNIAK y cols., 2004; SHARRATT, 1984; SHARRATT, 1986; KRAEMER y cols., 2001), relegando al metabolismo aeróbico a un segundo plano (HORSWILL y cols., 1989; NAGEL y cols., 1975; SHARRATT y cols., 1984; SHARRATT y cols., 1986; SILVA y cols., 1981; STINE y cols., 1979; YOON, 2002). En este sentido, NAGLE y cols., (1975) y SILVA y cols., (1981) encontraron que las variables fisiológicas explicaban entre el 45%-48% del rendimiento en combate, y que unido a las variables psicológicas llegaban a explicar el 79%-85%. Así mismo, STINE y cols. (1979) encontraron una correlación de 0.76 entre los valores de condición física y el rendimiento en lucha para sujetos de alto nivel.

Con ánimo de establecer el perfil fisiológico de los luchadores, diferentes investigaciones han empleado la ergometría de brazos (HORSWILL y cols., 1989; HÜBNER-WOŹNIAK y cols., 2004; MIRZAEI y cols., 2009; VARDAR y cols., 2007) y piernas (HORSWILL y cols., 1989; HÜBNER-WOŹNIAK y cols., 2004; MIRZAEI y cols., 2009; VARDAR y cols., 2007) para conocer principalmente los perfiles de potencia anaeróbica y capacidad anaeróbica. No obstante, tras los estudios de SONG y GARVIE (1980) y HORSWILL y cols. (1989), quienes compararon el rendimiento de dos niveles diferentes de rendimiento en los años 80, no existe datos actualizados que permitan esclarecer las capacidades condicionales del éxito en esta modalidad deportiva.

Por todo ello el objetivo de este estudio fue determinar la relación existente entre el



rendimiento del metabolismo anaeróbico (potencia y capacidad anaeróbica) y el éxito en Lucha.

1. Método

1.1. Muestra

Treinta y siete luchadores varones, con masa corporal comprendida entre 68-84 kg, especialistas en las disciplinas de Libre Olímpica y Greco-romana y pertenecientes a cuatro nacionalidades diferentes, tomaron parte en el estudio. De acuerdo con su nivel de rendimiento los sujetos fueron divididos en 2 grupos: Élite (n = 18) y Amateur (n = 19). Todos los sujetos del grupo élite se consideraron de este nivel de rendimiento ya que: (1) todos ellos habían participado en al menos tres competiciones internacionales representando sus respectivos países, (2) poseían al menos 6 temporadas de experiencia en el entrenamiento sistematizado de lucha, y (3) once de ellos habían sido medallistas al menos una vez en un torneo internacional. Todos los luchadores del grupo amateur habían sido finalistas en sus respectivos campeonatos nacionales en la última temporada, pero ninguno de ellos poseía participaciones en torneos internacionales. Las características físicas y la experiencia en el entrenamiento de los sujetos se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Características físicas y experiencia en el entrenamiento de los luchadores.

	Élite (n= 18)			Amateur (n=19)		
Edad (años)	18.5	±	1.5	17.1	±	1.8*
Talla (cm)	173.9	±	5.2	173.3	±	4.1
Masa corporal (kg)	73.1	±	4.8	70.5	±	4.5
IMC (kg·m ⁻²)	24.2	±	1.7	23.5	±	1.4
MG _{SIRI} (%)	13.0	±	2.7	13.3	±	2.6
MLG _{SIRI} (kg)	64.1	±	3.7	61.3	±	3.3*
Años de entrenamiento (años)	7.9	±	2.6	5.0	±	1.9*

*Diferencias significativas comparado con el grupo de luchadores de élite

IMC = Índice de masa corporal

MG_{SIRI} = Masa grasa estimada por la fórmula de Siri.

MLG_{SIRI} = Masa libre de grasa estimada por la fórmula de Siri.

1.2. Características antropométricas

Las medidas antropométricas practicadas fueron: talla, masa corporal y pliegues cutáneos (tríceps, bíceps, subescapular y suprailiaco). Todas las mediciones se realizaron de acuerdo con las directrices de la International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) (MARFELL-JONES y cols., 2006). La talla se midió con una precisión de 0.1 cm durante una inhalación máxima, y la masa corporal se estableció con una precisión de 0.1 kg empleando una báscula calibrada (Seca 714, Hamburg, Germany). Los pliegues cutáneos se midieron con un plicómetro (precisión de 0.2 mm) (Holtain Ltd., UK). Siguiendo los criterios de DURNIN y WOMERSLEY (1974) se calculó la densidad corporal empleando los coeficientes C y M específicos para cada grupo de edad y sexo con el sumatorio de los cuatro pliegues (tríceps, bíceps, subescapular y suprailiaco). Los porcentajes de grasa corporal y masa magra se obtuvieron mediante la ecuación de SIRI (1961).

1.3. Test Wingate

Todos los test se realizaron en un ergómetro ajustable SRM indoor trainer (Schoberer Rad Meßtechnik, Germany), que fue específicamente modificado para realizar la ergometría de brazos en bipedestación. La metodología de calibración y los reglajes técnicos del ergómetro SRM realizados en este estudio han sido descritos previamente en detalle por JOSON y cols. (2009). Antes de comenzar cada test se personalizó individualmente la altura del eje de pedalier y la longitud de la biela para optimizar la potencia media y potencia pico desarrollada (NEVILLE y cols., 2010). Todos los luchadores realizaron una fase de familiarización con la ergometría y un calentamiento típico antes de comenzar el test de 30 s. Los sujetos fueron instruidos para realizar el mayor esfuerzo posible en cada ciclo del test y a no adoptar ninguna estrategia de distribución del esfuerzo. Se registraron los valores de potencia pico (W_{pico}), potencia mínima (W_{min}) y potencia media (W_{med}). Se calculó igualmente el índice de fatiga (IF) ($IF = W_{\text{pico}} / W_{\text{min}}$). Una vez concluido el test se tomaron muestras de sangre del lóbulo de la oreja cada 2 minutos hasta que se detectó la concentración de ácido láctico pico ($[La]_{\text{pico}}$) mediante un analizador de ácido láctico Lactate Pro LT-1710 (Arkray Inc., Japan).

1.4. Análisis estadístico

Se emplearon métodos estadísticos estándar para el cálculo de las medias y la desviación estándar (DE). Para examinar las diferencias entre el grupo elite el grupo amateur se realizó un T-test para muestras independientes en todas las variables estudiadas. En todo



caso, se consideró un nivel de confianza de $P < 0.05$. Para este análisis estadístico se empleó el paquete informático SPSS (versión 15.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, Estados Unidos).

2. Resultados

Características físicas y experiencia en el entrenamiento

Las características físicas y la experiencia en el entrenamiento de los luchadores se presentan en la Tabla 1. El grupo de élite mostró valores significativamente mayores en edad, MLG_{SIRI} y experiencia en el entrenamiento que sus respectivos grupos de categoría amateur ($P < 0.05$). Por el contrario, no se detectaron diferencias significativas en la masa corporal, talla, IMC y $\%MG_{SIRI}$.

Test Wingate

El grupo de élite mostró valores significativamente mayores ($P < 0.05$) en potencia pico (Élite = 781 ± 154 W vs. Amateur = 643 ± 140 W) y potencia media (Élite = 523 ± 83 W vs. Amateur = 433 ± 78 W) al compararlo con el grupo amateur (Figura 1 y Tabla 2). Así mismo, la concentración de ácido láctico pico en sangre ($[La]_{pico}$) fue significativamente superior en el grupo de luchadores élite ($P < 0.05$) al comparar sus resultados con los del grupo amateur (Tabla 2). Por el contrario, no se detectaron diferencias significativas entre ambos grupos en el Índice de Fatiga durante el test de 30 s (Tabla 2).

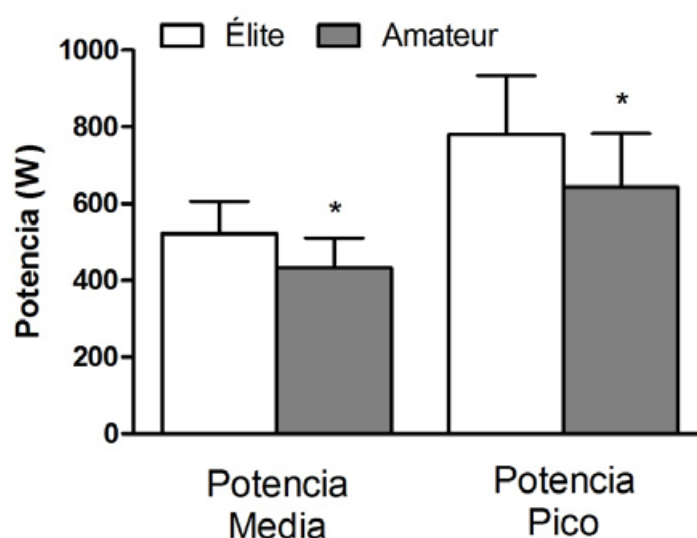


Figura 1. Potencia media y potencia pico durante el test Wingate de 30 s para los grupos de Élite y Amateur.
*Diferencias significativas comparados con el grupo de luchadores de élite. ($P < 0.05$)

Tabla 2. Valores de potencia media, potencia pico, Índice de fatiga y concentración de ácido láctico pico en sangre obtenida en el test Wingate de 30 segundos.

	Élite (n= 18)			Amateur (n=19)			Élite – Amateur Dif. %
Potencia media (W)	522.6	±	83.3	433.2	±	77.9*	17.1
Potencia pico (W)	780.9	±	154.0	643.4	±	139.8*	17.6
Índice de fatiga	2.22	±	0.38	2.29	±	0.57	-3.1
[La-] _{pico}	10.7	±	2.0	9.2	±	1.9*	14.0

[La-]_{pico} = Concentración de ácido láctico pico en sangre. *Diferencias significativas comparado con su respectivo grupo de luchadores de élite

3. Discusión

La experiencia en el entrenamiento se ha mostrado como una de las diferencias más determinantes entre los luchadores de éxito de aquellos que no lo son. Ninguno de los luchadores que tomó parte en este estudio considerados de élite (con participaciones en torneos internacionales) había alcanzado este nivel de rendimiento con una dedicación menor de seis años al entrenamiento regular y sistematizado de esta especialidad. Estos resultados son similares a los encontrados en los pocos estudios que compararon esta variable entre luchadores de diferentes niveles de rendimiento (KARNINCIC y cols., 2009; SONG y GARVIE, 1980).

Resultan especialmente importantes los hallazgos de este estudio en relación a los valores de masa libre de grasa. El grupo de élite mostró valores significativamente mayores en MLG_{SIRI} en comparación con el grupo amateur. Estos datos sugieren que el nivel de masa muscular es un factor crítico para alcanzar el éxito en este deporte. En este estudio, los luchadores de élite presentaron valores similares de talla, masa corporal, IMC y porcentaje graso comparado con el grupo amateur. HORSWILL y cols. (1989), en un estudio que comparó diferentes características antropométricas y fisiológicas en luchadores de dos niveles de rendimiento, detectó valores significativamente inferiores de panículo adiposo en los luchadores de mayor éxito que en los noveles. Estos resultados contradictorios pueden deberse a las grandes diferencias de rendimiento entre las muestras de ambas investigaciones ya que los luchadores amateur de nuestro estudio poseían aproximadamente los mismo años de experiencia en el entrenamiento de lucha (5.5 - 6-0 años) que los deportistas denominados de éli-



te en el estudio de HORSWILL y cols. (1989) (5.8 años). Diferentes estudios han mostrado que el porcentaje graso de luchadores de élite pueden ser reducidos hasta valores controlados e individuales próximos al 4-9% (dependiendo del método empleado para su determinación) (HORSWILL, 1992; KRAEMER y cols., 2001; YOON, 2002). En conjunto, estos resultados antropométricos muestran la importancia de maximizar los niveles de masa muscular y por lo tanto de reducir los de tejido adiposo dentro de la categoría de peso escogida para competir por cada luchador.

Los resultados del test Wingate muestran que la potencia anaeróbica (pico de potencia generado durante los primeros 5 s) y la capacidad anaeróbica (media de potencia desarrollada durante los 30 s) de la musculatura del tren superior son factores determinantes del éxito en este deporte. Estudios previos también detectaron mayores valores de potencia pico y media en los luchadores de éxito que aquellos que no lo eran (HORSWILL y cols., 1989). Estas diferencias entre niveles de rendimiento se han asociado a la masa muscular disponible para generar fuerza, diferencias en la distribución de fibras musculares (fibras rápidas y lentas) y diferencias en los patrones de reclutamiento motor (BAR-OR y cols., 1987; COYLE y cols., 1979; HORSWILL y cols., 1989).

Los resultados del índice de fatiga muestran que el nivel de rendimiento (élite o amateur) y la categoría de peso (pesos ligeros, medios o pesados) no son variables que condicionen las pérdidas de potencia que se experimentan en luchadores durante esfuerzos máximos de corta duración, resultados similares a los detectados en estudios previos con luchadores (HORSWILL y cols., 1989).

Los valores detectados en potencia pico ($10.3-10.7 \text{ W}\cdot\text{kg}^{-1}$) y potencia media ($6.8-7.2 \text{ W}\cdot\text{kg}^{-1}$) relativa a la masa tras el test Wingate en los tres grupos de élite (PL_E , PM_E y PP_E) son sensiblemente superiores a los encontrados en los pocos estudios previos que emplearon protocolos similares con luchadores: potencia pico ($9.8 - 8.6 \text{ W}\cdot\text{kg}^{-1}$) y potencia media ($7.0 - 5.9 \text{ W}\cdot\text{kg}^{-1}$) (BORKOWSKI y cols., 1999; HORSWILL y cols., 1989; HÜBNER-WOŹNIAK y cols., 2004) seguramente debido a que la muestra de estos investigadores ostentaba un nivel inferior de rendimiento comparado con los luchadores de élite del presente estudio.

Por otro lado, la concentración de ácido láctico pico en sangre tras el test Wingate de brazos es otra variable que muestra la dependencia del metabolismo anaeróbico para el rendimiento en esta especialidad. Para nuestro conocimiento, este es el primer estudio que ha comparado la producción de ácido láctico tras esfuerzos máximos de ergometría en luchadores con diferentes niveles de rendimiento. Estas diferencias en la producción de acidosis metabólica se han asociado a que los deportistas de mayor rendimiento poseen una mayor tolerancia al lactato por una mayor optimización del sistema buffer (ASCHENBACH y cols., 2000).

En conclusión, este estudio muestra la importancia de maximizar los niveles de masa

muscular y disminuir los de masa grasa de los luchadores, así como de los años de experiencia en el entrenamiento regular y sistemático para alcanzar el éxito en esta modalidad deportiva. Igualmente, este estudio revela la relación directa y positiva que existe entre el rendimiento del metabolismo anaeróbico del tren superior y el éxito de los luchadores sobre el tapiz.

4. Bibliografía

- Aschenbach W, Ocel J, Craft L, Ward C, Spangenburg E, Williams J. Effect of oral sodium loading on high-intensity arm ergometry in college wrestlers. *Med Sci Sports Exerc.* 2000; 32(3): 669-75.
- Bar-Or O. The Wingate anaerobic test. An update on methodology, reliability and validity. *Sports Med.* 1987; 4(6): 381-94.
- Borkowski L, Faff J, Starczewska-Czapowska J, Zdanowicz R. Physical fitness of the Polish elite wrestlers. *Biol Sport* 1999; 16: 203-215.
- Coyle EF, Costill DL, Lesmes GR. Leg extension power and muscle fiber composition. *Med Sci Sports.* 1979 Spring; 11(1): 12-5.
- Durnin JVGA, Womersley J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. *Br J Nutr;* 1974: 32: 77-97.
- Horswill CA, Scott JR, Galea P. Comparison of maximum aerobic power, maximum anaerobic power, and skinfold thickness of elite and nonelite junior wrestlers. *Int J Sports Med.* 1989; 10(3): 165-8.
- Horswill CA. Applied physiology of amateur wrestling. *Sports Med.* 1992; 14(2): 114-43.
- Hübner-Woźniak E, Kosmol A, Lutoslawska G, Bem EZ. Anaerobic performance of arms and legs in male and female free style wrestlers. *J Sci Med Sport.* 2004; 7(4): 473-80.
- International Federation of Associated Wrestling Styles. International Wrestling Rules [online]. 2009. Available from URL: [Accessed 29.06.2010].
- Jobson SA, Passfield L, Atkinson G, Barton G, Scarf P. The analysis and utilization of cycling training data. *Sports Med.* 2009; 39(10): 833-44.
- Karnincic H, Tocilj Z, Uljevic O, Erceg M. Lactate profile during greco-roman wrestling match. *J Sports Sci Med.* 2009; 8(CSSI 3): 17-19.
- Kraemer WJ, Fry AC, Rubin MR, Triplett-McBride T, Gordon SE, Koziris LP, Lynch JM, Volek JS, Meuffels DE, Newton RU, Fleck SJ. Physiological and performance responses to tournament wrestling. *Med Sci Sports Exerc.* 2001; 33(8): 1367-78.



- Marfell-Jones M, Olds T, Stewart AD, Carter L. International Standards for Anthropometric Assessment. Potchefstroom (South Africa): International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK); 2006. p. 61–75.
- Mirzaei B, Curby DG, Rahmani-Nia F, Moghadasi M. Physiological profile of elite Iranian junior freestyle wrestlers. *J Strength Cond Res.* 2009; 23(8): 2339-44.
- Neville V, Pain MT, Kantor J, Folland JP. Influence of crank length and crank-axle height on standing arm-crank (grinding) power. *Med Sci Sports Exerc.* 2010; 42(2): 381-7.
- Sharratt MT, Taylor AW, Song TM. A physiological profile of elite Canadian freestyle wrestlers. *Can J Appl Sport Sci.* 1986; 11(2): 100-5.
- Sharratt MT. Wrestling profile. *Clin Sports Med.* 1984; 3: 273-289.
- Silva JM 3rd, Shultz BB, Haslam RW, Murray D. A psychophysiological assessment of elite wrestlers. *Res Q Exerc Sport.* 1981; 52(3): 348-58.
- Siri WE. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. En: Brozek J, Henschel A (eds.): *Techniques for measuring body composition.* Washington DC: National Academy of Sciences. Natural Resourcer Council. 1961: 223-244.
- Song TM, Garvie GT. Anthropometric, flexibility, strength, and physiological measures of Canadian wrestlers and comparison of Canadian and Japanese Olympic wrestlers. *Can J Appl Sport Sci.* 1980 Mar; 5(1): 1-8.
- Stine G, Ratliff R, Shierman G, Grana WA. Physical profile of the wrestlers at the 1977 NCAA Championships. *Physician Sportsmed.* 1979; 7: 98-105
- Vardar SA, Tezel S, Öztürk L, Kaya O. The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers. *J Sports Sci Med.* 2007; 6(CSSI-2): 34-38.
- Yoon J. Physiological profiles of elite senior wrestlers. *Sports Med.* 2002; 32(4): 225-33.

EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN EL FUTBOLISTA JUVENIL

FERNANDO CALAHORRO CAÑADA

MIGUEL GARCÍA MARTOS

AMADOR LARA SÁNCHEZ

GEMA TORRES LUQUE

Para correspondencia

Gema Torres-Luque

Institución: Universidad de Jaén

Teléfono: 0034 953 213397

Correo Electrónico: gtluque@ujaen.es

Resumen:

El objetivo del presente trabajo es valorar el nivel de condición física de jugadores juveniles de fútbol y sus posibles diferencias en cuanto al puesto específico. Se seleccionaron 27 jugadores (con una altura de $178,26 \pm 4,34$ cm, una masa de $70,28 \pm 5,8$ kg, una edad promedio de $17,24 \pm 0,91$ años, un índice de masa corporal de $22,11 \pm 1,55$ kg·m² y una experiencia de $10,21 \pm 1,64$ años) de los cuales fueron 3 porteros, 8 defensas, 10 medios, 6, delanteros. Se determinó la composición corporal (INBODY 720), flexibilidad isquiosural (test sit and reach), salto con contramovimiento y abalakov (plataforma nusclelab 4000), y consumo máximo de oxígeno (test de course navette). Los resultados arrojan valores del grupo similares a los encontrados en la bibliografía para jugadores senior. A su vez, indican que no existen diferencias por puesto específicos en las pruebas evaluadas excepto en la velocidad aeróbica máxima, donde si aparecen diferencias entre el puesto portero y las demás posiciones de juego.

Palabras clave

fútbol, condición física, juveniles, puesto específico



Summary

Aim of this study is to measure the fitness level of youth soccer players and their possible differences between specific positions. We selected 27 players (height of $178,26 \pm 4,34$ cm, a mass of $70,28 \pm 5,8$ kg, an average age of $17,24 \pm 0,91$ years, body mass index of $22,11 \pm 1,55$ $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ and an experience of $10,21 \pm 1,64$ years) of which were three goalkeepers, 8 defenders, 10 midfielders and 6 forwards. We determined body composition (Inbody 720), hamstring flexibility (sit and reach test), countermovement jump Abalakov (platform nusclelab 4000), and maximal oxygen consumption (test course navette). The results show that group values are similar to those found in the literature for senior players. Results also indicate that there are no specific differences in tests evaluated, except the maximum aerobic speed, that shows differences between goalkeepers and other playing positions.

Introducción

El fútbol como deporte de equipo, requiere de una organización adecuada y eficaz. El objetivo de ello, radica en la ubicación de los futbolistas en determinadas posiciones, para cumplir tareas específicas y facilitar el desarrollo de las habilidades de cada jugador en acciones ofensivas y defensivas, destacando el tener un mayor control del oponente y mejor ubicación para crear situaciones de ataque con éxito (Gil et al., 2007).

Respecto al entrenamiento, Bangsbo et al. (2006) indica que para planificarlo es importante ser conscientes de las exigencias físicas del deporte, de la capacidad y particularidades de nuestros deportistas, y de los diferentes componentes relativos a las cualidades físicas que intervienen durante el mismo.

En relación a ello, los diferentes puestos específicos tienen una carga de trabajo muy distinta unos de otros tal cual puede observarse durante la competición. Se observa en relación a la distancia recorrida durante partidos oficiales, que los centrocampistas son quienes más distancia recorren con alrededor de 12 km, seguido de delanteros y defensas laterales que se acercan a 11,5 km, y por último los defensas centrales que suelen rondar los 10 km (Di Salvo et al., 2007). Este hecho corrobora los resultados a través de tests maximales de resistencia, en el cual los centrocampistas son los jugadores que mayor distancia son capaces de cubrir, superando a defensas y delanteros (Malina et al., 2004).

Respecto a las velocidades en recorrer estas distancias durante los partidos, se observa que los defensas centrales son los que cubren mayores distancias a una velocidad menor a los 11 km/h (Mohr et al, 2003; Di Salvo et al., 2007); los centrocampistas son quienes se desplazan entre trote y carrera con velocidad de 11 a 23 km/h y los delanteros son los que recorren mayor número de metros en sprint, con velocidades superiores a 23 km/h (Di Salvo et al., 2007), lo queda reflejado en valores superiores de frecuencia cardíaca para centroc-

pistas y delanteros ($170 - 180 \text{ lat}\cdot\text{min}^{-1}$) respecto a los defensas, que oscilan entre $160 - 170 \text{ lat}\cdot\text{min}^{-1}$ (Stroyer et al., 2004).

En relación a los valores de composición corporal y aspectos fisiológicos, parece interesante tener un control de los mismos durante la evolución de la temporada para así conocer el estado de forma o incidir en el entrenamiento de algún puesto específico (Reilly et al., 2000; Sevillano et al., 2002). Para la composición corporal, no se muestran grandes variaciones, los delanteros suelen situarse entre el 9,5 y 10,5%, seguido de los centrocampistas y defensas con valores en torno al 10,5% y en último lugar los porteros entre el 12 y 13,5% (Raven et al., 1976; Arnason et al., 2004; Aziz et al., 2004).

Según Hoff et al. (2002), el consumo máximo de oxígeno es el parámetro que mejor describe la cantidad de trabajo y distancia recorrida durante un partido de fútbol. Los mayores valores se encuentran en los centrocampistas con valores entre 48 y $67 \text{ ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-2}$, seguido de los delanteros y defensas, entre 51 a $64 \text{ ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-2}$ y 47 y $63 \text{ ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-2}$ respectivamente, y en último lugar los porteros entre 50 y $57 \text{ ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-2}$ (Raven et al., 1976; Balikian et al., 2002; Arnason et al., 2004; Aziz et al., 2004). Se ha observado la misma tendencia en sujetos en categorías de formación, presentando los centrocampistas y delanteros los mayores superiores (Arnason et al., 2004; Stroyer et al., 2004; Tahara et al., 2006; Gil et al., 2007).

En cuanto a las cualidades físicas se puede observa como la valoración de la fuerza dinámica máxima en miembros superiores, los datos de press de banca marcan un valor de 82 kg para el portero seguido de centrocampistas con 75 kg , defensas con 74 kg y delanteros con 67 kg Raven et al. (1976). Para el salto con contramovimiento, los porteros y delanteros alcanzan mayores alturas, comprendidas entre 46 y 61 cm ; seguidos de los defensas entre 49 y 58 cm ; y por último los centrocampistas entre 40 y 57 cm (Raven et al., 1976; Aziz et al., 2004; Malina et al., 2004; Gil et al., 2007). Para la flexibilidad a través del Test de Sit and Reach, encontraron que los porteros poseían los mayores resultados ($58,2 \text{ cm}$), seguidos de los centrocampistas ($56,4 \text{ cm}$), de los defensas ($50,5 \text{ cm}$) y los delanteros ($46,7 \text{ cm}$). En último lugar, en la evaluación de la agilidad mediante el test de Illinois, de nuevo indican que los más rápidos fueron los delanteros, seguido de los defensas, los centrocampistas y en último lugar los porteros.

El objetivo de este estudio es valorar el nivel de condición física del jugador de futbol juvenil así como determinar las posibles diferencias por puesto específico.



1. Material y Método

1.1. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 27 jóvenes jugadores de fútbol de categoría juvenil, con una edad media de $17,24 \pm 0,91$ años, $70,28 \pm 5,8$ kg de masa corporal, $178,26 \pm 4,34$ cm de estatura, un índice de masa corporal de $22,11 \pm 1,55$ kg·m² y una experiencia previa de manera federada en esta modalidad deportiva de $10,21 \pm 1,64$ años.

Como criterios de inclusión: a) tener una experiencia mínima de tres años de entrenamiento sistemático en la actividad de fútbol; b) entrenar entre 4 y 6 días a la semana en sesiones de 90 a 120 min. y c) tener actividad competitiva al menos en los últimos dos años. Como criterios de exclusión: a) no haber estado lesionado en el momento del estudio o a lo largo del último año y b) no estar ingiriendo ningún tipo de medicación que pudiese alterar los resultados.

A todos los participantes se les informó del estudio y firmaron un consentimiento por escrito para participar en el mismo. Aquellos jugadores que no eran mayores de edad entregaron un consentimiento firmado por su padre/madre o tutor.

1.2. Procedimiento

Se realizó una valoración de la composición corporal y una evaluación de la condición física de los diferentes sujetos (flexibilidad isquiosural, estimación de la fuerza dinámica máxima, salto con contramovimiento, salto abalakov y estimación del consumo máximo de oxígeno). Las mediciones se desarrollaron durante 3 días, con un intervalo de 24 horas entre sesión y sesión. Las pruebas tuvieron lugar en un complejo deportivo específico para futbolistas.

- **Evaluación de la Composición Corporal:** Fue llevada a cabo a través de impedancia bioeléctrica por medio del INBODY 720 (Microkaya, Spain). Se habilitó una habitación a una temperatura ambiente de $20 \pm 2^\circ\text{C}$ para las mediciones. Las mediciones se efectuaron en condiciones de 8 horas de sueño y antes del desayuno. De esta manera, los sujetos se colocaron en ropa interior sobre el aparato, colocando los talones sobre la huella y las manos en los electrodos en pronosupinación y una apertura de brazos entre 45° de abducción y permaneciendo en esa posición durante unos 60 s. Una vez allí, un evaluador experto a través del software Lookin'Body se procedió a la valoración del sujeto.
- **Flexibilidad Isquiosural:** El deportista se situó en sedestación, con las rodillas extendidas y los pies separados a la anchura de sus caderas, con tobillos en 90° de flexión.

Las plantas de los pies se colocaron perpendiculares al suelo, en contacto con el cajón de medición (marca Eveque) y las puntas de los pies mirando hacia arriba. En esta posición se le solicitó que realizara una flexión máxima del tronco manteniendo las rodillas y los brazos extendidos. Las palmas de las manos, una encima de la otra, se deslizaron sobre el cajón hasta alcanzar la máxima distancia posible.

- **Fuerza Dinámica Máxima:** Se realizó una estimación de la fuerza dinámica máxima de miembros superiores por medio de un press de banca. Para ello, los sujetos realizaron un pequeño calentamiento de ejercicio cardiovascular de 5 minutos de duración, más un calentamiento específico del grupo muscular en concreto. Debían formalizar 3 series. La primera serie constaba de 15 repeticiones con una carga baja (que podían movilizar con facilidad al menos 20 veces). Tras un descanso de 2 minutos, una segunda serie con una carga mayor (con la que podrían realizar 10-12 repeticiones). Y pasados otros 3 minutos de recuperación, se realizó el test de la repetición máxima (RM) con una carga que el sujeto no pudiese desplazar más de 4 - 6 veces.
- **Tests de Salto Vertical:** Para medir las variables de los saltos se utilizó una plataforma de contactos MuscleLab 4000, conectada a un ordenador portátil en el que se recogían los registros de altura. Tras una sesión de familiarización en un día aparte, los sujetos realizaron los tests de salto con contramovimiento (CMJ) y abalakov (ABK). Antes de registrar los tests todos los sujetos realizaron un calentamiento estandarizado y dirigido por el investigador, consistente en 7 min de carrera, seguido de 5 min de estiramientos y una serie de saltos submáximos y otra de salto máximos. Tras este calentamiento, los sujetos realizaban el CMJ, con las manos en las caderas y dejando libre el ángulo de flexión de rodillas y el ABK, con la ayuda de los brazos y dejando libre el ángulo de flexión de rodillas. Cada sujeto realizaba un mínimo de 3 a y repeticiones válidas y máximas de cada test. Se analizaron las de mayor altura de vuelo. El tiempo de descanso entre repeticiones fue de un min y entre tipos de salto de 1,5 min.
- **Estimación del consumo máximo de oxígeno (VO_2 Max):** Pasadas 24h del test de fuerza y salto, se realizó un test de Course Navette (Léger, 1989) para estimar, de forma indirecta, el VO_2 Max de cada sujeto. Consiste en una prueba de intensidad progresiva y máxima donde se debe recorrer una distancia de 20 metros siguiendo un ritmo que va aumentando de forma progresiva cada minuto, que comienza con una velocidad de $8 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ y se va incrementando $0,5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ cada minuto. La velocidad viene marcada por un bip sonoro a través del software Beep Training Test V.1. Antes de comenzar se llevó a cabo un calentamiento general, de carrera continua de 5 minutos de duración de baja intensidad. Tras ello se realizaron estiramientos activos de la musculatura implicada en el test. Los sujetos fueron informados del



procedimiento, características y finalidad del test. La prueba se consideró finalizada cuando los participantes no consiguieron pisar la línea de cambio de sentido en el tiempo estimado. Al finalizar, se registraron los paliers alcanzados por cada sujeto. La velocidad máxima aeróbica y la edad del se introdujeron en una fórmula que proporcionó, de manera indirecta, el VO_2 Max de cada sujeto.

1.3. Análisis estadístico

Se empleó el paquete estadístico SPSS 15.0 para el tratamiento de los datos. Los resultados aparecen como media y desviación típica. Posteriormente se realizó un ANOVA de un factor empleando el parámetro de Turkey para determinar las diferencias entre puestos específicos, considerando un nivel de significación al 95%.

2. Resultados

En la Tabla 1, aparecen los resultados en cuanto a la descripción de las variables antropométricas evaluadas, contemplando la Masa, Estatura, IMC y los Porcentaje Graso y Muscular.

Tabla 1. Variables Antropométricas

Puesto	N	Masa (kg)	Talla (cm)	IMC ($kg \cdot m^{-2}$)	% Graso (%)	% Musc (%)
		$x \pm SD$	$x \pm SD$	$x \pm SD$	$x \pm SD$	$x \pm SD$
1.Porteros	3	70,61±3,86	179±3,60	22,40±1,30	10,94±3,67	31,23±4,24
2.Defensas	8	74,16±6,11	180,4±1,14	22,79±1,75	10,69±3,32	30,73±0,38
3.Mediocampistas	10	68,29±5,30	175,5±4,14	22,17±1,55	12,21±2,93	32,51±1,55
4.Delanteros	6	68,74±5,85	181,33±6,11	20,9±1,42	7,99±0,75	30,48±2,17
Total	27	70,28±4,34	178,26±4,34	22,11±1,55	10,94±3,09	31,52±1,55

IMC: Índice de Masa Corporal; % Graso: Porcentaje Graso; % Musc: Porcentaje Muscular

En la Tabla 2, aparecen los resultados relativos a las diferentes variables físicas analizadas, referentes a la condición física: Consumo Máximo de Oxígeno, estimación de la FDM, el Salto con CMJ, el Salto ABK y la Flexibilidad Isquiosural. Al realizar el análisis de estas variables se encontraron indicios de significación para la velocidad aeróbica alcanzada al finalizar el test

de Course Navette entre porteros y defensas y porteros y delanteros; y diferencias significativas entre porteros y mediocampistas ($p < 0,01$).

Tabla 2. Variables Físicas

Puesto	N	Vo2 Max (ml·kg ⁻¹ ·min ⁻²)	VMA (km·h ⁻¹)	FMax PB	CMJ (cm)	ABK (cm)	Flex (cm)
		$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	(kg) $\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$
1.Porteros	3	58,35±2,03	13,83±0,28**	70,16 ±10,68	35,23±5,40	44,76±5,97	32,33±3,51
2.Defensas	8	61,85±2,49	14,5±0,31	71,25±4,09	39,93±4,50	46,30±7,92	25,16±6,27
3.Medio-campistas	10	62,26±1,98	14,65±0,24**	63,80±10,76	38,17±2,72	46,50±3,50	23,18±8,45
4.Delanteros	6	61,97±3,01	14,5±0,54	68,16±11,56	38,45±3,01	47,13±4,89	23,83±7,41
Total	27	61,62±2,56	14,48±0,42	67,06±10,00	38,30±3,63	46,39±5,10	24,84±7,53

VO2 Max: Estimación Consumo Máximo de Oxígeno; VMA: Velocidad Máxima Aeróbica; FMax PB: Fuerza Dinámica Máxima en Press de Banco; CMJ: Salto con Contramovimiento; ABK: Salto Abalakov; Flex: Flexibilidad Isquiosural; **: Resultado Significativo entre el Puesto 1 y el Puesto 3 ($p < 0.01$).

3. Discusión

Tal cual se observa en los resultados (Tabla 1), no existen diferencias significativas entre puestos respecto a las variables de la composición corporal.

La media por puestos para el IMC (Tabla 1) está dentro del rango de datos con futbolistas en categorías de formación, entre 18 y 23 kg·m² (Chamari et al., 2004; Gil et al., 2007), no observándose grandes diferencias en relación al nivel competitivo de los sujetos estudiados. Respecto a los puestos específicos, Gil et al. (2007) no encuentra diferencias (desde 22 hasta 23 kg·m²) entre las posiciones con sujetos en formación desde los 15 a los 21 años, de manera similar a los resultados de la muestra (Tabla 1). Este hecho puede poseer cierta coherencia, ya que en este deporte al contrario que otros como baloncesto o balonmano, la masa y la estatura de los sujetos no es especialmente influyente durante las acciones del juego.

En relación al porcentaje graso (10,94%), aparecen valores superiores a la media por puestos, desde 14 a 23% en sujetos sedentarios de edad similar (Gualano et al., 2008; Ortega et al., 2008; Lee et al., 2009). Comparando la media total (10,94%) con futbolistas en categorías de formación, se ubican dentro del intervalo propuesto en la bibliografía, entre 10 y 17 % (Stroyer et al., 2004; Chamari et al., 2004, 2005a, 2005b; Christou et al., 2006; Tahara et al., 2006; Gil et al., 2007; Gravina et al., 2008; Le Gall et al., 2008). Puede comprobarse cómo



los sujetos estudiados se acercan en mayor medida a los valores propuestos para la élite, desde el 10 hasta el 12% (Chamari et al., 2004; Gil et al., 2007; Le Gall et al., 2008), valores superiores, desde el 12 hasta el 17% son mostrados para futbolistas amateurs (Christou et al., 2006; Le Gall et al., 2008). Respecto a los puestos específicos, Gil et al. (2007) muestra como los valores más bajos del equipo corresponden a los delanteros, de la misma manera que los resultados del presente estudio (Tabla 1). Se encuentra cierta controversia respecto a los jugadores con mayores porcentajes de masa grasa, por un lado Gil et al. (2007) indican que los valores más elevados son para los porteros, a diferencia del estudio; sin embargo Tahara et al. (2006) concuerda con los resultados propuestos (Tabla 1), identificando a los centrocampistas quienes presentaban unos mayores valores.

Para el porcentaje muscular en futbolistas, aparecen valores superiores a la muestra (31,52%) en sujetos de élite entre 10 y 14 años (45%) y futbolistas senior (47%) (Gómez et al., 2007; Gravina et al., 2008). Respecto a los diferentes puestos específicos, Gil et al. (2007) muestra valores superiores (entre 46 y 48%) respecto a la media de puestos, aunque indica mínimas diferencias por puesto estudiado de manera similar a los resultados en la Tabla 1. Este valor referido a porcentaje podría influenciarse por diferentes velocidades en la maduración biológica de los sujetos.

Se observa respecto al VO_2 Max (Tabla 2) menores valores respecto a la media por puestos en sedentarios, desde 30 hasta 50 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$ (Gualano et al., 2008; Ortega et al., 2008; Lee et al., 2009) y mayores en sujetos que practican deportes de resistencia entre 66 y 70 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$ (Paavolainen et al., 1999; Millet et al., 2002). Estos datos podrían reflejar cierta especialización al deporte en cuestión. Se puede observar en futbolistas valores ligeramente más bajos en para amateurs de edad similar, desde 56 hasta 59 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$ (Stroyer et al., 2004; Gil et al., 2007; Gravina et al., 2008) respecto a la media por puestos (61,62 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$). Además, aparecen valores similares o ligeramente superiores para sujetos de élite, entre 60-64 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$ (Chamari et al., 2004, 2005a; Stroyer et al., 2004). En contraposición a lo anterior, aparecen resultados muy superiores a los propuestos para futbolistas tras un período de entrenamiento con el fin de mejorar la potencia aeróbica, consiguiendo alcanzar valores cercanos a 71 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$ (Chamari et al., 2005b; McMillan et al., 2005). En el análisis por puestos específicos (Tabla 2), se observa una tendencia similar a los resultados obtenidos con senior. Situando a centrocampistas con valores entre 48 y 67 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$; delanteros desde 51 hasta 64 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$ y defensas entre 47 y 63 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$. Por su parte, los porteros presentan los menores valores, comprendidos entre 50 y 57 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-2}$ (Raven et al., 1976; Balikian et al., 2002; Arnason et al., 2004; Aziz et al., 2004). Se han observado resultados en la misma línea con sujetos de categorías de formación, presentando centrocampistas y delanteros los mayores valores (Arnason et al., 2004; Stroyer et al., 2004; Tahara et al., 2006; Gil et al., 2007), siendo similares a los propuestos en la Tabla 2. Estas diferencias, podrían explicarse según Balikian et al. (2002) y Antivero (2003) por las diversas cargas metabólicas vinculadas al

puesto desempeñado durante los entrenamientos y partidos. En este sentido los centrocampistas, dados los requerimientos tácticos de su posición, son los que más distancia recorren y mayor VO_2 Max presentan (Antivero et al., 2003; Di Salvo et al. 2007). Esto es un aspecto importante a considerar en etapas de formación, o a la hora de realizar cambios de puesto en un jugador. Se recuerda que esta cualidad es de gran importancia a nivel cuantitativo durante el juego, que suele transcurrir en acciones cíclicas, lejanas al esférico y por lo tanto no tan determinantes en el juego como la velocidad o la fuerza, por lo que su entrenamiento debe asegurar mantenerla a un nivel óptimo.

Para la Velocidad Aeróbica Máxima, Cuesta et al. (2006) con sujetos en formación a través del Test de Probst, de características similares al Course Navette, alcanzaron valores medios idénticos (14,4 km/h) a la media por puestos estudiada (Tabla 2).

En la prueba de Fuerza Dinámica Máxima en press de banca, Christou et al., (2006) con amateurs muestra valores desde 40 a 45 kg, muy inferiores a la media por puestos específicos (67kg). Para los puestos específicos, Raven et al. (1976) con sujetos senior muestra cómo los porteros son los jugadores capaces de levantar un mayor número de kg en el test de press de banca, seguido de mediocentros, defensores y delanteros. Para los datos por puestos, se observan que los valores de estudio difieren de los aportados por estos autores. Así, son los porteros el puesto específico que muestra una menor fuerza en el tren superior, al contrario que lo indicado en Raven et al. (1976). A pesar de estos resultados, para el portero es de especial importancia en todas sus acciones durante el juego, y en los jugadores de campo durante diferentes choques o disputas de balón, consiguiendo apoderarse del esférico, conseguir gol o evitar el mismo. En vista a estas conclusiones, podría ser interesante proponer un plan de mejora de la fuerza para el tren superior a partir de esta edad para el puesto específico de porteros fundamentalmente.

Respecto al CMJ, se observan valores inferiores en futbolistas amateurs, con una altura desde 28 hasta 32 cm respecto los 38,3 cm de la media por puestos (Christou et al., 2006; Gravina et al., 2008). Por el contrario, aparecen valores muy superiores a esta media en futbolistas de élite, entre 45 y 53 cm (McMillan et al., 2005; Meckel et al. 2008). En lo relativo a puestos específicos, los porteros y delanteros alcanzan mayores alturas, seguidos defensas y centrocampistas (Raven et al., 1976; Aziz et al., 2004; Malina et al., 2004; Gil et al., 2007). Para categorías de formación, aparecen valores de estudio dentro de los datos ofrecidos por la bibliografía a excepción del portero. Así, los delanteros presentan un rango de 30 a 43 cm, similar a los delanteros estudiados (38,45 cm); los porteros muestran valores superiores con 42 cm respecto a los estudiados con 35,23 cm; por su parte los defensas al igual que los sujetos estudiados oscilan entre 30 y 41 cm respecto a los 39,93 cm del estudio; y en último lugar los centrocampistas van desde 28 hasta 41 cm, que se ubican dentro de este intervalo con 38,17 cm (Malina et al., 2004; Gravina et al., 2007). Así, Ostojic (2002) indica que el resultado en la prueba de salto vertical en senior refleja diferencias del juego, siendo determinante para



la consecución del éxito para aquellos puestos que necesitan alcanzar mayor altura, además de permitir producir cambios bruscos de dirección, velocidad y salto durante las diferentes acciones con el fin de anticiparse a los contrarios.

Para el salto ABK, se encuentran valores ligeramente inferiores (46,39 cm) respecto a los 50 cm propuestos en Chamari et al. (2004) y Le Gall et al., (2008). No se encontraron datos por puestos específicos para formación.

Para la Flexibilidad Isquiosural, Ferrer (1998) con sujetos sedentarios considera valores normales -2 cm la cortedad grado I desde -3 hasta -9 cm y la cortedad grado II en -10 cm. Ante estas conclusiones, los futbolistas estudiados no presentan un acortamiento de esta musculatura. En relación al fútbol, Christou et al., (2006) en sujetos amateurs presenta un valor de 22,5 cm, el cual es muy similar a los media por puestos (24,84 cm).

4. Conclusiones

- Los valores medios por puestos presentan valores similares o ligeramente inferiores respecto al IMC, %Graso, VO_2 Max, ABK y Flexibilidad Isquiosural a los sujetos de élite correspondientes a su edad, siendo la media muy superior para la F.D.M en amateurs e inferior respecto al CMJ y el % Musc.
- No se aprecian diferencias significativas por puestos específicos en lo referente a las variables de la composición corporal. Para la condición física, aparecen diferencias significativas entre porteros y mediocampistas en la VAM alcanzada para resistencia aeróbica.

5. Bibliografía

- Antivero, E.; González Badillo, J. (2003). *Demanda Física en Jugadores del Fútbol Profesional Argentino. Capacidad Física y Distancia Recorrida en un Encuentro*. Tesis de Maestría, Master Universitario en Alto Rendimiento, Universidad Autónoma de Madrid, Centro Olímpico de Estudios Superiores, Comité Olímpico Español, Madrid, España.
- Arnason, A., Sigurdson, S., Gudmunsson, A., Holme, I., Engebretsen, L., Bahr, R. (2004). Physical Fitness, Injuries, and Team Performance in Soccer. *Medicine. Science Sports Exercise*. 36 (2), 278–285.
- Aziz A.R., Tan, F.Y.H. and Teh, K. C. (2004). Physiological attributes of professional players in the Singapore soccer league. *Journal of Sports Sciences* 22, 522-523.
- Balikian, P., Lourenção, A., Ribeiro, L., Festuccia, W., Neiva, C. (2002). Consumo máxi-

mo de oxigênio e limiar anaeróbico de jogadores de futebol: comparação entre as diferentes posições. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 8 (2), 32-36.

- Bangsbo, J., Mohr, M., Poulsen, A., Perez-Gomez, J., Krstrup, P. (2006a). Training and testing the elite athlete. *Journal of Exercise Science and Fitness*. 4 (1), 1-14.
- Chamari, K., Hachana, Y., Ahmed, Y., Galy, O., Sghaïer, F., Chatard, J., Hue, O., Wisløff, U. (2004). Field and laboratory testing in young elite soccer players. *British Journal of Sports Medicine*. 38 (2), 191-196.
- Chamari, K., Moussa-Chamari, I., Boussai'di, L., Hachana, Y., Kaouech, F., Wisløff, U. (2005a). Appropriate interpretation of aerobic capacity: allometric scaling in adult and young soccer players. *British Journal of Sports Medicine*. 39, 97-101
- Chamari, K., Hachana, Y., Kaouech, F., Jeddi, R., Moussa-Chamari, I., Wisløff, U. (2005b). Endurance training and testing with the ball in young elite soccer players. *British Journal of Sports Medicine*. 39(1), 24-28.
- Christou, M., Smilios, L., Sotiropoulos, K., Volaklis, K., Pilianidis, T., Tokmakidis, S. (2006). Effects of resistance training on the physical capacities of adolescent soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 20 (4), 783-791.
- Cuesta, M., Torres, G., Ferragut, C., Alacid, F. (2006). Valoración funcional de jugadores de fútbol. Libro de Actas del VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad, Murcia, España.
- Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Calderon Montero, F., Bachl, N., Pigozzi, F. (2007). Performance Characteristics According to Playing Position in Elite Soccer. *International Journal Sports Medicine*. 28 (3), 222- 227.
- Ferrer V. (1998). *Repercusiones de la cortedad isquiosural sobre la pelvis y el raquis lumbar*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia, Murcia, España.
- Gil, S., Gil, J., Ruiz, F., Irazusta, A., Irazusta, J. (2007). Physiological and anthropometric characteristics of young soccer players according to their playing position: Relevance for the Selection Process. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 21(2), 438-445.
- Gómez Puerto, J.R.; Núñez Alvarez, V.M.; Viana Montanera, B.H.; Edir da Silva, M.; García Romero, J.; Lancho Alonso, J.L.; Alvero Cruz, J.R. (2005). Modificaciones morfofuncionales con un sistema de entrenamiento A.T.R. en un equipo de fútbol Profesional. *Apunts, medicina de l'esport*. 147, 11-22.
- Gualano, B., Ugrinowitsch, C., Batista, R. (2008). Effects of creatine supplementation on renal function: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *European Journal of Applied Physiology*. 103, 33-40.
- Hoff, J., Wisløff, U., Engen, L., Kemi, O., Helgerud, J. (2002). Soccer specific aerobic endurance training. *British Journal of Sports Medicine*. 36, 218 – 221.



- Le Gall, F., Carling, C., Williams, M., Reilly, T. (2008). Anthropometric and fitness characteristics of international, professional and amateur male graduate soccer players from an elite youth academy. *Journal of Sports Science and Medicine*. 8 (3), 468-480.
- Lee, J., Kim S.U., Kang, H.S. (2009). Low cardio/respiratory fitness as an independent predictor of metabolic syndrome in Korean young men. *European Journal of Applied Physiology*. In Press.
- Malina, R., Peña, M., Eisenmann, J., Horta, L., Rodrigues, J., Miller, R. (2000). Height, mass and skeletal maturity of elite Portuguese soccer players aged 11 - 16 years. *Journal of Sports Sciences*. 18, 685-693.
- McMillan, K., Helgerud, J., Macdonald, R., Hoff, J. (2005). Physiological adaptations to soccer specific endurance training in professional youth soccer players *British Journal of Sports Medicine*. 39, 273-277.
- Meckel, Y., Ismaeel, A., Eliakim, A. (2008). The effect of the Ramadan fast on physical performance and dietary habits in adolescent soccer players. *European Journal of Applied Physiology* Millet, G., Jaouen, B., Borrani, F., Candau, R. (2002). Effects of concurrent endurance and strength training on running economy and VO2 kinetics. *Medicine Sciences Sports Exercise*. 34 (8). 1351-1359.
- Mohr, M., Krustup, P., Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Sciences*. 21, 519-528.
- Ortega, F.B., Ruiz, J., Hurtig-Wennlöf, A., Sjöström, M. (2008). Los adolescentes físicamente activos presentan una mayor probabilidad de tener una capacidad cardiovascular saludable independientemente del grado de adiposidad. The European Youth Heart Study*. *Revista Española de Cardiología*. 61(2), 123-129.
- Ostojic, S., Mazic, S. (2002). Effects of a Carbohydrate-Electrolyte Drink on Specific Soccer Tests and Performance. *Journal of Sports Science and Medicine*. 1, 47-53.
- Paavolainen, L., Häkkinen, K., Hämmäläinen, I., Nummela, A., Rusko, H. (1999). Explosive strength training improves 5-km running time by improving running economy and muscle power. *Journal of Applied Physiology*. 86, 1527-1533.
- Raven, P., Gettman, L., Pollock, M., Cooper, K. (1976). A physiological evaluation of professional soccer players. *British Journal of Sports Medicine*. 10, 209-216.
- Reilly, T., Bangsbo, J., Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of sport sciences*. 18, 669-683.
- Sevillano, J., Peleteiro, J., Rodríguez, J., Presa, J., de Paz, H., García, J. (2002). Valoración de los efectos de una pretemporada en equipos de fútbol, mediante la aplicación de una batería de test. *Revista Rendimiento Deportivo*. 2.
- Stroyer, J., Hansen, L., Klausen, K. (2004). Physiological Profile and Activity Pattern of

Young Soccer Players during Match Play. *Medicine. Sciences Sports Exercise.* 36 (1), 168–174.

- Tahara, Y., Moji, K., Tsunawake, N., Fukuda, R., Nakayama, M., Nakagaichi, M., Komine, T., Kusano, Y., Aoyagi, K. (2006). Physique, body composition and maximum oxygen consumption of selected soccer players of Kunimi High School, Nagasaki, Japan. *Journal of Physiological Anthropology.* 25(4), 291-297.

PREDICCIÓN DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN MUJERES CACEREÑAS ADULTAS Y MAYORES.

PHYSICAL ACTIVITY'S PREDICTION IN ADULT AND OLD WOMEN OF CÁCERES.

BEATRIZ MORENO NAVARRETE

ALEXANDER GIL ARIAS

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Running head: Predicción de actividad física en mujeres / Prediction of physical activity in women.

Correo electrónico del primer autor: bmorenona@hotmail.com

Resumen

Al conocerse la importancia de que los mayores mantengan un estilo de vida activo que mejore su calidad de vida, se pretendió averiguar qué variables motivacionales de la Teoría de Metas de Logro y de la Teoría de la Autodeterminación, así como la variable Intención de ser físicamente activo, predecían la Práctica de actividad física extralectiva, es decir, fuera de las clases de mantenimiento. Se empleó una muestra de 31 mujeres cacereñas asistentes a clases de mantenimiento físico, cuyas edades oscilaban entre 44 y 77 años, con media de 61,54 años (DT = 8.09). Se les pasaron el Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física (LAPOPECQ), la Escala de Regulación de la Conducta en el Ejercicio Físico (BREQ-2), la Medida de Intencionalidad de ser Físicamente Activo (MIFA), y una pregunta referida a la Práctica de actividad física extralectiva. Se realizó un análisis de regresión por pasos para la variable dependiente: Práctica extralectiva, siendo las posibles variables predictoras: Clima motivacional que implica a la tarea, Motivación intrín-



seca-extrínseca identificada e Intención de ser físicamente activo. Los resultados mostraron que la Intención de ser físicamente activo fue la única que predecía positivamente la Práctica extralectiva, explicando un 18.0% de la varianza total. Se concluye que la principal variable antecesora de la Práctica de actividad física extralectiva (comportamiento) será la Intención de ser físicamente activo (actitud) que posean estas mujeres. Por tanto, será fundamental investigar las variables psicosociales que influyen sobre la Intención de ser físicamente activo, puesto que éste será el primer paso para que estas personas, proclives a experimentar cierto decaimiento psicológico y sentimiento de inutilidad, se sientan con voluntad de crear hábitos de conducta saludables, como es la práctica de ejercicio físico regular, entendiéndolo como una alternativa para obtener bienestar físico, psicológico y social.

Palabras clave

Estilo de vida saludable, motivación, intención de ser físicamente activo.

Abstract

Knowing the importance of older people maintain an active lifestyle to improve their quality of life, we aimed to find out what motivational variables of the Achievement Goal Theory and Self-Determination Theory, as well as Intention of being physically active variable, predicted Practice of physical activity outside fitness classes. We used a sample of 31 women of Cáceres attending fitness classes, aged between 44 and 77, with a mean of 61.54 years ($SD = 8.09$). They completed the Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire (LAPOPECQ), the Scale of Behavioural Regulation in Exercise (BREQ-2), the Measure of Intention of being Physically Active (MIFA), and a question related to the Practice of physical activity outside classes. An analysis of regression by steps was realized for the dependent variable: Practice of physical activity outside classes, being the possible predicting variables: Task involving motivational climate, Intrinsic-Identified Extrinsic Motivation and Intention of being physically active. The results showed that Intention to be physically active was the only one that was predicting positively the Practice of physical activity outside classes, explaining 18.0 % of the total variance. We conclude that the main predecessor variable to Practice of physical activity (behaviour) will be intention of being physically active (attitude) that these women have. Therefore it will be crucial to investigate the psychosocial variables that influence the Intention of being physically active, because this will be the first step for these people, who are inclined to experiment certain psychological decline and feelings of uselessness, feel willing to create habits of healthy behaviour, as is the practice of regular exercise, understanding it as an alternative for physical, psychological and social well-being.

Key words

Healthy lifestyle, motivation, intention to be physically active.

Introducción

El objetivo del estudio fue averiguar qué variables motivacionales pertenecientes a la Teoría de Metas de Logro y a la Teoría de la Autodeterminación, así como la variable Intención de ser físicamente activo, predecían la Práctica de actividad física extralectiva, entendiendo como la práctica de algún tipo de actividad física a parte de las clases de mantenimiento a las que asisten las mujeres pertenecientes a la muestra.

Muchos de los trabajos realizados sobre actividad física o estilos de vida están orientados a la población adolescente (González, Sicilia, y Moreno, 2008; Todorovich, 2009), sin embargo, se debe considerar de vital importancia que los mayores también mantengan un estilo de vida saludable y, dentro de lo posible, activo, con el fin de poder ser autónomos en sus rutinas diarias y que las actividades más simples no se vean limitadas.

Según algunas investigaciones llevadas a cabo en España (Verdugo y Gutiérrez-Bermejo, 2000), entre un 15 y un 20% de la población mayor de 65 años tiene algún problema que le imposibilita total o parcialmente para las actividades de la vida diaria, aumentándose a partir de los 85 años hasta el 80%.

Por esta razón y, de cara a la mejora de la salud y el bienestar a través de la realización de ejercicio físico, la investigación multidisciplinar debe seguir aportando datos sobre tipo y cantidad de actividad que, para los mayores, debería prescribirse para obtener dichos beneficios (Ruthing y Chipperfield, 2007; Cairney, Faulkner, Veldhizen, y Wade, 2009).

Por ello, políticas de salud pública en países industrializados han definido como prioritarios los programas de ejercicio físico preventivo, comprendiendo la necesidad de incorporarlo oficialmente en la vida diaria (Ramírez-Hoffmann, 2002).

Múltiples son los beneficios de la actividad física regular moderada ya que puede reducir el estrés, aliviar la depresión y la ansiedad, estimular la autoestima y mejorar la claridad mental (Paluska y Schwenk, 2000). Aunque ampliamente divulgados, los estilos de vida sedentarios predominan en casi todas las zonas urbanas en el mundo entero, constituyendo uno de los grandes factores de riesgo que explican las proporciones epidémicas actuales de las enfermedades no transmisibles, 86% de todas las defunciones en zonas europeas desarrolladas, según el *Informe sobre la salud en el mundo* (OMS, 2002).

En el contexto de la práctica de actividad física se han realizado muchos estudios centrados en la comprensión de los factores relevantes para el inicio, mantenimiento y abandono de la práctica (Nuviola, Ruiz, y García, 2006; Ruiz y García, 2005). Conforme aumenta la edad



se incrementa el valor de realizar deporte con el fin de mantener o mejorar la salud, cobrando también importancia tras los 65 años que los amigos sean activos (Ruiz, García, y Díaz, 2007).

La mayoría de las teorías socio-cognitivas asumen que la intención de cambiar es el mejor predictor del cambio actual pero, a menudo, no se actúa de acuerdo con las intenciones. Mientras que algunos mayores sacan de su nueva situación social el entusiasmo necesario para encontrar un entretenimiento que satisfaga su interés, otros abandonan sin luchar, convencidos de que es demasiado tarde para intentar descubrir soluciones compensatorias capaces de movilizar su voluntad, por lo que se van aislando. Una de las posibles soluciones puede estar en el desarrollo de la propia actividad física.

Otro problema es asumir que el cambio del comportamiento de los mayores es muy difícil. Por eso, se quiso comprobar qué variables eran las que más incidían sobre la Práctica de actividad física, principal precedente para conseguir un estilo de vida activo.

A continuación, se presentan algunos aspectos teóricos de las teorías motivacionales a las que pertenecen dos de las tres variables que se han utilizado en el análisis del estudio.

En primer lugar, la Teoría de las Metas de Logro explica que el papel de la motivación en la vida permite comprender un gran número de conductas (Allen, 2003). Así, referente a los estilos de vida saludables, la falta de motivación estudiantil para practicar actividad física regular tiene consecuencias lamentables (Corbin y Pangrazi, 1992).

Las aulas, el hogar, el gimnasio y otros ambientes, envuelven tanto a niños como a mayores en situaciones de logro, donde los resultados son valorados y las conductas evaluadas en diferentes términos. Otro aspecto importante es el rol de los otros significativos que crearán el clima motivacional o conjunto de señales implícitas o explícitas percibidas por el sujeto, existiendo clima motivacional *implicante al ego* y clima motivacional *implicante a la tarea* (Roberts, 2001), referidos al modo de estructurar e impartir las clases del profesor.

En segundo lugar, la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000) asume que las personas son organismos activos con una tendencia innata hacia el crecimiento y desarrollo psicológico, lo cual requiere nutrimentos continuados y apoyo del contexto social.

En función del grado de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relaciones sociales), universales, innatas y fundamentales para la salud y bienestar, el nivel de autodeterminación del sujeto variará. Además, los niveles menos autodeterminados se dan a medida que avanza la edad (González-Cutre, 2006), por la dificultad cada vez mayor de satisfacer las necesidades básicas en el deporte.

González et al. (2008) proponen la aplicación del nuevo modelo de la motivación de logro con el fin de favorecer la motivación autodeterminada de los alumnos e incluso llegar a experimentar el estado de Flow, que les lleve a disfrutar más de las clases y comprometerse con una práctica de actividad física regular (estilo de vida activo).

De esta forma, Moreno, Cervelló, y González (2007) concluyen que la orientación a la tarea se relaciona positivamente con el clima tarea, motivación intrínseca, motivación extrínseca (identificada e introyectada) y de forma negativa con clima ego y desmotivación. Según esto, en las clases se debería propiciar un clima orientado a la tarea, sobre todo con mayores, a los que competir no supone un estímulo suficiente para seguir practicando.

Tras esta revisión bibliográfica, señalar que se creyó que el Clima motivacional que implica a la tarea, la Motivación intrínseca-extrínseca identificada y la Intención de ser físicamente activo predecirían positivamente la Práctica de actividad física extralectiva.

1. Método

1.1. Muestra

La muestra de nuestro estudio corresponde a una población de adultos y mayores asistentes a las clases de mantenimiento físico pertenecientes a varias asociaciones de la provincia de Cáceres. Está compuesta por 31 sujetos del género femenino cuyas edades oscilan entre los 44 y 77 años, siendo la edad media de 61,54 años (DT = 8.099).

1.2. Procedimiento

En primer lugar, se informó a los profesores que impartían las clases de mantenimiento físico sobre el estudio que pretendíamos desarrollar con el fin de obtener su consentimiento. En segundo lugar, se les proporcionó a las alumnas información sobre los objetivos de la investigación, con la finalidad de obtener su colaboración.

A continuación se concretaron varios días y horas para la administración de los cuestionarios, rellenándolos mujeres en su aula, con la presencia del investigador, exponiéndoles una serie de instrucciones basadas en la mecánica de relleno, aclarando términos confusos y asegurándoles que sus respuestas eran confidenciales.

1.3. Instrumentos de medida

- Para la medición de la percepción del clima motivacional, se empleó el Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física (LAPOPECQ). Diseñado por Papaioannou (1994) y traducido al castellano y validado por Cervelló y Jiménez (2002). Está compuesto por 27 ítems y posee dos dimensio-



nes: 13 ítems miden la *Percepción del Clima Motivacional que implica a la tarea* y 14 ítems miden la *Percepción del Clima Motivacional que implica al ego*.

- Para la medición de la motivación autodeterminada, se utilizó la Escala de Regulación de la Conducta en el Ejercicio Físico (BREQ-2) por Marckland y Tobin (2004). Escala formada por 19 ítems donde se miden cinco tipos de motivaciones: *M. intrínseca*, *M. extrínseca identificada*, *M. extrínseca introyectada*, *M. externa* y *Desmotivación*. No obstante, se han utilizado en este caso tres factores, puesto que dos de ellos se han unido: *M. intrínseca-extrínseca identificada*, *M. extrínseca introyectada-externa* y *Desmotivación*.
- Para medir la intención de práctica de actividad física, el cuestionario de Medida de Intencionalidad de ser Físicamente Activo (MIFA) de Hein, Müür, y Koka (2004) y utilizado en el ámbito español por Moreno, Moreno, y Cervelló (2007). Este cuestionario está formado únicamente por 5 ítems que corresponden todos a una única dimensión.

Las respuestas de los cuestionarios estaban formuladas con escala tipo Lickert de 1 a 5. Por último, la *Práctica de actividad física extralectiva*, a través de una única pregunta.

2. Resultados

Debido a que los instrumentos se adaptaron al ámbito de mayores se comprobó su validez mediante análisis factorial exploratorio con rotación Varimax para todos los cuestionarios, excepto para el BREQ-2, rotación Oblicum, y su fiabilidad o consistencia interna mediante el Alpha de Cronbach para los factores obtenidos (ver Tabla 1), considerando como válidos aquéllos que obtuvieron una puntuación igual o superior a .70 (Nunnally, 1978).

Tabla 1. Coeficientes de consistencia interna de las variables utilizadas.

VARIABLES	ALPHA
<i>Clima motivacional que implica a la tarea</i>	.859
<i>Motivación intrínseca-extrínseca identificada</i>	.815
<i>Intención de ser físicamente activo</i>	.701

Dada la naturaleza del objetivo del estudio, se realizó un análisis de regresión lineal por pasos considerando como variable dependiente la *Práctica de actividad física extralectiva*, y como variables independientes o posibles predictoras: *Clima motivacional que implica a la tarea*, *Motivación intrínseca-extrínseca identificada* e *Intención de ser físicamente activo*.

Para incluir dichas variables independientes, se comprobó que los estadísticos de co-

linealidad (Tolerancia y FIV) mostraban que éstas no eran colineales. Se presentan los Coeficientes de los Predictores significativos (Tabla 2) del análisis de regresión por pasos.

Tabla 2. Coeficientes del análisis de regresión por pasos considerando como variables dependientes la Disciplina.

<i>Variable</i>	<i>β</i>	<i>R^2</i>	<i>T</i>	<i>P</i>
Paso 1		.180		
Intención de ser físicamente activo	.425		2.199	.039

Tal y como indica la Tabla 2, la Práctica de actividad física extralectiva en este colectivo tan solo fue predicha por la Intención de ser físicamente activo que poseían estas mujeres. Por lo tanto, apareció en el análisis de regresión lineal un único paso donde la Intención de ser físicamente activo explicó un 18.0% de la varianza total.

3. Discusión y conclusiones

En cuanto a la hipótesis planteada, cabe mencionar que se ha cumplido parcialmente puesto que la única variable que predijo la práctica de actividad física extralectiva fue la intención de ser físicamente activo, mientras que el clima motivacional que implica a la tarea y la motivación intrínseca-extrínseca identificada no lo hicieron.

Por tanto, nuestros resultados van en la línea de lo mostrado por la Teoría de la Acción Planificada (Ajzen, 1991), una de las teorías más utilizadas para el estudio de los determinantes cognitivos del comportamiento, siendo la intención un predictor clave del comportamiento en un amplio rango de los dominios relacionados con la salud. Además, la revisión bibliográfica proporciona soporte empírico indicando que el poder predictivo de la intención oscila entre el 20% y el 40% de la varianza explicada para el comportamiento relacionado con la actividad física (Downs y Hausenblas, 2005).

No obstante, otros aseguran que sigue habiendo un agujero entre la intención y la acción (Kelley y Abraham, 2004), causado por aquellos que expresan una intención positiva de hacer ejercicio, pero no lo hacen, un tercio de la población (Godin y Conner, 2008). Esta observación es congruente con el análisis de Sheeran (2002), quien también lo identificó como la principal causa de la falta de consistencia entre intención y comportamiento.

Otros estudios plantean que las intenciones deberían estar complementadas con pre-

dictores más proximales que puede que facilitaran la transición de intención a acción, como el establecimiento de un plan estratégico de acción por parte del propio sujeto (Luszczynska, Sobczyk, y Abraham, 2007; Sniehotta, Scholz, y Schwarzer, 2005), que mediaba la relación entre las intenciones y la actividad física entre los estudiantes (Conner y Norman, 2005; Ziegelmann, Luszczynska, Lippke, y Schwarzer, 2007). Este concepto es más que una simple extensión de la intención porque incluye parámetros situacionales (cuándo, dónde) y una secuencia de acción (cómo). La gente no olvida tan rápidamente sus intenciones cuando especifican estos aspectos concretos (Gollwitzer y Sheeran, 2006).

Además, la intención de los individuos que anticipan sus remordimientos si no realizan al fin ejercicio físico, predice mejor el comportamiento, comparado con los que no les ocurre. La edad también moderó esta relación (Hagger, Chatzisarantis, y Biddle, 2002), observándose más baja en los más jóvenes comparado con los grupos de mayor edad.

Analizando a los grupos de alumnas, una de las limitaciones es la variabilidad de la muestra, que ha podido influir sobre los resultados, lo que nos lleva a la posibilidad de que la experiencia de cada una de las participantes en las clases de mantenimiento físico sea diferente y, como consecuencia, cada una tenga una percepción distinta de las mismas.

Como prospectivas de futuro sería interesante comprobar por medio de un estudio de intervención si realmente se puede modificar el estilo de vida de los mayores o si la inclusión de actividades e información sobre estas conductas y sus beneficios en las sesiones puede cambiar la percepción de los alumnos hacia una mejor calidad de vida.

Con todo esto, se pueden sacar recomendaciones a los profesores de mantenimiento físico: disminución de las clases competitivas y controladas sobre los alumnos, o necesidad de conocer el nivel de los alumnos, sea la edad que sea con la que estemos trabajando, con el objetivo de comenzar en un nivel apropiado de aprendizaje que permita seguir progresando en el mismo, de forma que haya una mayor individualización y el sujeto pueda maximizar su percepción de competencia. Por otra parte, se les deberá dar la posibilidad de tener autonomía, sintiéndose con voluntad, lo cual en el ejercicio es fundamental para el desarrollo y, por último, dar la oportunidad de que se relacionen mientras hacen actividad física, siendo éste el inicio del proceso de internalización que promoverá la participación, la estructura motivacional interna y también la salud psicológica y bienestar.

Se trata de devolver a las personas mayores el gusto por el ejercicio físico, incitarlas a salir de su aislamiento, ayudarles a descubrir de nuevo el uso de su cuerpo y hacerles tomar conciencia de sus posibilidades, aceptando sus limitaciones, ayudarles a ser útiles solicitando su participación en actividades de carácter social, volverles menos vulnerables al paso del tiempo y a la enfermedad, mantener o mejorar su autonomía física,... en definitiva, seguir siendo un ciudadano de pleno derecho (Karen y Shannon, 2008).

Para ello, sería necesaria una cierta concienciación por parte de los profesionales a cer-

ca de la importancia de mantener un estilo de vida activo, sobre todo en estas edades, con el fin de que sean capaces de transmitir esos conocimientos imprescindibles y necesarios a los mismos mayores para poder despertar en ellos la curiosidad por practicar actividad física, creando en ellos unas intenciones que puedan llevarse a cabo en un futuro muy próximo.

4. Bibliografía

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*, 50, 179-211.
- Allen, J. B. (2003). Social motivation in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(4), <http://humankinetics.com/products/journal/index.cfm?id=JSE>
- Cairney, J., Faulkner, G., Veldhizen, S., y Wade, T. (2009). Changes over time in physical activity and psychological distress among older adults. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 54(3), 160-169.
- Chatzisarantis, N. L. D., y Biddle, S. J. H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behaviour in physical activity: predictive validity and the contribution of additional variables. *J Sport Exerc Psychol*, 24, 3-32.
- Conner, M., y Norman, P. (Eds.). (2005). *Predicting health behavior: Research and practice with social cognition models* (2nd ed.). Buckingham, England: Open University Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and Self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- Downs, D. S., y Hausenblas, H. A. (2005). The theories of reasoned action and planned behavior applied to exercise: a meta-analytic update. *J Phys Act Health*, 2, 76-97.
- Godin, G., y Conner, M. (2008). Intention-behavior Relationship Based on Epidemiologic Indices: An Application to Physical Activity. *Am J Health Promot*, 22(3), 180-182.
- Gollwitzer, P. M., y Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A meta-analysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69–119.
- González-Cutre, D. (2006). *Estudio de la Motivación desde la perspectiva de la Teoría de las Metas de Logro y la Teoría de la Autodeterminación, y su relación con el Flow disposicional en Adolescentes*. Trabajo de Grado. Universidad de Extremadura.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J.A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema*, 20, 642-651.



- Karen, R., y Shannon, J. (2008). Family care givers of older adults: a life span perspective. *Family relation*, 57(1), 100-111.
- Kelley, K., y Abraham, C. (2004). RCT of a theory-based intervention promoting healthy eating and physical activity amongst outpatients older than 65 years. *Soc Sci Med*, 59, 787-797.
- Luszczynska, A., Sobczyk, A., y Abraham, C. (2007). Planning to lose weight: RCT of an implementation intention prompt to enhance weight reduction among overweight and obese women. *Health Psychology*, 26, 507-512.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González, D. (2007). Young athletes' motivational profiles. *J sport Sci med*, 6, 172-179.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nuviala, A., Ruiz, F., y García, M. E. (2006). Integración metodológica. Método de análisis de la imagen de las organizaciones deportivas en el deporte escolar en la comarca Ribera Baja del Ebro. Retos. *Nuevas perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 9, 32-39.
- Paluska, S. A., y Schwenk, T. L. (2000). Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Medicine*, 29, 167-180.
- Ramírez-Hoffmann, M. D. (2002). Acondicionamiento físico y estilos de vida saludable. *Revista Colombia Médica*, 33, 3-5.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the Dynamics of Motivation in Physical Activity: The influence of Achievement Goals on Motivational Processes. En G.C. Roberts (Ed.), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (pp. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ruiz, F., y García, M. E. (2005). Modalidades de práctica de actividades físico-deportivas de tiempo libre. Estudio comparativo entre el alumnado de Enseñanza Secundaria Postobligatoria y de segundo ciclo de la Universidad de Almería. *Tandem. Didáctica de la Educación Física*, 17, 79-94.
- Ruiz, F., García, M. E., y Díaz, A. (2007). Análisis de las motivaciones de práctica de actividad física y de abandono deportivo en la Ciudad de La Habana (Cuba). *Anales de Psicología*, 23, 152-166.
- Ruthing, J., y Chipperfield, J. (2007). Health incongruence in later life: implications for subsequent well-being and health care. *Health Psychology*, 26, 753-761.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: a conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1-36.
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., y Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology and Health*, 20, 143-160.

- Todorovich, J. (2009). Extremely Ego-Oriented Preservice Teacher's Perspectives on Teaching Physical Education. *Journal of teaching in physical education, 28*, 155-172.
- Verdugo, M. A. y Gutiérrez-Bermejo, B. (2000). Promoción de la autonomía. En I. Montorio y M. Izal (Eds.), *Intervención psicológica en la vejez. Aplicaciones en el ámbito clínico y de la salud* (págs. 43-59). Madrid: Síntesis.
- World Health Organization (2002). World health report: reducing risks, promoting healthy life. Geneva.
- Ziegelmann, J. P., Luszczynska, A., Lippke, S., y Schwarzer, R. (2007). Are goal intentions or implementation intentions better predictors of health behavior? A longitudinal study in orthopedic rehabilitation. *Rehabilitation Psychology, 52*, 97–102.

SISTEMAS DE FLEXIBILIDAD EN GIMNASIA RÍTMICA

FRANCISCA M^a MARTÍNEZ GALLEGO

MIRIAM ALONSO LIFANTE

ELENA CONESA ROS

Universidad de Murcia

Resumen Español

El presente estudio versa sobre los sistemas de flexibilidad aplicados a la gimnasia rítmica con la finalidad de analizar la evolución de la flexibilidad en función del tipo de técnica utilizada. Se aplican dos técnicas, una de flexibilidad dinámica activa mediante rebotes, con carácter repetitivo, ejecutada en forma de presión, rebote o lanzamiento y otra de flexibilidad estática pasiva donde el sujeto que realiza la acción mantiene una posición determinada. La muestra empleada para dicho estudio cuenta con un total de 19 gimnastas pertenecientes al ámbito competitivo. Fue dividida en dos grupos, cada grupo trabajó durante todo el año un tipo de técnica, pasándose en dos ocasiones unas pruebas para realizar un seguimiento. Los test utilizados para la medición fueron el test dedos-planta y el test de elevación de la pierna recta. Los resultados confirman nuestra hipótesis en cuanto a la mejora obtenida con los métodos pasivos. Las conclusiones del estudio apuntan que la mejor manera de entrenar la flexibilidad en el deporte de gimnasia rítmica es la técnica de relajación.

Resumen Inglés

This study deals with flexible systems applied to rhythmic gymnastics in order to analyze the evolution of flexibility in the type of technique used. Two techniques are applied, a dynamic flexibility triggered by rebounds, repetitive, executed in form of pressure, rebound, or release and other static passive flexibility where the subject performs the action that maintains a determined. The sample used for this study comprises a total of 19 gymnasts outside the competitive area. It was divided into two groups, each group worked over the years a kind of technique, passing a test on two occasions to track. The tests were used to measure the finger-floor test and the test of straight leg raising. The results confirm our hypothesis regarding the improvement obtained with passive methods. The findings suggest that the best way to train the flexibility in the sport of rhythmic gymnastics is the relaxation technique.

Palabras Clave

Flexibilidad, gimnasia rítmica, estiramientos

EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA SALUDABLE.

ACCIONES PARA EL FOMENTO EN EL DEPORTE ESCOLAR.

PHYSICAL AND SPORTS HEALTHY EDUCATION.

ACTIONS FOR THE PROMOTION IN THE SCHOOL SPORT.

JOSÉ MIGUEL ÁLAMO MENDOZA

JUAN JOSÉ GONZÁLEZ HENRÍQUEZ

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Edificio de Educación Física. Campus de Tafira.

35017. Las Palmas de Gran Canaria.

jalamo@def.ulpgc.es

Resumen

Una de las problemáticas actuales de la educación física y el deporte escolar, son los niveles bajos de práctica de actividad física y deportiva. Las razones de esta situación, son varias. Con la reflexión que se nos propone desde la organización del Congreso, en este trabajo, se explica una investigación realizada con alumnos universitarios que se inician en la práctica del judo con el objetivo de medir qué método de enseñanza ha producido mejores resultados en el aprendizaje. Se puede comprobar que de los tres métodos de enseñanza utilizados para tres grupos de alumnos, en uno de ellos, se consiguió un mejor aprendizaje. Pretendemos aportar una propuesta de qué y cómo podemos hacer una educación física que aporte soluciones para minimizar las actuales cifras de poca práctica de actividad física y deportiva entre los escolares.



Abstract

One of the current problems of the physical education and the school sport has to do with the fact that the levels of practice are really low. As regards the different reasons why it happens, we should think about a great variety of possibilities. Taking into account the reflection proposed from the Organization of the Congress, this work has the goal of explaining an investigation made with different university pupils who begin in the practice of the judo to measure what method of education has produced better results in the learning. After this investigation we can say that one of the three different methods used for three different groups of students “gave” a better learning. Actually, we try to contribute an offer of what and how we can do one physical education that contributes solutions to minimize the current numbers of few practices of physical activity and sport between students.

Introducción

Tenemos una sociedad cada vez más sedentaria. Menos de la mitad de la población practica deporte y sólo dos de cada diez personas practica alguna actividad física o deportiva habitualmente (Moscoso y Moyano, 2009). Estos datos confirman los expuestos en la encuesta nacional de hábitos deportivos de los españoles, en la que una de las conclusiones finales que podemos leer es que sólo el 37 % de la población entre 15 y 74 años, hace alguna practica deportiva (García Ferrando, 2006).

Los datos de la falta de actividad física y deportiva es un problema que comienza a ser preocupante en la población infantil y juvenil. Los niños afectados por exceso de peso y obesidad en la Unión Europea aumentan en 400.000 por año. Esta cantidad hay que sumarla a los 14 millones de ciudadanos y ciudadanas que sufren también este problema de salud (Schmitt, 2007). Para Moscoso y Moyano (op. cit.) los actuales jóvenes españoles representan una generación en la que los estilos de vida sedentarios han comenzado a consolidarse. Otros trabajos como el de Aranceta, et. al. (2005), han expuesto los factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. Promover el ejercicio físico y evitar el sedentarismo, son dos acciones concretas para la prevención, porque entre los estilos de vida asociados con la prevalencia de obesidad infantil están las actividades como ver la televisión más de 3 horas diarias y no practicar actividad deportiva. El hábito de práctica sistemática de actividad física es reducido y hay una gran porcentaje de la población escolar que es sedentaria, tanto para las actividades espontáneas como para las planificadas y reguladas por un profesional (Hernández Álvarez y Martínez Gorroño, (2007).

Esta problemática requiere, en nuestra opinión, cambios, fundamentalmente en las concepciones y modelos del deporte como medio de la educación física. Es prioritario conseguir mejorar la adherencia a la práctica de actividad física y deportiva de nuestros escolares,

con el objetivo de contribuir a disminuir la inactividad física. Distintos estudios demostraron que el 72 % de los niños y niñas que eran activos en la adolescencia, seguían siéndolo en la edad adulta (De Knop, et. al., 1994). También sabemos que, son varios los factores que inciden en la motivación de las personas y por tanto, en las posibilidades de la práctica deportiva regular. Éstos son: la competencia, la autonomía y la relación (Seal y Stipek, 2004; Lieury y Fenouillet, 2006).

Algunas de las razones por las que los niños y niñas no se sienten atraídos por la práctica físico – deportiva, están relacionadas directamente con la forma en la que se imparten los contenidos. Las programaciones en la educación física y el deporte escolar, no proporcionan experiencias atractivas y son contrarios a los intereses de los alumnos y alumnas. En base a ello, es importante examinar los currículos de los profesores y los programas de formación de técnicos deportivos, para que conciban la educación física y el deporte escolar como una cuestión de salud y que, por lo tanto, adquieran competencias para programar mejor y motivar a los niños y niñas con el objetivo de que participen más en las actividades físico – deportivas (Schmitt. Op. Cit.). Si mejoramos en cómo enseñar para conseguir contextos adecuados, contribuiremos a satisfacer más los intereses y los motivos de práctica deportiva en los que los jóvenes se comprometan en el tiempo con la práctica del deporte como medio de la educación física.

1. Objetivos

En la mayoría de propuestas en la bibliografía especializada, se justifica que es necesario que las actividades deportivas se desarrollen en contextos que fomenten más la participación, el disfrute o la diversión, el sentimiento de competencia o de aprendizaje de habilidades y que estén más orientadas a la mejora de la salud que a los resultados de la competición (Contreras, de la Torre y Velázquez, 2001; Cruz, J., 2001; Cecchini, Méndez y Contreras, 2005; Bompa, 2005; Serrano, 2009; Smoll, F. y Smith, R., 2009); con el objetivo de mantener la motivación en los jóvenes y que contribuya a evitar, el abandono prematuro de la práctica deportiva que puede incidir en un empeoramiento de algunos factores relacionados directamente con el mantenimiento y mejora de la salud.

En este trabajo presentamos un estudio sobre la aplicación de modelos de enseñanza en el judo para conocer los efectos de cada uno en el aprendizaje y que los alumnos se puedan sentir competentes. Se trata de comparar propuestas de métodos de enseñanza en la iniciación deportiva, ir desde la teoría a la práctica, con el objetivo de valorar e identificar los aspectos necesarios que puedan aportar mejores condiciones de aprendizaje para los alumnos.



2. Metodología

Hemos utilizado la metodología descriptiva con la investigación observacional para estudiar el comportamiento de los alumnos y hacer un análisis de forma cualitativa y cuantitativa. La variable independiente son los tres métodos de investigación utilizados y las variables dependientes son las habilidades realizadas por lo alumnos y que medimos en la planilla de observación En la tabla 1, relacionamos los tres modelos de enseñanza aplicados a cada grupo.

	MODELO DE ENSEÑANZA	ESTILO DE ENSEÑANZA
GRUPO A	Vertical con referencia a la técnica o técnico - táctico Modelo 1	Descubrimiento Guiado
GRUPO B	Vertical Estructural o táctico Modelo 2	Resolución de Problemas
GRUPO C	Técnico tradicional o técnico Modelo 3	Mando Directo

Tabla 1

En la tabla 2, quedan definidos los modelos según las propuestas de distintos autores (Devís y Sánchez Gómez, 1996; Devís 1996; Méndez, 1999; Jiménez, 2000; Contreras, De La Torre y Velázquez, 2001; García López, 2001; Contreras, 2007):

ELEMENTOS DEL PROCESO	TÉCNICO	TÉCNICO - TÁCTICO	TÁCTICO
ALUMNO	Sujeto pasivo	Sujeto activo para desarrollar un conocimiento significativo	Sujeto activo para desarrollar un conocimiento significativo
ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS	Secuencia de aspectos técnicos considerados los más eficaces desde la perspectiva de ataque defensa	Progresión de situaciones que demandan determinadas adaptaciones técnico tácticas mediante juegos de progresiva complejidad estructural y funcional	Proceso de enseñanza desde los principios generales de los deportes de lucha con agarre y específicos del judo y con la referencia de los roles que se pueden asumir para desarrollar el comportamiento estratégico

ELEMENTOS DEL PROCESO	TÉCNICO	TÉCNICO - TÁCTICO	TÁCTICO
ESTILOS DE ENSEÑANZA	Mando directo	Descubrimiento guiado	Resolución de problemas
OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE	Conseguir un dominio técnico incidiendo en los mecanismos de ejecución	Aprender los fundamentos técnicos y tácticos e identificar los principios tácticos del judo aumentando progresivamente la complejidad estructural y funcional	Conseguir un aprendizaje autónomo e intencional en cada rol enfatizando en los mecanismos de percepción y decisión
FASES	<ul style="list-style-type: none"> ● Fundamentos técnicos. ● Fundamentos tácticos. ○ Combinaciones y encadenamientos. ○ Combate. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Juegos de habilidades y capacidades básicas. ● Situaciones de lucha desde lo general a lo específico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprensión de la estructura reglamentaria básica. ● Comprensión de los principios generales. ● Comprensión del comportamiento estratégico o principios específicos del judo.
SITUACIONES DE ENSEÑANZA	<ul style="list-style-type: none"> ● Con poca similitud a la situación real de lucha. ● Practica reiterada en condiciones estables. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contextualizadas con integración progresiva de los elementos estructurales del judo. ● La referencia son las acciones técnicas para los diferentes juegos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contextualizadas con la referencia de los principios generales del juego y los comportamientos estratégico o principios específicos del judo. ● Para organizar y desarrollar los contenidos la referencia son los roles de ataque y defensa.

Tabla 2

2.1. Sujetos

Los participantes en este estudio son 114 alumnos de segundo curso de la Licenciatura de Ciencias de la actividad física y del deporte de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 87 de sexo masculino y 27 del sexo femenino. El nivel de conocimiento de este deporte por parte de los alumnos es mínimo, solamente un 8 % lo practicó en alguna ocasión.

2.2. Instrumentos

Para la recogida de datos se ha utilizado una planilla de observación en el que se registran las frecuencias con las que se producen las distintas variables dependientes. Estas son: la iniciativa en el ataque, crear incertidumbre, control del oponente, desequilibrar y aplicar una técnica. Para establecer la validez hemos utilizado el método de la fiabilidad entre observadores, dando como resultado un nivel del 80 %. Se trata de medir el comportamiento de los alumnos durante el estudio que ha durado 20 sesiones prácticas de una hora y media de duración. En la tabla 2 se explican cada unas de las variables dependientes (Thabot, 1999; Álamo, 2008).

PRINCIPIOS COMUNES DE LOS DEPORTES DE LUCHA				TÁCTICA INDIVIDUAL
ATAQUE	DERRIBAR E INMOVILIZAR	CREAR INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> ● Generando información ● Ocultando información 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lucha por el agarre y una adecuada posición teniendo en cuenta: ● Diferentes formas de agarrar ● Desplazamientos ● Combinaciones de empujar y tirar
		CONTROL DEL OPONENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Con continuidad en las acciones 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sin soltar los apoyos sobre el adversario ● Combinando desplazamientos y agarres ● Amagando
		DESEQUILIBRAR	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificando las fuerzas que aplica el adversario 	<ul style="list-style-type: none"> ● Suprimiendo los apoyos del adversario sobre nosotros, por desviación o ruptura de las fuerzas
		APLICAR UNA TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Para derribar e inmovilizar 	<ul style="list-style-type: none"> ● Técnicas de segado, barrido, enganche, bloqueo, con los brazos y las piernas ● Volteando al adversario ● Utilizando el peso corporal ● Anticipándonos a los movimientos del adversario

Tabla 2

2.3. Método

Los datos utilizados para esta investigación se han recogido en dos momentos del proceso. El primero cuando los alumnos habían realizado 10 sesiones y el segundo al finalizar las 20 sesiones. La frecuencia con la que realizan cada una de las variables los alumnos, se anotan en la planilla cuando observamos cómo hacen los alumnos judo, es decir, en una si-

tuación real de lucha o de combate también denominado “randori” o práctica libre durante tres minutos.

Este trabajo nos sirve para contrastar con otro realizado anteriormente, (Álamo et. al. 2010) por lo que existe un conocimiento del uso de los instrumentos de medida y de la metodología.

2.4. Diseño y análisis

Para obtener los resultados en cada una de los dos observaciones realizadas a los alumnos, en ambos casos, se realizó un ANOVA unifactorial a la variable RAND no encontrándose diferencias significativas en los tres modelos de enseñanza (Tabla 3). Sin embargo, se realizó un ANOVA unifactorial al incremento en la variable RAND entre las 10 y 20 sesiones, encontrándose diferencias significativas ($P < 0,001$). Esto resultados evidencian que si bien los tres métodos no difieren en resultados, los sujetos que aprendieron con los modelos de enseñanza vertical con referencia a la técnica y vertical estructural progresan desde las primeras 10 sesiones a las 10 siguientes más gradualmente, que los sujetos del método tradicional. Este efecto se aprecia en el diagrama de cajas y bigotes (Figura 1), donde la mediana de la variable RAND del método tradicional es menor en las primeras 10 sesiones que dicha variable en los otros dos métodos. Posteriormente, al cabo de 20 sesiones, la mediana de la variable RAND es superior a la mediana de dicha variable en los otros dos métodos.

			<i>Modelo</i>					
			<i>Vertical con referencia a la técnica</i>		<i>Vertical Estructural</i>		<i>Técnico Tradicional</i>	
			<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>
RAND	Sesiones	10	4,81	2,77	5,35	2,74	3,68	1,52
		20	6,85	2,56	6,35	1,96	7,23	2,14

Tabla 3

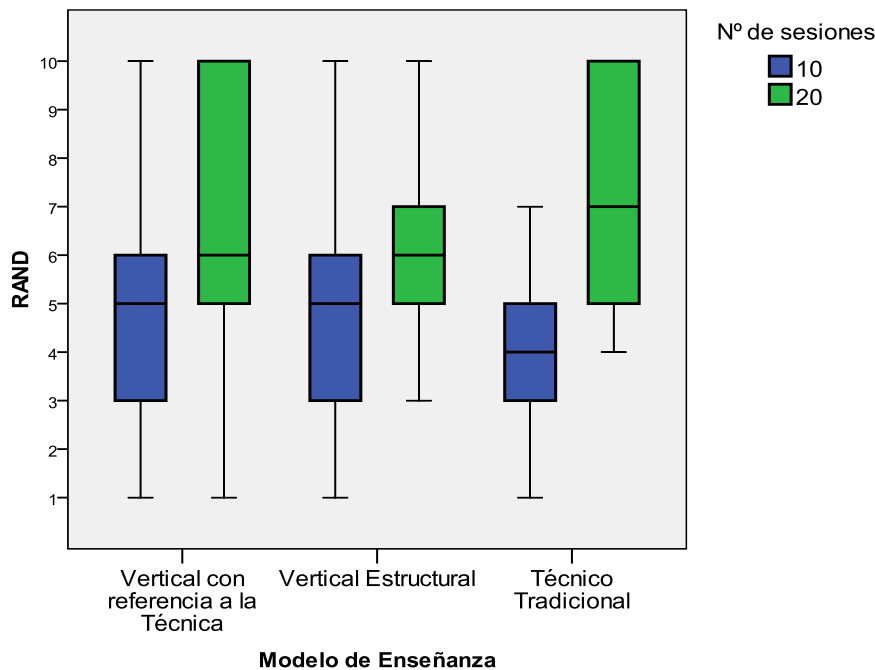


Figura 1

3. Discusión y conclusiones

Comparar distintos modelos de enseñanza, de forma general, no ha sido una de las prioridades como tema de investigación en el deporte escolar. Si analizamos distintas aportaciones en este sentido se han estudiado más, otras variables, como los modelos de organización y la formación de los entrenadores, que la metodología que se emplea para enseñar a los alumnos (Álamo y Amador, 2010). Existen otras aportaciones en la que se hacen propuestas para la aplicación de modelos de enseñanza alternativos a los tradicionales en deportes de invasión (Tejeiro y Martínez) o en atletismo (Valero, 2006).

Méndez (1999) analiza las investigaciones que se han desarrollado, especificando las variables consideradas: el desarrollo del conocimiento, la mejora en las técnicas deportivas y el aprendizaje desarrollado referido a los componentes del juego: control, toma de decisión (componente táctico) y ejecución. De los resultados obtenidos se concluye que la mayoría de los estudios no han verificado diferencias significativas entre los grupos en cuanto al grado de conocimiento adquirido por los alumnos en trabajos desarrollados en un intervalo entre 6 y 10 sesiones. En trabajos de investigación con una duración de 15 sesiones, se pueden observar diferencias a favor del grupo de alumnos que aprenden con el modelo táctico.

Romero (2000), desarrolla la aplicación de dos modelos de enseñanza, uno Técnico y el otro Comprensivo (Táctico) en la iniciación al Voleibol. Los resultados de este estudio en



escuelas municipales demuestran que los alumnos que aprendieron con el modelo Comprensivo han obtenido más progresos en los aprendizajes que los del modelo técnico o tradicional.

En un deporte del grupo del judo como la Lucha Canaria, Guerra (2002) determina los efectos sobre el aprendizaje de dos metodologías de enseñanza. Una de las conclusiones, es que la metodología de enseñanza con tareas semidefinidas, modelos de ejecución semiabiertos y utilizando contenidos técnicos con orientación estratégica parece aportar un aprendizaje superior al modelo con tareas definidas, modelos de ejecución cerrados y contenidos exclusivamente técnicos.

En un estudio anterior (Álamo, et. al., 2010), el análisis de los resultados evidencia como el modelo Técnico - táctico es el modelo más eficiente en cuanto a los resultados en el aprendizaje de los alumnos. En base a esta anterior investigación y la expuesta en este trabajo, se puede deducir como aportación, que los modelos de enseñanza en los que los alumnos participan en la búsqueda de soluciones a las situaciones prácticas planteadas por el profesor y éste desarrolla una propuesta sistemática e intencional basada en los fundamentos técnicos y tácticos e identifica los principios tácticos del judo aumentando progresivamente la complejidad estructural y funcional; producen un mejor aprendizaje de los alumnos en el aspecto de de la comprensión de los principios tácticos del judo.

La mayoría de los niños no tienen un solo motivo para participar en el deporte, lo más importantes son divertirse, mejorar las propias destrezas y aprender nuevas destrezas (Cruz, 2001). El aprendizaje en educación física, depende de las acciones del profesor. En este sentido, si queremos que los alumnos adquieran un hábito de practica regular, hay que, como docentes, ser eficaz (Siedentop, 1998). Romero (2004) expone algunos aspectos fundamentales para que el proceso de enseñanza – aprendizaje deportivo en la educación física sea los más eficiente posible. Uno de ellos es el enfoque lúdico con una pedagogía activa y globalizadora. Para ello, es necesario un personal cualificado pedagógicamente (Álamo, 2004). Establecer un Marco Didáctico conformado por la salud, la recreación, la funcionalidad y la autonomía progresiva de los participantes; diseñar y exponer los contenidos deportivos para que los alumnos puedan comprenderlos y aplicarlos con un nivel medio de dificultad y también estar atento para que los alumnos con un nivel bajo de motivación consigan pequeños éxitos, son propuestas que deben protagonizar los profesores – entrenadores en el deporte escolar (Torres, 2009).

Como podemos comprobar, todas estas razones están relacionadas directamente con la forma de enseñar y de estructurar las actividades por parte de los profesores – entrenadores. Quizás, conociendo los motivos de participación en el deporte y las razones que propician el abandono y sabiendo que todo ello está relacionado con la qué y el cómo enseñar, se pueda contribuir con modelos alternativos de enseñanza contrastados, en cada deporte, a establecer sesiones de iniciación deportiva y el deporte escolar, más entretenidas y que mejoren las destrezas de los alumnos.

4. Bibliografía

- Álamo, J. M. (2004): El deporte escolar en canarias. En Fraile, A. (coord.): *El deporte escolar en le siglo XXI: análisis y debate desde una perspectiva europea* (pp. 133 – 152). Barcelona: Graó.
- Álamo, J. M. (2008): *La iniciación al judo en la educación física escolar*. Sevilla: Wan-ceulen.
- Álamo, J. M. y Amador, F. (2010): El entrenador y la organización del deporte escolar, en *Tándem Didáctica de la Educación Física*, 32, 93 – 104.
- Álamo, J. M., Amador, F., Dopico, J., Iglesias, E. y Quintana, B. (2010): Modelos de enseñanza en la iniciación deportiva y el deporte escolar. Estudio comparativo en judo, en *Apunts. Educación Física y Deportes* (En imprenta).
- Aranceta, J., Pérez Rodrigo, C., Ribas, L. y Serra, L. (2005): Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España, en *Revista de Pediatría de Atención Primaria, Vol. VII, Suplemento 1*, 13-20.
- Bompa, T. (2005): *Entrenamiento para jóvenes deportistas*. Barcelona: Hispano Europea.
- Cecchini, J. A., Méndez, A. y Contreras, O. R. (2005): *Motivos de abandono de la práctica del deporte juvenil*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla – La Mancha.
- Contreras, O. R., De la Torre, E. y Velázquez, R. (2001): *Iniciación deportiva*. Madrid: Síntesis.
- Contreras, O. R. (2007): Los modelos de enseñanza para la iniciación deportiva: estado de la cuestión. Curso de *Iniciación deportiva municipal*. 1 y 2 de junio. Las Palmas de Gran Canaria. Cabildo de Gran Canaria. Apuntes inéditos.
- Cruz, J. (2001): Factores motivacionales en el deporte infantil y asesoramiento psicológico a entrenadores y padres. En Cruz, J. (editor): *Psicología del deporte* (pp.147 – 176). Madrid: Síntesis.
- De Knop, P., De Martelaer, K., Wylleman, P., Van Puymbroek, L., Theeboom, M. y Wittok, H. (1994): *Clubes deportivos para niños y jóvenes*. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte.
- Devís, J. y Sánchez Gómez, R. (1996): La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales. En Moreno, J. A. y Rodríguez, P. L.: *Aprendizaje Deportivo* (págs. 159-181). Universidad de Murcia.
- Ewing, M. E. y Seefeldt, (1990): *Americana youth and sports participation*. Youth Sports Institute of Michigan State University.
- García Ferrando, M. (2006), *Posmodernidad y Deporte: Entre la Individualización*



y la Masificación. *Encuesta hábitos deportivos de los españoles 2005*. Madrid: CIS/ Siglo XXI.

- García López, L. M. (2001): Hacia una clasificación actualizada y unificada de los modelos alternativos de enseñanza en la iniciación deportiva. *Docencia e investigación: revista de la Escuela de Magisterio de Toledo*. Año, 26, nº 11, 31 - 42.
- Guerra, G. (2002): *Análisis comparado de dos metodologías de enseñanza de la técnica en los juegos deportivos: una aplicación en la lucha canaria*. Tesis Doctoral. Departamento de Educación Física. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Hernández Álvarez, J. L. y Martínez Gorroño, M^a E. (2007): Estilo de vida y frecuencia de práctica de actividad física de la población escolar. En Hernández, J. L. y Velázquez, R. (coords.) *La educación física, los estilos de vida y los adolescentes: cómo son, cómo se ven, qué saben y qué opinan* (pp. 89 – 114). Barcelona: Graó.
- Jackson N. W., Howes F. S., Gupta S., Doyle J. L. y Waters E. (2008): Intervenciones implementadas por instituciones deportivas para incrementar la práctica de deportes. (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Jiménez, F. (2000): *Estudio praxeológico de la estructura de las situaciones de enseñanza en los deportes de cooperación / oposición de espacio común y participación simultánea: balonmano y fútbol sala*. Tesis Doctoral. Departamento de Educación Física. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Lieury, A. y Fenouillet, F. (2006): *Motivación y éxito escolar*. Fondo de Cultura Económica: Buenos Aires.
- Méndez, A. (1999): “Modelos de enseñanza deportiva. Análisis de dos décadas de investigación”. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. <http://www.efdeportes.com> Revista Digital. Año 4. Nº 13. Buenos Aires, Marzo.
- Moscoso, D. y Moyano, E. (coord.) (2009): *Deporte, salud y calidad de vida*. Colección de estudios sociales, nº 26. Barcelona: Obra Social. Fundación “La Caixa”.
- Romero, S. (2000): Reflexiones conceptuales de iniciación deportiva escolar y estudio de dos enfoques metodológicos. En *I Congreso Nacional de Deporte en Edad Escolar*, pp. 81 – 109. Dos Hermanas (Sevilla). Patronato Municipal de Deportes.
- Romero, S. (2004): El deporte escolar en Andalucía. En Fraile, A. (coord.): *El deporte escolar en le siglo XXI: análisis y debate desde una perspectiva europea* (pp. 117 - 132). Barcelona: Graó.
- Seal. K. y Stipek, D. (2004): *Mentes motivadas*. Barcelona: Paidós
- Schmitt, P. (2007): *Informe sobre la función del deporte en la educación*. Parlamento

Europeo. Comisión de Cultura y Educación. Recuperado en diciembre de 2007 en <http://www.oei.es/deporteyvalores/ES.pdf>

- Serrano, J. A. (2009): Contribuciones del currículum escolar de educación física en el logro de las recomendaciones públicas de actividad física. En Arufe, V., Lera, A., Fraguera, R. y Varela, L. (editores): *La educación física en la sociedad actual* (pp. 69 – 89). Sevilla: Wanceulen.
- Siedentop, D. (1998): *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: Inde.
- Smoll, F. L. y Smith, R. (2009): *Claves para ser un entrenador excelente*. Barcelona: Inde.
- Tejeiro, V. y Martínez, P. I. (2006): Aspectos metodológicos de la iniciación deportiva a los deportes de invasión: una aproximación horizontal, en en *Apunts. Educación Física y Deportes*, 83, 35 – 42.
- Thabot, D. (1999): *Judo óptimo. Análisis y metodología*. Barcelona: Inde.
- Torres, J. (2009): Retos para el deporte en edad escolar del siglo XXI. En *VIII Congreso Deporte y Escuela. Actas*, (pp. 13 – 33). Diputación Provincial de Cuenca.
- Valero, A. (2006): La iniciación al deporte del atletismo: del modelo tradicional a los nuevos enfoques metodológicos, en *Kronos*, volumen 5, nº 9, 34 – 44.

LA VALORACIÓN DEL VO₂ MAX. Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO CARDIOVASCULAR COMO MEDIO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

THE ASSESSMENT OF VO₂ MAX. AND ITS RELATION TO CARDIOVASCULAR RISK AS A MEANS OF TEACHING-LEARNING

JUAN ANTONIO CORRAL PERNÍA (JUANCORRAL@US.ES)

ÓSCAR DEL CATILLO ANDRÉS

Grupo de investigación: Educación Física: Salud y Deporte (HUM 507)

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Sevilla

Resumen

En la actualidad educativa consideramos que es fundamental la relación de la teoría con la práctica, de ahí que a través de este estudio hayamos perseguido que el alumno realice una valoración de la condición física centrándonos en el test de Course Navette para obtener la potencia aeróbica máxima y relacionar dichos resultados con la actividad física y la salud.

De esta manera, presentamos los resultados de dicho Test obtenidos por 57 sujetos ($n_1= 43$ hombres; $n_2= 14$ mujeres), alumnos matriculados en la asignatura de “Teoría y Prácti-



ca del Acondicionamiento Físico” de segundo curso “Maestro: Especialidad de Educación Física”, con una media de edad de 21,84 años ($\pm 3,36$ SD), siendo comparados con los resultados de otros países.

Asimismo, indicamos la evidencia de un alto porcentaje de alumnos con riesgo cardiovascular utilizando los puntos de corte propuestos por The Cooper Institute for Aerobic Research, a través del denominado umbral cardiosaludable.

Palabras clave

Evaluación, condición física, Course Navette, riesgo cardiovascular.

Abstract

In the education, we think that the relations of the theory with the practice are fundamental. In this research we have chased that the student realizes an assessment on the physical condition through the Course Navette’s test to obtain the Aerobic Maximum Power and to relate the above mentioned results to the physical activity and the health.

Thus, we show the results obtained by 57 subjects ($n_1 = 43$ men; $n_2 = 14$ women), students of “Theory and Practice of the Physical Conditioning” of the second course “Teacher: Speciality of Physical Education”, with an average of age of 21,84 years ($\pm 3,36$ SD), being compared with the results of other countries.

Likewise, we indicate the evidence of a high percentage of students with cardiovascular risk using the points of court proposed by The Cooper Institute for Aerobics Research.

Keywords

Assessment, physical condition, Course Navette, cardiovascular risk.

Introducción

1. La condición física en el ámbito educativo

La mejora de la condición física, entendiendo por ésta “la capacidad funcional que la persona tiene o adquiere para poder realizar actividad física” (Delgado, 1997) sigue siendo uno de los propósitos de la población, ya que tanto el incremento de la actividad física de una

persona, como de la condición física de la misma, están asociados a una mejora de los índices de salud, incluso en niños (Delgado Fernández & Tercedor Sánchez, 2002), de ahí que en el R.D. 1513/2006 de 7 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria siga contemplándose el bloque de contenido “Actividad física y salud” que hace una referencia a la creación de hábitos saludables, la relación de la actividad física con la salud y el bienestar, y la mejora de la condición física relacionada con la salud entre otros.

Así mismo, en dicho Real Decreto podemos resaltar cinco de sus ocho objetivos contemplados en el área de educación física que contribuyen al desarrollo y/o consolidación de hábitos, valores y actitudes que favorecen la salud y un mejor nivel de calidad de vida:

1. Conocer y valorar su cuerpo y la actividad física como medio de exploración y disfrute de sus posibilidades motrices, de relación con los demás y como recurso para organizar el tiempo libre.
2. Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud.
3. Utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación.
4. Adquirir, elegir y aplicar principios y reglas para resolver problemas motores y actuar de forma eficaz y autónoma en la práctica de actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas.
5. Regular y dosificar el esfuerzo, llegando a un nivel de autoexigencia acorde con sus posibilidades y la naturaleza de la tarea.

1.1. La prueba de Course Navette.

Dicha prueba consiste en un test máximo y progresivo, a través del cual se mide la potencia aeróbica máxima (PAM) e indirectamente el consumo máximo de oxígeno ($VO_2 \text{ max}$), el cual se expresa en litros por minuto (l/m) o en mililitros por kilogramo por minuto (ml./kg./min.), siendo los valores que a continuación se detallan un referente para valorar la condición física del sujeto expresados en valores relativos (ml./kg./min.).



HOMBRES				
<i>Baja</i>	<i>Regular</i>	<i>Media</i>	<i>Buena</i>	<i>Excelente</i>
<25	25-33	34-42	43-52	>52
MUJERES				
<i>Baja</i>	<i>Regular</i>	<i>Media</i>	<i>Buena</i>	<i>Excelente</i>
<24	24-30	31-37	38-48	>48

Tabla 1. Cuadro de nivel de capacidad aeróbica para valores de VO_2 máx. expresados en ml.kg.min. (García Manso, J.M. et al., 1996).

Cuanto mayor sea este valor, mayor capacidad tendrá ese organismo para producir energía mediante el metabolismo aeróbico, menor necesidad de recurrir al metabolismo anaeróbico láctico y mayor capacidad de eliminación de ácido láctico en caso de haber sido producido.

Para llevarla a cabo, los sujetos deben desplazarse corriendo de una línea a otra separadas veinte metros al ritmo que marca una cinta magnetofónica. Este ritmo de carrera aumentará cada minuto. Los sujetos empiezan la prueba a una velocidad de ocho kilómetros y medio por hora y, a partir de aquí, cada minuto aumenta el ritmo medio kilómetro por hora. La prueba finaliza cuando no pueden seguir el ritmo marcado. Se toma la máxima velocidad a la que ha conseguido desplazarse antes de pararse y se introduce este valor en la fórmula que a continuación detallaremos para calcular el VO_2 max.

Esta prueba es utilizada generalmente para determinar la capacidad aeróbica de sujetos jóvenes con un nivel de entrenamiento medio o bajo, quedando progresivamente desestimada para atletas con un alto rendimiento.

Para García Manso et al. (1996) estas equivalencias teóricas en el test de Course navette, respecto al VO_2 max., tienen una validez de 0,84, y para obtener esta equivalencia de VO_2 max., en jóvenes de ocho a dieciocho años, se emplea la fórmula siguiente (Leger, L.A. et al., 1988):

$VO_2 \text{ max} = 31.025 + 3.238 X - 3.248 A + 0.1536 A X$, siendo X= velocidad a la que se paró el sujeto. A= edad, para sujetos mayores de 18 años siempre se aplica el valor 18.

Según Leger (1988) no se puede medir la aptitud física de una manera general y añade que el Course navette tiene un elemento motivador en sí, que no poseen la mayoría de las pruebas, teniendo en cuenta, por otra parte, que al aplicarse la misma prueba a todas las edades se pueden comprobar los resultados de un mismo individuo con los años, además de predecir el consumo máximo de oxígeno en todos los límites de edad.

Así mismo, la inclusión de esta prueba dentro de la batería Eurofit, es una demostración más de que la mayoría de los estudiosos de la valoración del ejercicio, la consideran una de las pruebas más importantes para la medición de estas capacidades en niños y adolescentes, teniendo una gran objetividad y fiabilidad.

2. Metodología

2.1. Sujetos

La muestra del presente proyecto está constituida por 57 sujetos ($n_1 = 43$ hombres; $n_2 = 14$ mujeres) matriculados en la asignatura de “Teoría y Práctica del Acondicionamiento Físico” de segundo curso de la especialidad de educación física, grupo 1, con una media de edad de 21,84 años ($\pm 3,36$ SD).

2.2. Procedimiento.

Para la obtención de los datos, una vez analizada la literatura existente al respecto (Leger et al., 1988; Mora et al., 1991; Montoro, 2003) hemos realizado un test máximo progresivo, el cual mide la potencia aeróbica máxima e indirectamente el consumo máximo de oxígeno (VO2 max). Dicho test es la prueba de Course Navette.

Antes de trabajar con dicho datos, los participantes se formaron bajo una metodología activa y participativa, donde ellos fueron en todo momento, bajo la supervisión del profesorado, los que desarrollaron un aprendizaje autónomo llevando a cabo la búsqueda de información para conocer los parámetros y variables que influyen en el acondicionamiento físico y que debían controlar en el test, para posteriormente analizar y evaluar los resultados de los mismos.

Para ello se formaron grupos de trabajos que realizaron las acciones señaladas anteriormente, con el fin de poder planificar y llevar a la práctica diferentes sesiones de educación física donde controlen las variables analizadas previamente.

En esta tarea final, se organizaron grupos de trabajo que simularan la realidad educativa en cuanto a la ratio profesor-alumno, de manera que pudieran vivenciar el trabajo del docente en un aula de primaria trabajando unos contenidos con unos objetivos específicos, donde tendrán que valorar la consecución de los mismos atendiendo a las variables analizadas previamente.

2.3. Análisis estadístico.

Una vez terminado el trabajo de campo los datos obtenidos fueron tabulados e informatizados mediante el paquete de programas informático SPSS para Windows, versión 15.0,



que posibilitó la puesta en práctica de las técnicas estadísticas de análisis descriptivo, basándonos en un estudio de frecuencias.

3. Resultados

En los resultados obtenidos podemos observar en la siguiente tabla cómo el palier más alcanzado por ambos sexos es el número 5, el cual se corresponde con una estimación del VO2 max. de 35,59 ml/kg/min, aunque la media (7.64) se corresponde con un VO2 max. de 43,51 ml/kg/min (± 6.92 SD).

Ahora bien, cabe destacar que existen diferencias si atendemos al género, de manera que la media de los varones es de 8.45 (± 1.95 SD) y de 5.14 (± 1.30 SD) para las mujeres.

Del mismo modo, podemos observar (gráfico 1) que el citado palier número 5 más alcanzado por los alumnos representa el 14% de la muestra, seguido del palier 7 y 8 que representan el 10,5% de la muestra cada uno, así como el palier 7.5 que representa el 8,8 %.

A su vez, cabe destacar cómo un 7% de la muestra alcanza el palier 8.5 y 11, cuya estimación indirecta de su VO2 max. es de 46,10 ml/kg/min y de 53,60 ml/kg/min respectivamente, lo cual nos indica un VO2 max. más alto considerado por García Manso como una capacidad aeróbica buena y excelente respectivamente, aunque sea un pequeño número de alumnos los que presentan ese nivel de condición física.

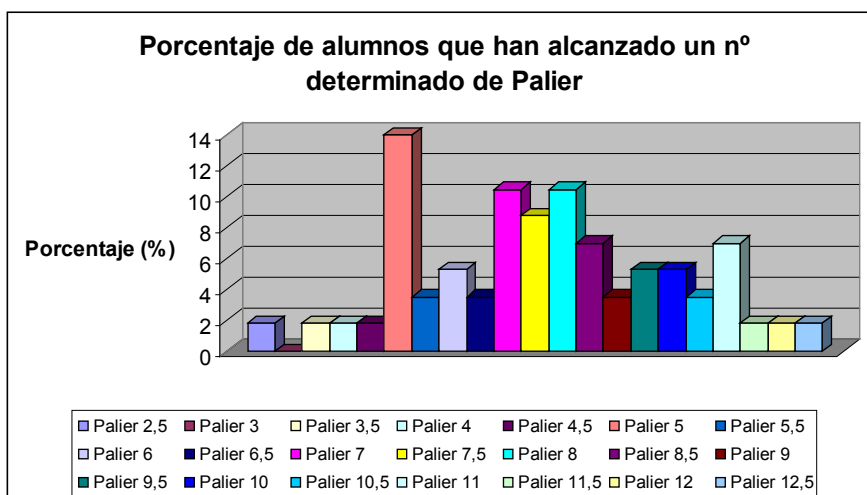


Gráfico1. Porcentaje de alumnos que alcanzan un determinado número de Palier en la prueba de Course navette.

Ahora bien, ante estos resultados cabe resaltar que existen diferencias a nivel de género, de manera que el 57% de las mujeres sólo han llegado al palier número 5 como máximo siendo el palier 2.5 el más inferior, de las cuales el 28,6% (tabla 4) representan las mujeres que han alcanzado el palier 5. Así pues, mencionar igualmente que tan solo el 14,3% de las

mujeres han alcanzado el palier número 5.5 y 6 respectivamente, lo que constituyen también otro 28,6% de la muestra femenina.

En cambio, si analizamos los resultados obtenidos por el hombre cabe destacar que el 62,9% de los hombres superan el palier 8 alcanzando como máximo el palier 12.5, siendo el palier 8 el más alcanzado por los hombres constituyendo el 14% de la muestra masculina, seguidos del palier 7 (11,6%), 5, 7.5, 8.5 y 11 (9,3% respectivamente).

			SEXO		Total
			Hombre	Mujer	
PALIER	2,5	% de SEXO	0	7,1	1,8
	3,5	% de SEXO	0	7,1	1,8
	4	% de SEXO	0	7,1	1,8
	4,5	% de SEXO	0	7,1	1,8
	5	% de SEXO	9,3	28,6	14,0
	5,5	% de SEXO	0	14,3	3,5
	6	% de SEXO	2,3	14,3	5,3
	6,5	% de SEXO	4,7	0	3,5
	7	% de SEXO	11,6	7,1	10,5
	7,5	% de SEXO	9,3	7,1	8,8
	8	% de SEXO	14,0	0	10,5
	8,5	% de SEXO	9,3	0	7,0
	9	% de SEXO	4,7	0	3,5
	9,5	% de SEXO	7,0	0	5,3
	10	% de SEXO	7,0	0	5,3
	10,5	% de SEXO	4,7	0	3,5
	11	% de SEXO	9,3	0	7,0
11,5	% de SEXO	2,3	0	1,8	
12	% de SEXO	2,3	0	1,8	
12,5	% de SEXO	2,3	0	1,8	
Total		% de SEXO	100	100	100

Tabla 2. Palier & Sexo.

4. Conclusiones y discusión

Tras analizar los resultados y atendiendo a los datos de VO2 max. de García Manso (1996) podemos concluir que el 51,3% de los hombres tienen una capacidad aeróbica buena y un 16,3 % excelente, de manera que el 32,4% de los mismos presenta una capacidad aeróbica media.

En cambio, los datos de VO2 max. de las mujeres nos indica que existe un menor desarrollo de la capacidad aeróbica, pues el 64,2% presenta una capacidad aeróbica media frente a un 28,5% que tiene una buena capacidad aeróbica, existiendo incluso un 7,3% que presenta una capacidad aeróbica categorizada como regular.

Ahora bien, si estos valores queremos reflejarlos en términos de salud cardiovascular, utilizando para ello el denominado umbral cardiosaludable (The Cooper Institute for Aerobic Researchs, 2007), nos encontramos que el 27,9% de los varones presentan un riesgo cardiovascular futuro frente al 28,4 % de las mujeres. Dichos valores se encuentran por encima de los resultados publicados con adolescentes de entre 13 y 18,5 años por Ortega, F.B. et al. (2005), quienes según estos datos, que hacen referencia al límite inferior de VO2 máx. que supondría un riesgo cardiovascular, la prevalencia de adolescentes con riesgo cardiovascular según su capacidad aeróbica estimada a partir del test de Course Navette está en torno al 19% para los varones y el 17% para las mujeres.

Así pues, concluimos que algo más de una cuarta parte de nuestra muestra, es decir, uno de cada cuatro alumnos estudiantes de Educación Física, se encuentran en la actualidad en riesgo de presentar algún evento de índole cardiovascular cuando sea adulto. Obviamente, se trata de una alta prevalencia que requiere atención específica por parte de las autoridades políticas, sanitarias y educativas, ya que es una muestra de cómo a medida que son mayores, este riesgo aumenta probablemente al disminuir los hábitos saludables, estando entre ellos el desarrollo de la resistencia a través de la actividad física.

Respecto al resto de países Ortega et al. (2005) tras revisar 15 trabajos de investigación realizados en los siguientes países: Países Bajos, Bélgica, Dinamarca, Australia, Grecia, Suecia, Portugal, Arabia Saudí, Japón, China y Estados Unidos, los adolescentes españoles presentaban peor capacidad aeróbica que lo referido en 11 de los 15 estudios.

Dichos resultados obtenidos en el presente proyecto permiten evaluar e interpretar correctamente el nivel de forma física de nuestra muestra, indicándonos a su vez la necesidad de mejorar el nivel de condición física y haciendo consciente al futuro maestro de la importancia del desarrollo de los diferentes contenidos del área de educación física inculcando una serie de valores y actitudes hacia el desarrollo de hábitos saludables y por consiguiente de la mejora de la condición física.

5. Bibliografía

- Delgado, M.A. (Ed.). (1997). *Formación y actualización del profesorado de educación física y del entrenador deportivo*. Sevilla: Wanceulen.
- Delgado, M. Y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física*. Barcelona: Inde.
- García Manso, J. M.; Navarro Valdivieso, M. y Ruiz Caballero, J. A. (1996). *Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Evaluación de la condición física*. Madrid: Gymnos.
- Jódar Montoro, R. (2003). Revisión de artículos sobre la validez de la prueba de Course navette para determinar de manera indirecta el VO₂ max. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 3 (11), pp. 173-181.
- Leger, L., Mercier, D., Gadoury, C., & Lambert, J. (1988). The multistage 20 meter shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of Sports Science*, 6 (2), pp. 93-101.
- Martínez López, E.J. & Zagalaz Sánchez, M.L. (2003). Elementos básicos de control fisiológico del alumno de Educación Física. Vo₂ máx, capacidad vital y aeróbica, 62. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd62/vo2.htm>.
- Martínez López, E.J. (2004). Aplicación de la prueba de Cooper, Course Navette y test de Ruffier. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 4 (15), pp. 163-182.
- Mora Vicente, J., Gómez del Valle, M., Amar Rodríguez, J. R., & Gutierrez Manzanedo, V. (1991). *El entrenamiento de la resistencia aerobia en niños a partir del test de Léger-Boucher*. Cádiz.
- Ortega, F.B., Ruiz, J.R., Castillo, M.J., Moreno, L.A. González-Gross, M., Wärnberg, J. & Gutiérrez, A. (2005). Bajo nivel de forma física en los adolescentes españoles. Importancia para la salud cardiovascular futura (Estudio AVENA). *Revista española de cardiología*, 58 (8), pp. 898-909.
- Real Decreto 1513/2006 de 7 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Real Decreto 1631/2006 de 29 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Secundaria Obligatoria. Ministerio de Educación y Ciencia.
- The Cooper Institute for Aerobics Research (2007). FITNESSGRAM test administration manual. Champaign: Human Kinetics.

**PERCEPCIÓN DE LA
IMAGEN CORPORAL
DE LA POBLACIÓN
CASTELLANO-MANCHEGA
Y DE LOS ALUMNOS DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS
DEL DEPORTE DE LA UMU**

**INTERPRETATION OF
THE PHYSICAL IMAGE OF
THE POPULATION FROM
CASTILLA LA MANCHA
AND OF THE PUPILS OF
THE FACULTY OF SPORTS
SCIENCES OF THE UMU**

PEDRO GIL MADRONA

Universidad de Castilla La Mancha

ARTURO DÍAZ SUÁREZ

Universidad de Murcia

GUILLERMO F. LÓPEZ SÁNCHEZ

Universidad de Murcia

E-mail de información: pedro.gil@uclm.es



Resumen

La presente investigación trata de conocer el nivel de satisfacción de las personas con su propio cuerpo y la visión que estas tienen sobre el resto de la sociedad, en concreto en la geografía castellano-manchega y murciana.

En primer lugar, se trata de comprobar el nivel de satisfacción corporal y visión sobre el propio cuerpo. En segundo lugar conocer la visión que la sociedad tiene sobre el resto de personas y la forma de aceptación de las mismas. En tercer lugar separar por sexos para conocer de manera más detallada a quien afecta más la preocupación por el físico y la visión. Y por último la investigación se centrará en conocer la opinión de la sociedad sobre la importancia de los medios de comunicación en la visión del propio cuerpo y en la aceptación de diferentes deportes.

La muestra total es de 274 personas, de las cuales 147 son hombres y 127 mujeres. De esta muestra total, 198 cuestionarios (94 hombres y 104 mujeres) han sido cumplimentados por todo tipo de personas de la geografía castellano-manchega y, los 76 cuestionarios restantes (53 hombres y 23 mujeres), han sido cumplimentados por estudiantes de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier de la Universidad de Murcia.

El instrumento utilizado ha sido un cuestionario de 22 ítems, fruto de una amplia revisión bibliográfica y de un juicio de expertos. Las preguntas ofrecen las siguientes seis categorías de respuesta: *1= Nada, 2=Muy Poco, 3=Algo/Alguna, 4=A veces/ No te preocupa demasiado, 5=Muy usualmente/Bastante, 6=Mucho/Siempre.*

Los datos correspondientes a los diferentes ítems están siendo analizados con el paquete estadístico SPSS 15.0, en función del género y de la población de los sujetos encuestados. El análisis estadístico permitirá la obtención de los resultados de investigación y arrojará una serie de conclusiones al respecto.

Abstract

The research here tries to investigate the level of satisfaction of people with their own body and their view on the rest of society, especially on the geography of Castilla la Mancha and Murcia.

Firstly, we are trying to check the level of physical satisfaction and the view of the own body. Secondly, we will try to discover the viewpoint that society has of the rest of the people and the compatibility between those viewpoints. Thirdly, we will separate by sexes in order to investigate in a more detailed way the group of people that is affected by the worry about their own body. Lastly, the investigation will focus on the general opinion on the influence of the media amongst the view of the own physical image and the integration of people in several sports.

The total sample is made up of 274 people, of which 147 are men and 127 are women. Of this sample there are 198 questionnaires (94 men and 104 women) that have been filled in by all kinds of people from Castilla la Mancha, and the remaining 76 questionnaires (53 men and 23 women) have been filled in by students from the Faculty of Sports Sciences of the campus in San Javier (University of Murcia).

A questionnaire of 22 items has been used, as a result of a wide bibliographic checking and experts in the field's opinions. The questions offer the following answering options: 1=nothing, 2= not much, 3=slightly/ seldom, 4=Sometimes/ It does not worry me too much, 5=usually, 6= a lot/always.

The facts corresponding to the different items are being now analyzed along with the package of measures SPSS 15.0, depending on the genre and origin of the people that have been interviewed. The statistical analysis will allow the obtaining of the results of the research and it will also make us able to draw conclusions on its respect.

Palabras clave

Imagen corporal, sobrepeso, sociedad y deporte.

Key words

Physical image, overweight, society and sport.

Introducción

La investigación se ha realizado para conocer el nivel de satisfacción de las personas con su propio cuerpo y conocer la visión que estas tienen sobre el resto de la sociedad. El estudio ha estado dirigido todo tipo de personas de la geografía castellano-manchega y a estudiantes de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier de la Universidad de Murcia, con el objetivo de comparar ambos contextos. En primer lugar se ha centrado en la obtención de un modelo de satisfacción corporal y visión sobre el propio cuerpo. En segundo lugar se ha centrado en conocer la visión que la sociedad tiene sobre el resto de personas y la forma de aceptación de las mismas. En tercer lugar se ha separado por sexos para conocer de manera más detallada a quien afecta más la preocupación por el físico y la visión. Y por último la investigación se ha centrado en conocer la opinión de la sociedad sobre la importancia de los medios de comunicación en la visión del propio cuerpo y en la aceptación de diferentes deportes.



Antecedentes, fundamentación teórica y estado actual de la cuestión

Debido a que los especialistas en Educación Física trabajan de manera aislada, resulta muy difícil avanzar en algunos aspectos como por ejemplo, entender la “epidemia de la inactividad”. El estudio sociológico de la actividad física se basa en el entendimiento del movimiento humano. Para entender esto, se presentan varias dimensiones del cuerpo, entendiendo a éste como una metáfora de movimiento social.

Se presentan seis dimensiones del cuerpo. De este modo existe el cuerpo imaginado, el cuerpo consumidor, el cuerpo disciplinado, el cuerpo experto, el cuerpo discursivo y el cuerpo transgresivo. La sociología de la actividad física contribuye a la mejora de la Educación Física. Margaret Carlisle Duncan establece seis cuerpos de conocimiento fundamentales para entender el cuerpo social, el cual es el centro de la sociología de la actividad física. La palabra *cuerpo* es usada metafóricamente. A continuación se explican cada uno de los cuerpos sociales de los que hemos hablado.

El cuerpo imaginado

Todo hombre o mujer, chico o chica, tiene una visión sobre cómo le gustaría que fuese su cuerpo. Es casi imposible no darse cuenta de la influencia que tienen en la sociedad los cuerpos perfectos que aparecen en los medios de comunicación tales como televisión y revistas. También es difícil ignorar que en nuestra sociedad actual, las personas obesas son vistas muchas veces con un aire de desprecio.

Según John Berger, esta obsesión por conseguir un cuerpo perfecto afecta más a las mujeres que a los hombres. Sin embargo, esta obsesión se reparte cada vez más entre ambos sexos, pues hoy en día son más los hombres que se preocupan por su aspecto físico. Este autor afirma que cada sexo tiene un rol distinto: los hombres miran a las mujeres y las mujeres se ven a sí mismas siendo observadas. Según Margaret Duncan, muchas mujeres han interiorizado lo que ella llama la “mirada panóptica”. El panóptico es una especie de configuración de prisión en la que se establece un guardia en el centro y las celdas alrededor de este guardia, de manera que éste puede ver todas las celdas (a modo de los radios de una rueda). Los presos saben que en cualquier momento pueden ser vistos pero no están seguros de cuándo. Por eso, ellos mismos establecen una actitud de guardianes de sí mismos, obligándose a tener un buen comportamiento sea cual sea el momento. La mirada panóptica permite explicar el hecho de que una chica o mujer considere su cuerpo en función de cómo lo vean los demás (generalmente los hombres). Este fenómeno es profundamente social, ya que deriva de normas y valores sociales, así como de instituciones sociales, como son la familia, los medios de comunicación, etc.

El cuerpo imaginado tiene serias implicaciones para la salud. Este ideal de cuerpo perfecto influye en enfermedades como la anorexia nerviosa y la bulimia entre otras. Esto es debido a que en el camino para poder alcanzar ese cuerpo que uno imagina, la gente abusa de

comportamientos que pueden pasar de ser inofensivos a peligrosos, así como de sustancias que también pueden llegar a ser muy peligrosas, como diuréticos, laxantes, preparados para perder peso, drogas ilícitas, el tabaco como un medio para controlar las ansias de comer, etc.

Pero este cuerpo imaginado no sólo tiene implicaciones para la salud, sino también económicas. La industria del cuerpo perfecto puede llegar a generar, según estudios realizados, 54 billones de dólares en todo el mundo en el año 2009.

Dada la gran cantidad de beneficios que puede aportar esta industria, muchas empresas y multinacionales tienen interés en que los medios de comunicación difundan la imagen del cuerpo perfecto, visto como un cuerpo delgado, esbelto, sexy.

Sin embargo, la mayoría de productos que aseguran resultados inmediatos no funcionan a largo plazo, pero el miedo al ridículo por parte de los millones de personas que buscan conseguir ese ansiado cuerpo es un potente motivador, ya que la gente obesa es un grupo muy estigmatizado en la sociedad actual.

En relación a estas implicaciones económicas está lo que Margaret Duncan llama el “cuerpo consumidor”.

El cuerpo consumidor

El sentido literal del consumo es comer y beber. Pero también tiene otro sentido: el consumo entendido como cualquier producto que se compra. En lo que respecta a la actividad física, el consumo atiende al entrenamiento, suplementos de proteínas, cirugía plástica, masajes ropa deportiva, etc.

Un tercer significado del consumo es el que se relaciona con el espectador del deporte. En relación a esto está lo que se denomina deporte de fantasía. Este deporte de fantasía permite a los fans convertirse, a través de la red, en atletas, entrenadores, etc. Según algunos estudios realizados por Davis y Duncan en el 2006, los participantes de este deporte de fantasía experimentan sensaciones similares a los espectadores que ven deportes reales. Pero para este deporte es necesario tener un ordenador y conexión de alta velocidad.

En el deporte de fantasía las mujeres son mayoritariamente ausentes. Además no están muy bien consideradas por los hombres en lo que respecta a sus habilidades deportivas.

Según una encuesta realizada sobre el deporte de fantasía, todos los jugadores son hombres. Algunos porcentajes relevantes que se han obtenido son: que el 93.7% de los participantes son blancos y el 68.7% son licenciados, lo que implica que la mayoría tiene un buen sueldo, lo cual facilita el consumo. Este consumo atiende a la compra de ordenadores y al contrato de conexiones a Internet de alta velocidad.



El cuerpo transgresivo

Las dos siguientes categorías que son el cuerpo transgresivo y el cuerpo disciplinado son las dos caras de una misma moneda.

El cuerpo transgresivo se aparta de la norma social, como por ejemplo son los cuerpos tatuados, los cuerpos llenos de piercings, cuerpos hipermusculados (sobre todo en mujeres), etc., siendo el mayor ejemplo el cuerpo obeso. Lo que más transgrede la norma es la llamada obesidad mórbida. Algunos estudiantes de gimnasia demuestran sentir hostilidad hacia la gente con sobrepeso. Incluso hay alguno que afirma que esta gente tiene sobrepeso porque quiere, porque prefiere no hacer dietas y que por lo tanto no pueden quejarse del rechazo por parte de la sociedad.

El sentido común juega aquí un papel muy importante. Para toda persona con un poco de sentido común, el estar gordo es algo claramente equivocado. Pero no se da una explicación razonable del porqué, simplemente es claramente evidente. En definitiva, el ser corpulento es, según este punto de vista, algo que transgrede claramente la norma.

El cuerpo disciplinado

Es lo opuesto al cuerpo transgresivo. El cuerpo disciplinado es el que se encuentra sometido a regímenes disciplinarios como el ejercicio físico o la dieta. También entra dentro de esta disciplina la medicación.

La mirada panóptica juega aquí un papel importante. La gente obesa tiene la sensación de ser juzgada las 24 horas del día por el simple hecho de tener sobrepeso. Por ejemplo, en contextos cotidianos como hacer la compra, estas personas saben que en la cola del supermercado la gente va a buscar con la mirada en su carro de la compra cosas que no son recomendables para gente con sobrepeso: dulces, chucherías, etc. Por eso, ellos mismos se obligan a comer sano y a seguir una vida físicamente activa para intentar superar sus problemas y evitar que la gente los vigile.

El cuerpo experto

El ejemplo más conocido de cuerpo experto es el del atleta, sobre todo el del atleta de élite. Para conseguirlo es necesario un duro entrenamiento y mucho sacrificio. Pero no sólo se trata de eso, sino que también es necesario adoptar las prácticas sociales que implica un determinado deporte. Por ejemplo, en el caso de las artes marciales son muy importantes la disciplina, la autoconfianza, etc.

Estas prácticas sociales son consideradas en la mayoría de los casos (generalmente por los padres) como beneficiosas. Sin embargo, Foucault afirma que dichas prácticas sociales constituyen únicamente un medio para controlar a los ciudadanos y hacer de ellos cuerpos dóciles y obedientes.

El cuerpo discursivo

Cuando el cuerpo es evocado mediante el lenguaje, se convierte en un cuerpo discursivo. El conocimiento se construye socialmente, a través del lenguaje que permite describir el mundo. Sin lenguaje no hay deporte, ni tampoco atleta. De modo que el poder de las palabras es inmenso, incluso éstas pueden hacer mucho daño.

En muchos casos, el lenguaje hiere al género femenino. Un claro ejemplo es el uso del masculino genérico (alumnos = alumnos + alumnas) que aunque incluye ambos sexos, da la sensación de quitar importancia a la mujer. Además, en el mundo del deporte, a nivel de medios de comunicación, el deporte femenino tiene escasa importancia. Por ejemplo, en un estudio realizado en una cadena de televisión de Los Ángeles en el 2005, el deporte masculino ocupaba el 91.4%, mientras que el deporte femenino un 6.3% y el neutro un 2.4%. Otro ejemplo en el que el lenguaje daña al deporte femenino es el nombre de los equipos femeninos: “Ositos de peluche” o “Bellas” son nombres que dan la sensación de no ser equipos competitivos.

Otra costumbre dañina es considerar al deporte masculino como el estándar. Por ejemplo: la liga de fútbol hace referencia únicamente al fútbol masculino, mientras que para nombrar el fútbol femenino hay que especificarlo: liga de fútbol femenino.

1. Objetivos

La investigación ha estado orientada a conocer el nivel de satisfacción corporal y la visión sobre el propio cuerpo y el del resto de la sociedad que tienen las personas.

En relación con esto hemos perseguido los siguientes objetivos:

La obtención de un modelo de visión corporal de la sociedad castellano-manchega y de los estudiantes de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier de la Universidad de Murcia.

La evaluación de la visión corporal que la sociedad tiene sobre el resto de las personas y las formas de aceptación o rechazo de las mismas en base a aspectos corporales.

Conocer de manera más detallada –con diferenciación de sexo- a quien afecta más la preocupación por el físico y la visión que del mismo tienen las personas.

La visión que la sociedad tiene sobre la influencia de los medios de comunicación en el físico de las personas. La opinión que la sociedad tiene sobre el consumo y la dieta para mejorar la visión corporal.

2. Metodología

2.1. Recogida de información

El instrumento utilizado ha sido un cuestionario de 22 ítems, fruto de una amplia revisión bibliográfica y de un juicio de expertos. Los 22 ítems quedan recogidos en los anexos. Cada una de las 22 cuestiones ofrece las siguientes seis categorías de respuesta: *1= Nada, 2=Muy Poco, 3=Algo/Alguna, 4=A veces/ No te preocupa demasiado, 5=Muy usualmente/Bastante, 6=Mucho/Siempre*. Se explicó a las personas que cumplimentaron el cuestionario que debían indicar, conforme a las seis categorías de respuesta, en qué medida era importante para ellas cada cuestión.

2.2. Muestra

Una vez suprimidos aquellos casos en los que la información era incompleta o incorrecta, se ha contado con una muestra total de 274 personas, de las cuales 147 son hombres y 127 mujeres. De esta muestra total, 198 cuestionarios (94 hombres y 104 mujeres) han sido cumplimentados por todo tipo de personas de la geografía castellano-manchega y, los 76 cuestionarios restantes (53 hombres y 23 mujeres), han sido cumplimentados por estudiantes de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier de la Universidad de Murcia.

3. Resultados

En el gráfico 1 se comparan las respuestas a los 22 ítems de la población castellano-manchega (barras azules) y de los estudiantes de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier de la Universidad de Murcia (barras rojas). Conviene aclarar que para la elaboración de este gráfico se ha tomado como referencia el mayor número de respuestas a cada pregunta. Y también es importante recordar el significado de las diferentes opciones de respuesta para la correcta interpretación del gráfico: *1= nada, 2=Muy Poco, 3=Algo/Alguna, 4=A veces/ No te preocupa demasiado, 5=Muy usualmente/Bastante, 6=Mucho/Siempre*. A continuación, se comentan y explican los resultados resumidos en el gráfico comenzando por la parte inferior, es decir del ítem 1 al 22.

En primer lugar se observa que los estudiantes de ciencias del deporte tienen una visión más definida que la población castellano-manchega acerca de cómo les gustaría que fuese su cuerpo.

En segundo lugar, ambos colectivos a veces se sienten influenciados por los medios de comunicación ante la imagen corporal y piensan que la gente obesa está bastante estigmatizada en la sociedad actual. En cuanto a la obsesión por el cuerpo, la mayoría de los estudiantes de San Javier piensan que es algo más notable en las personas de su mismo sexo, mientras que la población de Castilla La Mancha en general cree que siempre es más notable en las personas de su mismo sexo (para interpretar estos resultados de forma adecuada hay que tener en cuenta que la muestra de Castilla La Mancha está formada por más mujeres que hombres y la de San Javier por más hombres que mujeres).

Respecto a la pregunta de si cuidas tu imagen corporal por el hecho de que sabes que el resto del mundo te mira, la población castellano-manchega responde que algo y los estudiantes de San Javier que muy poco; no obstante ambos creen que los demás sí lo cuidan bastante por este motivo y además, los dos grupos de la muestra también están de acuerdo en que son las mujeres las más afectadas por ese hecho.

Tanto estudiantes como población castellano-manchega también consideran que puede tener bastante implicación para la salud el hecho de tener un cuerpo idealizado con el abuso de un determinado comportamiento y están seguros de que existe una industria del cuerpo perfecto que se beneficia económicamente de este hecho.

Los alumnos de ciencias del deporte creen que muy usualmente la gente busca el cuerpo perfecto para no ser centro de una crítica social, mientras que la población de Castilla La Mancha cree que esto sólo ocurre a veces. Ambos colectivos muy usualmente ven a la sociedad como consumidora de las variantes de la actividad física (cirugía plástica, suplementos...) y piensan que puede existir una relación económica notoria ante tal consumo. Y ninguno de los dos grupos tiene ningún tipo de rechazo hacia las personas cuyo cuerpo se aparta de la norma social. Sin embargo, difieren en la cuestión que pregunta si las personas con sobrepeso son víctimas de sus propios actos, ya que la población castellano-manchega opina que esto sucede muy poco y los estudiantes de ciencias del deporte creen que ocurre a veces.

Además los estudiantes piensan que desde el sentido común el estar gordo es en parte algo equivocado, mientras que la población general cree que no es nada equivocado. A la pregunta de si la gente con sobrepeso se siente juzgada las 24 horas por el hecho de padecer una obesidad, la población castellano-manchega responde que esto ocurre a veces y los estudiantes de San Javier que ocurre sólo alguna vez.

Los estudiantes de ciencias del deporte nunca miran la cesta de la compra de otra persona comparando su aspecto físico con su forma de alimentación, en cambio la población castellano-manchega lo hace con bastante frecuencia. Ambos grupos coinciden en que alguna vez las personas con sobrepeso se obligan a seguir una dieta equilibrada para intentar superar sus problemas y evitar que la gente les vigile.

La población castellano-manchega considera que a veces el atleta experto se encuentra



bajo una práctica social en la que se pretende controlar al ciudadano y hacer de él cuerpo dócil y obediente con el propósito de traspasarlo al resto de ciudadanos, mientras que los estudiantes de ciencias del deporte consideran que esto sólo pasa alguna vez. Ambos colectivos piensan que muy usualmente se le da escasa importancia al mundo del deporte femenino.

Y, por último, en relación a la cuestión de si el éxito de un deporte viene dado por la importancia y la publicidad que se le da en los medios de comunicación para su consumo o por su nivel de profesionalidad, la población castellano-manchega cree que esto ocurre muy usualmente y los estudiantes de ciencias del deporte de San Javier piensan que esto sucede siempre.

En los anexos queda recogido un resumen de los datos de la población castellano-manchega (Albacete, Alcázar de San Juan, Salobral y Socuéllamos) y de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier, en el que se diferencia entre hombres y mujeres (Tabla 1).

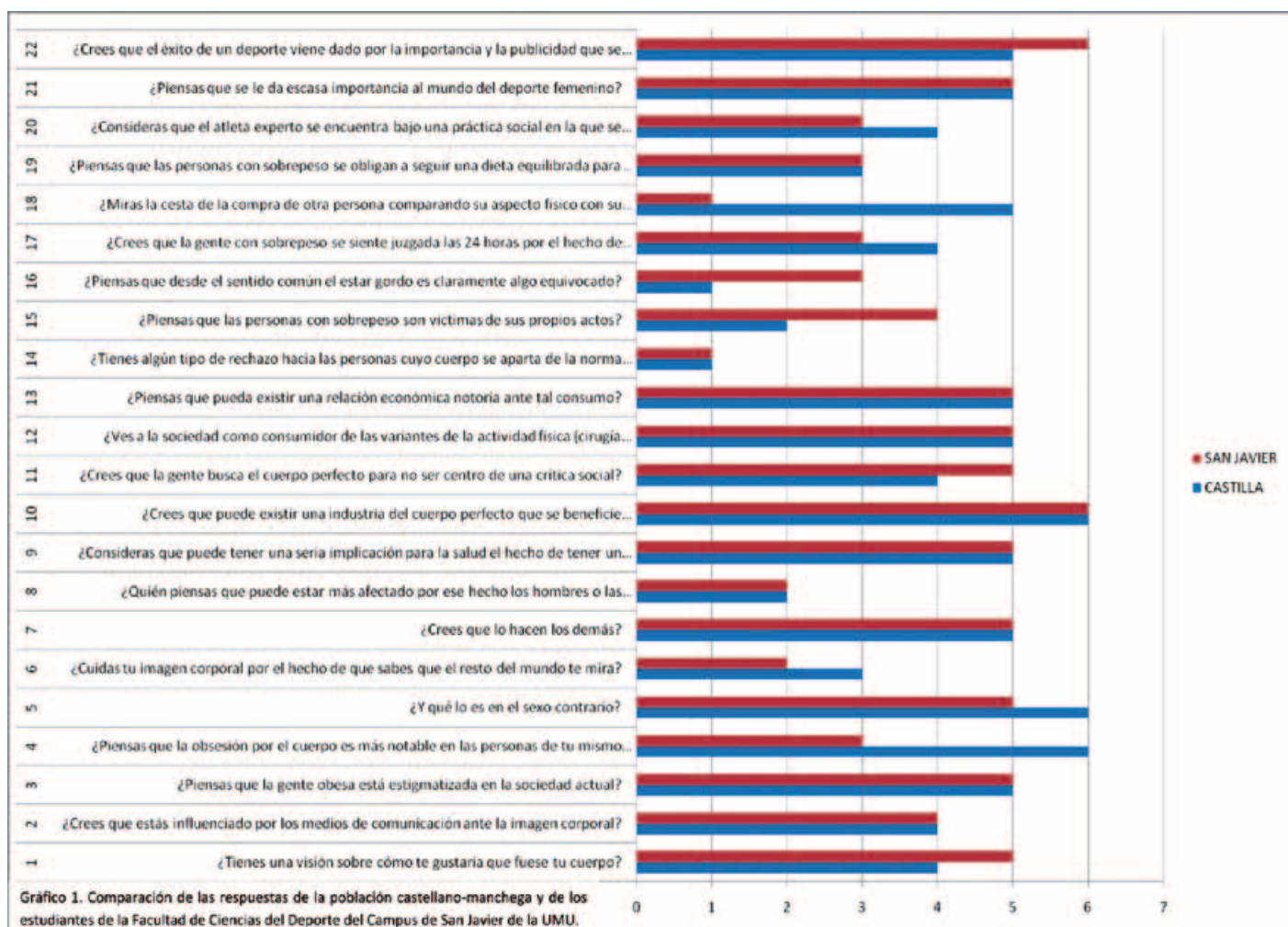


Gráfico 1. Comparación de las respuestas de la población castellano-manchega y de los estudiantes de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier de la UMU.

4. Conclusiones

Tras analizar los resultados, se ha llegado a la conclusión de que la población castellano-manchega y los estudiantes de la Facultad de Ciencias del Deporte del Campus de San Javier coinciden en una serie de aspectos pero difieren en otros:

Coinciden en que:

- A veces se sienten influenciados por los medios de comunicación ante la imagen corporal y piensan que la gente obesa está bastante estigmatizada en la sociedad actual.
- Creen que los demás cuidan bastante su imagen corporal por el hecho de que saben que el resto del mundo les mira y también están de acuerdo en que son las mujeres las más afectadas por ese hecho.
- Consideran que puede tener bastante implicación para la salud el hecho de tener un cuerpo idealizado con el abuso de un determinado comportamiento y están seguros de que existe una industria del cuerpo perfecto que se beneficia económicamente de este hecho.
- Muy usualmente ven a la sociedad como consumidora de las variantes de la actividad física (cirugía plástica, suplementos...) y piensan que puede existir una relación económica notoria ante tal consumo.
- No tienen ningún tipo de rechazo hacia las personas cuyo cuerpo se aparta de la norma social.
- Creen que alguna vez las personas con sobrepeso se obligan a seguir una dieta equilibrada para intentar superar sus problemas y evitar que la gente les vigile.
- Piensan que muy usualmente se le da escasa importancia al mundo del deporte femenino.
- Y difieren en que:
 - Los estudiantes de ciencias del deporte tienen una visión más definida que la población castellano-manchega acerca de cómo les gustaría que fuese su cuerpo.
 - La población castellano-manchega cuida algo su imagen corporal por el hecho de que el resto del mundo mira y los estudiantes de San Javier muy poco.
 - Los alumnos de ciencias del deporte creen que muy usualmente la gente busca el cuerpo perfecto para no ser centro de una crítica social, mientras que la población de Castilla La Mancha cree que esto sólo ocurre a veces.
 - La población castellano-manchega opina que muy pocas veces las personas con so-



brepeso son víctimas de sus propios actos y los estudiantes de ciencias del deporte creen que a veces.

- Los estudiantes piensan que desde el sentido común el estar gordo es algo equivocado, mientras que la población general cree que no es nada equivocado.
- La población castellano-manchega cree que la gente con sobrepeso a veces se siente juzgada las 24 horas por el hecho de padecer una obesidad y los estudiantes de San Javier creen que sólo alguna vez.
- Los estudiantes de ciencias del deporte nunca miran la cesta de la compra de otra persona comparando su aspecto físico con su forma de alimentación, en cambio la población castellano-manchega lo hace con bastante frecuencia.
- La población castellano-manchega considera que a veces el atleta experto se encuentra bajo una práctica social en la que se pretende controlar al ciudadano y hacer de él cuerpo dócil y obediente con el propósito de traspasarlo al resto de ciudadanos, mientras que los estudiantes de ciencias del deporte consideran que esto sólo pasa alguna vez.
- La población castellano-manchega cree que muy usualmente el éxito de un deporte viene dado por la importancia y la publicidad que se le da en los medios de comunicación para su consumo o por su nivel de profesionalidad. Sin embargo, los estudiantes de ciencias del deporte de San Javier piensan que esto sucede siempre.

5. Bibliografía

- Bourdieu, P. (1988) *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid, Taurus.
- Bourdieu, P. (1997) *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona, Anagrama.
- Brohm, J.M. (1982) *Sociología política del deporte*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Buñuel, A. (1992) *La construcción social del cuerpo: prácticas gimnásticas y nuevos modelos culturales*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de sociología IV.
- Cagigal, J.M. (1982) "En torno a la educación por el movimiento". *Revista Internacional Ciencias Sociales*, nº 92. París, UNESCO.
- Càlleda, J.P. (1987) *L'esprit sportif. Essai sur le développement associatif de la culture sportive*. Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux.
- Comité para el Desarrollo del Deporte (CDDS), (1995) *La función del deporte en la sociedad. Salud, socialización, economía*. Lisboa, Éditions du Conseil de l'Europe.

- De Coubertin, P. (1973) *Ideario olímpico. Discursos y ensayos*. Madrid, Instituto Nacional de Educación Física.
- Dumazedier, J. (1997) "De la culture sportive". *Revue EPS*, nº 44. París, diciembre.
- Echeverría, J. (1995) *Cosmopolitas domésticos*. Barcelona, Anagrama.
- Elias, N. (1987) *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y 45 psicogenéticas*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Elias, N. y Dunning, E. (1992) *Deporte y ocio en el proceso de la civilización*. México, Fondo de Cultura Económica.
- García Ferrando, M. (1997) *Los españoles y el deporte 1980-1995*. Valencia, Tirant Lo Blanch-CSD
- García Ferrando, M. (2001) *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos de la última década del siglo XX*. Madrid, CSD.
- Heinemann, K (1999) *Sociología de las organizaciones voluntarias*. Valencia, Tirant loBlanch-AEISAD.
- Lagardera, F. (1990) *Una interpretación de la cultura deportiva en torno a los orígenes del deporte contemporáneo en Cataluña*. Tesis doctoral. Barcelona, Universidad Central de Barcelona.
- Lagardera, F. (1992) "De la aristócrata gimnástica al deporte de masas: un siglo de deporte en España". *Revista Sistema*, nº 222. Madrid, diciembre.
- Lagardera, F. (1995) "El sistema deportivo: dinámica y tendencias". *Revista Española de Educación Física*, nº 64. La Coruña, junio.
- Lagardera, F. (1999) "La lógica deportiva y las emociones. Sus implicaciones en la enseñanza". *Revista Apunts de Educación Física y Deportes*, nº 56. Barcelona, INEFC.
- Lipovetsky, G. (1986) *La era del vacío*. Barcelona, Anagrama.
- Olivera, J. (coord.) (1995) "Las actividades físicas de aventura en la naturaleza: análisis sociocultural". *Dossier de la revista Apunts*, nº 41. Barcelona, julio, INEFC.
- Parlebas, P. (1981) *Lexique commenté en science de l'action motrice*. París, INSEP.
- Parlebas, P. (1988) *Elementos de sociología del deporte*. Málaga, Unisport.
- Pociello, C. (1995) *Cultures sportives*. París, PUF.
- Puig, N. y Lagardera, F. (1997) "Teaching Sociology of Emotions in Sport". *V European Seminar: Sport, Economy and Society*. Leicester University (U.K.) 46
- Pujadas, X. y Santacana, C. (1995) *Història il.lustrada de l'esport català*. Barcelona, Diputació de Barcelona.
- Robles, G. (1984) *Las reglas del derecho y las reglas de los juegos*. Palma de Mallorca, Facultad de Derecho de Palma de Mallorca.
- Vigarello, G. (1988) *Une histoire culturelle du sport*. París, Laffont.
- Weber, M. (1984) *La acción social: ensayos metodológicos*. Barcelona, Península.



6. Anexos

22 ítems del cuestionario utilizado:

1. ¿Tienes una visión sobre cómo te gustaría que fuese tu cuerpo?
2. ¿Crees que estás influenciado por los medios de comunicación ante la imagen corporal?
3. ¿Piensas que la gente obesa está estigmatizada en la sociedad actual?
4. ¿Piensas que la obsesión por el cuerpo es más notable en las personas de tu mismo sexo?
5. ¿Y qué lo es en el sexo contrario?
6. ¿Cuidas tu imagen corporal por el hecho de que sabes que el resto del mundo te mira?
7. ¿Crees que lo hacen los demás?
8. ¿Quién piensas que puede estar más afectado por ese hecho los hombres o las mujeres?
9. ¿Consideras que puede tener una seria implicación para la salud el hecho de tener un cuerpo idealizado con el abuso de un determinado comportamiento?
10. ¿Crees que puede existir una industria del cuerpo perfecto que se beneficie económicamente de este hecho?
11. ¿Crees que la gente busca el cuerpo perfecto para no ser centro de una crítica social?
12. ¿Ves a la sociedad como consumidor de las variantes de la actividad física (cirugía plástica, suplementos...)?
13. ¿Piensas que pueda existir una relación económica notoria ante tal consumo?
14. ¿Tienes algún tipo de rechazo hacia las personas cuyo cuerpo se aparta de la norma social?
15. ¿Piensas que las personas con sobrepeso son víctimas de sus propios actos?
16. ¿Piensas que desde el sentido común el estar gordo es claramente algo equivocado?
17. ¿Crees que la gente con sobrepeso se siente juzgada las 24 horas por el hecho de padecer una obesidad?
18. ¿Miras la cesta de la compra de otra persona comparando su aspecto físico con su forma de alimentación?
19. ¿Piensas que las personas con sobrepeso se obligan a seguir una dieta equilibrada para intentar superar sus problemas y evitar que la gente les vigile?
20. ¿Consideras que el atleta experto se encuentra bajo una práctica social en la que se pre-

tende controlar al ciudadano y hacer de él cuerpo dócil y obediente con el propósito de traspasarlo al resto de ciudadanos?

- 21.** ¿Piensas que se le da escasa importancia al mundo del deporte femenino?
22. ¿Crees que el éxito de un deporte viene dado por la importancia y la publicidad que se le da en los medios de comunicación para su consumo o por su nivel de profesionalidad?

Se ha tomado como referencia el mayor número de respuestas a cada pregunta. Cuando hay el mismo número de respuestas en más de una opción de la pregunta, se indican separadas por guiones la dos opciones más contestadas (ejemplo: 3-4).

ÍTEMS Y SEXO	ALBACETE		ALCÁZAR DE S. J.		SALOBRAL		SOCUÉLLAMOS		SAN JAVIER	
	H 70	M 58	H 11	M 28	H 6	M 9	H 7	M 9	H 53	M 23
1	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5
2	3-4	4	1	5	4	5	3	4	1-2	4
3	5	5	5-6	3-5	5	4	4-5	4-5	5	5
4	2	6	3	5	1-2	4	1	4	3	5
5	5	1	5	3	5	3	6	5	5	4
6	3	3	1-2	2-3	2-6	4	1-5	4	2	2-5
7	5	5	3	5	4-5	5	6	4	4	5
8	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
9	5	5	3-5	5	3	4	3	2	4	5
10	6	6	6	6	6	4	2-4	5	5-6	6
11	4	4	2	5	4	4-6	4	3	5	5
12	5	4	5	5	5	5	5-6	5	5	4
13	5	5	5	5	6	5	5	4	5	5
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
15	2	4	3	3	3	2	4-5	1-2	4	3-4
16	1	1	1-3	2-3	1-2	1	1-2-5	1	3	1-3-4
17	4	4	4-5	4	2-4	2	4	5	3	3
18	1	1	1	1	1	1	1-3	1-2	1	1
19	3	4	5	5	3	3	4	5	3	3



ÍTEMS Y SEXO	ALBACETE		ALCÁZAR DE S. J.		SALOBRAL		SOCUÉLLAMOS		SAN JAVIER	
	H 70	M 58	H 11	M 28	H 6	M 9	H 7	M 9	H 53	M 23
20	4	6	3	3	4	3	1-4- 5	3	3	3
21	5	6	4	5	5-6	4	5-6	5	5	6
22	5	6	6	5	5	6	4	2-3-4-6	6	5

1= nada, 2=Muy Poco, 3=Algo/Alguna, 4=A veces/ No te preocupa demasiado, 5=Muy usualmente/
Bastante, 6=Mucho/Siempre. H=Hombres, M=Mujeres. (Ejemplo: H 70 = 70 hombres)

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN
ENTRE EL TIPO DE ACTIVIDAD
FÍSICA, EL ÁMBITO DE
PRÁCTICA Y LA RAZA
PRESENTES EN LAS IMÁGENES
DE LOS LIBROS PUBLICADOS
BAJO EL MARCO LEGAL DE
LA LOE PARA LA PROMOCIÓN
DE UNA PRÁCTICA FÍSICO-
DEPORTIVA EN IGUALDAD

ANALYSIS OF THE
RELATIONSHIP BETWEEN
PHYSICAL ACTIVITY, THE
SCOPE OF PRACTICE AND
RACE PRESENT IN IMAGES OF
TEXTBOOKS PUBLISHED UNDER
THE LOE FOR PROMOTING
PHYSICAL AND SPORTING
PRACTICE IN EQUALITY

ALBA GONZÁLEZ PALOMARES

Universidade de Vigo

ANA REY CAO

Universidade de Vigo

Running head: Análisis de la representación racial en la LOE

Información de contacto

Alba González Palomares

Equipo de investigación DE-4 (Universidade de Vigo)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte.

Campus A Xunqueira, s/n. C.P.: 36005 Pontevedra

Correo electrónico: albagonzalez@uvigo.es



Palabras clave

Igualdad, educación física, libros de texto, imágenes, raza y actividad física.

Resumen español

La investigación analiza las imágenes de los manuales de Educación Física editados bajo el marco legal de la LOE –Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación–. El objetivo es conocer si las fotografías de los libros de texto de Educación Física para la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria transmiten estereotipos relacionados con los modelos corporales y la actividad física.

Este estudio pretende contribuir a la educación en valores del alumnado en la asignatura de EF y también a la mejora de la labor editorial en la elaboración de los materiales didácticos.

Se realizó una modificación del sistema de categorías para el “análisis de las imágenes impresas en los libros de texto de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria” propuesto por Táboas (2009). La modificación de la herramienta de análisis tuvo como objetivo principal reelaborar la categoría *ámbito de práctica*. Ésta fue elaborada *ad hoc* y como criterios de científicidad en su reelaboración se realizaron una Prueba piloto y conjuntamente una Consulta a expertos y una Triangulación con observadores.

En la comunicación se exponen los resultados de los 8 primeros libros analizados, un total de 539 fotografías y la relación existente entre el tipo de actividad física, el ámbito de práctica y la raza. Para la medida de asociación entre variables se utilizaron tablas de contingencia y el estadístico Ji-cuadrado de Pearson bajo un nivel de confianza fijado al 95%.

Los primeros resultados obtenidos muestran que las razas diferentes a la blanca se siguen asociando con deportes como el baloncesto y el atletismo, excluyéndolos de este modo de otro tipo de actividades físicas. A diferencia de investigaciones anteriores ya no se ubican de forma exclusiva en el ámbito competitivo.

Resumen inglés

With the objective to know if the photographs of the textbook Physical Education to Stage Secondary Education transmit stereotypes about body models and physical activity, has begun an investigation in which we analyze the manuals published under the legal framework of the LOE-Law 2 / 2006 of May 3, Education.

This study aims at contributing to education in values of students in the course of EF and also to improve the editorial work on the development of teaching materials.

We make a modification of the system of categories to the “analysis of the images

printed in the textbooks of Physical Education in Secondary Education” proposed by Táboas (2009).

The modification of the analysis tool’s main objective was reworked the category scope of practice. It was developed *ad hoc* and as demarcation criteria in reprocessing is to Pilot Test and a joint Consultation with experts and Observers triangulation.

The communication outlines the results of the first 8 books analyzed, a total of 539 photographs and the relationship between physical activity, the scope of practice and race.

To the extent of association among variables were used contingency tables and statistical Pearson’s chi-square under a fixed confidence level 95%.

Preliminary results show that different to the white races are still associating with sports like basketball and athletics, thus excluding other types of physical activities but not exclusively located in the competitive area as investigations were above.

Introducción

La raza es un constructo social que es dibujado y transformado por la estructura social, fundamentalmente por la política, así como por la cultura a través de la socialización. Este constructo “raza” juega un papel básico en la estructuración de las relaciones entre la gente (Contreras, 2007).

El desarrollo de la identidad racial es un proceso de socialización compuesto por experiencias con familia, comunidad, colegio, grupos y colectivos sociales. La identidad social está relacionada con los estereotipos, de manera que un individuo se inclina por una visión más optimista de su propio grupo comparado con otros.

Entre los numerosos estereotipos vigentes en la sociedad, la hegemonía de un determinado grupo racial en determinados deportes (Ramos, 2009) colabora a que no exista una práctica físico-deportiva en igualdad de condiciones para todos.

Cantidad de información llega a través de las imágenes y se filtra sin procesarla. Por ello, se piensa que en la educación es necesaria una alfabetización visual desde la infancia para que el alumnado desde pequeño sepa distinguir los diferentes mensajes que quieren transmitir a través de las imágenes (Ortega y Fernández, 1996; Villa, 2008). Las imágenes están presentes en los materiales curriculares y poseen un gran poder de persuasión.

El reciente uso del libro de texto en el área de Educación Física (Devís y Peiró, 2004) y su importancia en el Sistema Educativo, hace necesario su análisis por parte de los profesionales de la educación. Es su responsabilidad descifrar el currículum oculto que llega al alumnado mediante los materiales que utilizan en los procesos de enseñanza-aprendizaje.



El objetivo de este trabajo es conocer si se han producido modificaciones en el tratamiento de los estereotipos de raza en las imágenes de los libros de texto de Educación Física evidenciados en la tesis doctoral de Táboas (2009). Este propósito se lleva a cabo a través del análisis de las imágenes impresas en los libros de texto de Educación Física para la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria editados bajo la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

1. Método

El estudio es principalmente de tipo empírico, descriptivo y utiliza el análisis de contenido como técnica central de la investigación. Las fotografías editadas en los libros de texto de EF para la etapa de ESO son las unidades de muestreo. Sin embargo, se excluyen las imágenes en las que no aparece la figura humana –dimensión cuerpo– y en las que no se distingue el “tipo” de actividad física.

1.1. Muestra

La muestra está formada por un total de 539 imágenes –99 publicadas en los libros de texto de Educación Física de la ESO de la editorial Anaya y 440 en los de la editorial Bruño: Pila-Teleña–. El diseño muestral es de carácter no probabilístico y la muestra de imágenes analizadas está formada por toda la población de las dos editoriales citadas con anterioridad.

1.2. Variables

Las variables dependientes son el *tipo* de actividad física, el *ámbito* de práctica y el *nivel*. Como variable independiente se estudia la *raza*.

1.3. Procedimiento

Para efectuar el análisis de contenido de las imágenes se utilizó el sistema de categorías –reelaborado– para el “análisis de las imágenes impresas en los libros de texto de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria” propuesto por Táboas (2009).

Aunque en un principio se partió de la herramienta de análisis validada por Táboas (2009), fue necesario iniciar un nuevo proceso de validación. Se modificó la categoría *ámbito de práctica* siguiendo las indicaciones de las conclusiones de la Tesis Doctoral de esta autora y que apuntaba la necesidad de “redefinir esta variable con la finalidad de obtener resultados más precisos en próximos análisis” (p. 461). Para su elaboración ad hoc se realizó una prueba

piloto, conjuntamente a una consulta a expertos y una triangulación con observadores. El grado de confiabilidad mínimo -0,8- fue superado tras la triangulación.

Análisis y procesamiento de los datos

El análisis estadístico se efectuó con la ayuda del software SPSS 15.0. Se realizó un análisis descriptivo univariante y bivariante. Se aplicó el test Ji-cuadrado de Pearson con un nivel de significación en el 5% ($\alpha=0,05$).

2. Resultados

Los resultados del análisis de la variable raza muestran que las personas de raza blanca aparecen en un 90% del total de las imágenes analizadas. Le siguen las fotografías que representan a personas de diferentes grupos raciales con un 5,83%. El siguiente grupo más representado es el de raza negra con un 2,5%. La raza asiática constituye un 0,62%, la indígena latinoamericana un 0,21%, la semita y las otras razas aparecen en un 0,42%.

En el análisis bivalente de las variables raza y tipo de actividad física, se obtiene un valor crítico asociado al estadístico χ^2 inferior a 0,05 (p -valor=0,001). Esto significa que, con una probabilidad de equivocarnos del 5%, el tipo de actividad física que practican los sujetos fotografiados en los libros de texto analizados varía según la raza.

En la tabla 1 se aprecia, a través de porcentajes y residuos tipificados, la relación entre la raza de los protagonistas de las fotografías y el tipo de actividad física que practican.

			Tipo de actividad física	
			Deportes	Otras*
Raza	Blanca	% de Raza	43,4%	56,6%
		Residuos corregidos	-3,6	3,6
	Otras	% de Raza	60%	40%
		Residuos corregidos	1,3	-1,3
	Varios	% de Raza	78,6%	21,4%
		Residuos corregidos	3,5	-3,5
Total		% de Raza	46,1%	53,9%

**Actividades físicas no institucionalizadas, regladas ni competitivas; tales como las actividades de expresión corporal, de fitness y condición física, de higiene postural, las actividades en el medio natural, las prácticas de interiorización o los juegos, entre otras.*

Tabla 1. Tabla de contingencia para las variables raza y tipo de actividad física.

La probabilidad de que aparezcan imágenes dónde personas de raza blanca practican



deportes, es significativamente menor de lo que cabría esperar si las variables fueran independientes –Residual -3,6–. La probabilidad de que los grupos interracialen practiquen deportes es mayor que la que cabría esperar si las variables fueran independientes –Residual 3,5–. El porcentaje de imágenes con personas de otras razas que practican deporte es superior a los porcentajes que las relacionan con otro tipo de actividades físicas no deportivas.

En relación al ámbito de práctica, los resultados del test Ji-Cuadrado de Pearson, muestran que existe relación entre la raza de la persona fotografiada y el contexto en el que desarrollan la actividad físico-deportiva.

Los sujetos de raza diferentes a la blanca y los grupos formados por personas de diferentes razas se relacionan mayoritariamente con el ámbito competitivo con porcentajes del 62,5% y del 67,9%, respectivamente.

Se observa también un porcentaje de los grupos interracialen y de las otras razas en otros ámbitos de práctica deportiva –32,1% y 37,5%, respectivamente–. Aunque la presencia de estos grupos en el ámbito de la educación formal es completamente nula.

			Raza		
			Blanca	Otras	Varias
Ámbito de práctica	Competitivo	% de Raza	29,5%	62,5%	67,9%
	Educativo formal	% de Raza	14,5%	,0%	,0%
	Otros	% de Raza	56,0%	37,5%	32,1%
Total		% de Raza	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 2. Tabla de contingencia para las relaciones raza-ámbito de práctica

En relación al nivel de práctica, los porcentajes indican que tanto las personas de raza blanca como las personas de otras razas y los grupos interracialen se enmarcan mayoritariamente en un nivel de práctica alejado del alto rendimiento – 98,6%, 95% y 89,3%, respectivamente–, restando importancia al nivel de la élite deportiva con porcentajes del 1,4%, 5% y 10,7%, respectivamente.

3. Discusión

La raza más representada en los libros de Educación Física de la ESO es la blanca con una frecuencia de 378 fotografías. Estos datos ya los aportaban en sus investigaciones Torres

(2008) al indicar que las razas minoritarias son voces ausentes en los libros de texto, y Táboas (2009) que halló que el 87,34% del total de fotografías analizadas eran protagonizadas por esta raza.

Uno de los retos actuales del Sistema Educativo es afrontar exitosamente la interculturalidad. La incorporación en los últimos años de individuos de diferentes nacionalidades, culturas, razas y religiones se refleja en el Sistema Educativo Español. El preámbulo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación señala que *“la educación es el medio de transmitir y, al mismo tiempo, de renovar la cultura y el acervo de conocimientos y valores que la sustentan, de extraer las máximas posibilidades de sus fuentes de riqueza, de fomentar la convivencia democrática y el respeto a las diferencias individuales, de promover la solidaridad y evitar la discriminación, con el objetivo fundamental de lograr la necesaria cohesión social.”*. Por ello parece incoherente que la aparición de personas de diferentes razas en los materiales curriculares sea escasa.

El tipo de actividad física más representada en las razas distintas a la raza blanca, son los deportes individuales –como el atletismo– dato que concuerda con lo dicho por Azzarito y Solmon (2006). Cuando se trata de grupos interraciales, los deportes más representados son los colectivos, especialmente el baloncesto.

Las personas de razas diferentes a la blanca aparecen representadas en los libros de texto de Educación Física en ámbitos relacionados con la competición. Hecho que concuerda con lo expuesto por Lapchick y Matthews (1998 citado en Contreras, 2007). Inversamente a lo expuesto por este autor, las razas diferentes a la blanca no se ubican dentro de la élite deportiva.

4. Conclusión

Los libros de texto de Educación Física de la ESO editados bajo el marco legal de la LOE, no muestran cambios en los estereotipos relativos al tipo de actividad física que practican las razas diferentes a la blanca, con respecto a los que se manifestaban en los libros editados bajo la LOGSE. Aunque las razas diferentes a la blanca se siguen ubicando en contextos competitivos parece haber un aumento de estos grupos en otros ámbitos no relacionados con la competición. La gran novedad de estos manuales es que ubican a las otras razas fuera del nivel de la élite deportiva.

En los primeros resultados obtenidos del análisis de los libros de texto de Educación Física de la LOE, se siguen perpetuando estereotipos en función de la raza y se muestra una visión sesgada al alumnado de la participación de estas personas en el deporte.

Es importante que las editoriales y la Administración educativa tomen cuenta de ello para mejorar los materiales curriculares que se elaboran y utilizan en el Sistema Educativo.



5. Bibliografía

- Azzarito, L. y Solmon, M. A. (2006). A Poststructural Analysis of High School Students' Gendered and Racialized Bodily Meanings. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 75-98.
- Contreras, O. R. (2007). Els estereotips racistes en l'esport. *Temps d'Educació*, 33, 35-48.
- Devís, J. & Peiró, C. (2004). Los materiales curriculares en la Educación Física. En: Fraile, A. & Hernández, J.L. (Eds.), *Didáctica de la educación física. Una perspectiva crítica y transversal* (pp. 63- 94). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, 106 B.O.E., 17158-17207 (4 de mayo de 2006).
- Molina, J.P., Devís, J. & Peiró, C. (2008). Materiales curriculares: Clasificación y uso en Educación Física. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 33, 183-197.
- Ortega, J.A. & Fernández, E. (1996). *Alfabetización visual y desarrollo de la inteligencia. Programa de intervención basado en el entrenamiento de capacidades perceptivo-visuales, grafomotrices y de lectura crítico-analítica de la imagen*. Granada: Fundación Educación y Futuro.
- Ramos, D. (2009). Paradigmas en el imaginario de los profesionales del deporte (II). Deporte y 'raza'. *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, 132. Recuperado el 21 de Mayo de 2010, de <http://www.efdeportes.com/efd132/deporte-y-raza.htm>
- Táboas, M.I. (2009). *Análisis de los estereotipos corporales y de los modelos de actividad física representados en las imágenes de los libros de texto de educación física*. Tesis doctoral no publicada, Universidade de Vigo, España.
- Torres, J. (2008). Diversidad cultural y contenidos escolares. *Revista de educación*, 345, 83-110.
- Villa, N. H. (2008). Propuesta de alfabetización visual para estudiantes de educación básica apoyada en recursos hipermediales. Un aporte a la comprensión lectora. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 31, 207-225. Recuperado el día 1 de Julio de 2010, de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/1924>

LA OPTATIVA DE 2º DE BACHILLERATO COMO MEDIO DE DESARROLLO DE HÁBITOS SALUDABLES Y COMO SALIDA PROFESIONAL

2ND FORM BACHILLERTATO SUBJECT AT THE SECONDARY AS A MEANS OF DEVELOPING HEALTHY HABITS OUT AS PROFESSIONAL

APOLONIA ALBARRACÍN PÉREZ

IES Europa (Águilas)

apoloniapilar@yahoo.es

Introducción

El estudio de la materia de Educación Física en Educación Secundaria tiene su culminación con la optativa de 2º de Bachillerato, disponible de forma excepcional en la Comunidad Autónoma de Murcia. Dada esta oportunidad que se nos brinda, creemos pertinente reflexionar acerca de esta posibilidad y aprovechar de forma efectiva y real esta situación, de modo que no sea un curso similar al resto (con “más de lo mismo”), sino que dirija al alumnado hacia la consecución de hábitos saludables así como salidas profesionales en este ámbito.

La libertad de acción que nos permite el currículo semiabierto de que disponemos



unido a las propuestas de la Orden de 16 de septiembre de 2002 donde se desarrolla dicha materia optativa, facilita al profesorado salir de los deportes y actividades tradicionales (fútbol, baloncesto, voleibol, etc.), e intentar abarcar otros contenidos no impartidos en cursos anteriores.

Fundamentados en ello, presentamos una propuesta que se está llevando a cabo en el IES Europa de Águilas, con la característica principal de utilizar además del centro educativo otras instalaciones de la localidad, así como por la participación de otros profesionales relacionados con el ámbito. Con esta iniciativa intentamos que los alumnos lleguen a conocer un número variado de actividades corporales así como la oferta de las mismas que ofrece su localidad, para que en el futuro puedan escoger las más convenientes para su desarrollo personal, mejorando las condiciones de vida y salud y abriendo nuevos horizontes laborales. En definitiva, con esta comunicación pretendemos dar a conocer la orientación de esta materia en nuestro centro, así como las instalaciones utilizadas, los acuerdos que debemos llevar a cabo y la organización de las mismas, haciendo un pequeño esbozo de nuestra labor en este campo.

1. La optativa de 2º de bachillerato en nuestro centro

conocemos que la Educación Física en Educación Secundaria tiene como uno de los objetivos principales fomentar hábitos saludables que conduzcan hacia una vida activa. Asimismo, en Murcia se dispone de la oportunidad de un curso más para afianzar estos propósitos, siendo en 2º de Bachillerato, último año de los alumnos en el instituto, donde podemos incidir en ello de forma decisiva, pues será el momento de consolidar todo lo aprendido a lo largo de todo los años de esta materia de forma obligatoria. Las cuatro horas semanales disponibles, así como la edad y responsabilidad del alumnado permiten llevar a cabo actividades que unan la práctica física con las posibilidades de la misma en su propio entorno.

Creemos que la adquisición de hábitos saludables debe comenzar en las clases de Educación Física, para que posteriormente contribuya a una vida adulta con experiencias positivas a través del movimiento, ayudándoles a combatir el sedentarismo así como sus enfermedades y problemas asociados.

Sin embargo, no queremos centrarnos sólo en esta tendencia, sino que, tal y como marca las principales líneas de este congreso, intentamos además orientar académicamente a aquellos alumnos que buscan en la actividad física y el deporte su futuro profesional. Lógicamente estamos hablando del alumnado que pretende continuar sus estudios en la Univer-

sidad relacionados con las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (muy elevado por cierto en este centro), pero también de aquellos que de forma esporádica pretendan ser monitores, socorristas, animadores de tiempo libre, masajistas, etc. Desde esta perspectiva creemos que conocer nuevas tendencias físicas abre opciones laborales desconocidas, pudiendo ser iniciados en estos ámbitos durante estas prácticas, tal y como ocurre con otras materias como la Literatura, Historia, Química, Filosofía, etc., donde los encuentros con estas edades pueden desatar nuevos deseos de formación y/o ocupación de su tiempo libre en actividades como el teatro, los viajes, etc.

Siendo conscientes de que la presentación de actividades diferentes amplía el espectro de posibilidades para llevar a cabo ejercicio físico en el tiempo libre, éste será uno de los objetivos principales del área educativa en cuestión. Además, somos partidarios de integrar los contenidos de esta optativa en las instalaciones locales, poniendo al alcance de los alumnos todo aquello que después podrán realizar con total autonomía.

Por último, conocemos la necesidad del apoyo constante del equipo directivo así como de los organismos locales para nuestros propósitos, puesto que éstos últimos deben poner al alcance de nuestros alumnos sus instalaciones (y a veces hasta a los profesores) de modo desinteresado. Por otra parte creemos que ello repercutirá positivamente en un mayor y mejor uso de las mismas por parte de los adolescentes y futuros adultos, siendo en este caso, el departamento de educación física en nexo de unión entre ambos grupos.

2. Ámbitos de actuación de las prácticas físicas

Teniendo en cuenta los objetivos planteados por la Orden de referencia y los nuestros propios, los medios e instalaciones disponibles en el municipio, así como las motivaciones e intereses de los alumnos/as, la propuesta de contenidos a desarrollar en este curso pueden ser muy variada, destacando básicamente cuatro zonas importantes alrededor de las cuales giran la mayoría de actividades físicas:

- a. **Polideportivo municipal:** Las instalaciones deportivas disponibles en el municipio de Águilas son excelentes, realizando en ellas la mayor parte de nuestro trabajo, gracias a las cuáles se podrá introducir gran variedad de nuevas actividades como:
 - Deportes de raqueta y pala: tenis (5 pistas); Pádel (2 pistas); Tenis de mesa (2 mesas de exterior y 4 de interior); Frontón (1 pista).
 - Actividades acuáticas en la piscina cubierta: donde se practicarán además de los deportes acuáticos tradicionales (natación y waterpolo), otras actividades como



acuagym, acu aerobic, acondicionamiento físico en el agua, juegos con diferentes materiales, deportes adaptados (acua-basket, acua-voley, etc.)

- Fútbol siete en campo de hierba artificial
- Trabajos de Fuerza en sala de musculación (condición física)
- Trabajos de Resistencia y velocidad en la pista de Atletismo
- Clases de recuerdo de Unidades Didácticas de años anteriores como baloncesto, balonmano, bádminton, fútbol sala, etc., en el pabellón municipal.

b. Club náutico de Águilas: Debido al convenio de colaboración entre el Ayuntamiento y Club Náutico de Águilas, los centros docentes de la localidad disponen de la posibilidad de disfrutar con el aprendizaje de actividades náuticas como:

- Vela, Piragüismo y Windsurf: Los objetivos planteados son intentar que el alumno descubra este deporte y se aficiona lo suficiente para proseguir posteriormente (Pérez-Castejón, Herrero y Morales, 2007).

c. Entornos naturales: En este bloque podemos distinguir básicamente dos zonas:

- Playa de Las Delicias: donde se llevarán a cabo actividades de palas de Playa, voleibol-playa y fútbol playa, pues se disponen de las instalaciones necesarias (dos campos de voleibol y uno de fútbol) y de bastante espacio con buena arena. También se realizan actividades con material alternativo (indiacas, freesbey,..) y otros juegos como rugby, ultimate, etc.
- Zonas de costa y parajes naturales idóneos para realizar actividades de senderismo y de carrera continua (trabajos aeróbicos).

d. Club “Padelante”: Con cinco pistas de pádel doble y dos de pádel individual (muy poco habituales en cualquier instalación), ubicado en las cercanías del centro educativo.

e. Instalaciones del instituto: La mayoría de horas de la asignatura de Educación Física se van a desarrollar en instalaciones externas al centro docente, excepto en determinados contenidos como:

- Clases teóricas de las distintas Unidades Didácticas: donde se podrán utilizar las nuevas tecnologías como ordenadores (con disponibilidad a internet), cañón, pizarras digitales, etc., presentando así aspectos más prácticos de los contenidos habitualmente impartidos.
- Algunas sesiones de repaso a contenidos de años anteriores y de Expresión Corporal, aprovechando determinados días del año en los que no se pueden realizar desplazamientos por problemas climatológicos (frío, lluvia, etc.).
- Unidad didáctica de masaje: donde se habilitarán improvisadas camillas juntando

las mesas de los alumnos y utilizando las toallas personales de cada uno. Además se impartirán los contenidos teóricos en la misma aula.

- Unidad didáctica de Primeros Auxilios.

3. Aspectos organizativos

Dadas las propuestas físicas y deportivas presentadas anteriormente, parece claro que no sólo son necesarias instalaciones y materiales adecuados, sino que además requieren ajustarse a determinados criterios de organización primordiales en el área de Educación Física (Albarracín y Herrero, 2007; Herrero, Pradas, Díaz y Carrasco, 2006). De hecho, no somos ajenos a la dificultad de sacar a los alumnos fuera del centro para poder cumplir esta intención, por lo que será necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- *Desplazamientos:* Padres, Equipo Directivo, Consejo Escolar, etc., no presentan inconvenientes a un transporte más individualizado y libre, siempre y cuando esté recogido y aprobado en la programación didáctica y proyectos curriculares y de centro. Para ello se anima al alumnado a que se dirijan a las instalaciones andando o en bicicleta, ya que la distancia entre éstas y el Instituto es corta (oscila entre uno y dos kilómetros), o bien podrán dirigirse a las instalaciones en su vehículo (moto o coche) si tienen el consentimiento de sus padres, pudiendo en definitiva desplazarse según su conveniencia.

Todo esto quedará recogido en la programación general anual y, además de informar a los padres o tutores legales, se les pedirá una autorización firmada, y aprovechando esta relación se les explica con detalle las actividades a realizar, para que sean conscientes de las prácticas físicas que hacen sus hijos así como los lugares donde las llevan a cabo.

- *Horarios:* Es imprescindible el apoyo de la Jefatura de estudios para la consecución de este proyecto, proponiéndoles sólo dos criterios pedagógicos principales para poder desarrollar nuestras tareas planificadas en las distintas instalaciones municipales. Por un lado, se debería aglutinar dos horas seguidas, y así disponer de tiempo suficiente para desplazamientos y desarrollo de los contenidos planificados; por otro lado, normalmente solicitamos que estas dos horas sean las últimas de la mañana, y así los alumnos finalizarán su jornada escolar con la práctica deportiva pudiendo marchar a casa sin necesidad de pasar por el Instituto. Esto no suele provocar problemas con el resto de docentes, pues normalmente prefieren que sus clases no sean las últimas de la mañana, debido al cansancio mental y la disminución de la capacidad de atención del alumnado. Por lo tanto, pretendemos disponer de dos sesiones semanales de dos horas, pudiendo aprovechar además el recreo anterior para iniciar los desplazamientos.



- **Material:** Los alumnos son informados al comenzar el curso que deben adquirir como material propio las palas de playa y la raqueta de tenis, así como todo lo necesario para entrar en la instalación acuática (gorro, gafas, chanclas, etc.), mientras que las raquetas de bádminton, tenis de mesa, pádel, y el resto de material las facilitará el Departamento de Educación Física.

Los alumnos no tendrán que aportar dinero para realizar ninguna actividad, ya que los gastos derivados de las sesiones de actividades náuticas son asumidos en su totalidad por el Ayuntamiento de y por el Club Náutico de Águilas. Aquí no sólo hay que tener en cuenta los costes de la utilización del material (barcos de vela, piraguas, tablas de windsurf, alquiler de dos lanchas motoras de apoyo, chalecos,..) sino también el gasto de los monitores que imparten la actividad y la utilización de las instalaciones de la Sede Social del Club (aulario para clases teóricas, vestuarios, servicios,...). Igualmente sucede con las actividades acuáticas, ya que las dos piscinas disponibles son cedidas para impartir nuestras clases e incluso disponemos de apoyo por parte de los monitores del ayuntamiento.

- **Alumnos imposibilitados para la práctica:** Cuando los alumnos se encuentran enfermos o lesionados y no están en disposición de realizar la práctica correspondiente, será obligatoria asistir a clase, de modo que serán ellos en ese caso los que se encarguen de colaborar con el profesor en la organización de la clase, bien con el material o apoyando en lo necesario. De este modo, también se ven implicados en aspectos organizativos, asumiendo roles que después deberán llevar a cabo de forma independiente.

4. Convenios necesarios para llevar a cabo la propuesta

Todo este planteamiento está basado en la reflexión de que una de las mejores formas de crear hábitos físico-deportivos entre los alumnos que finalizan una etapa educativa es acercarlos a las diferentes actividades que pueden realizar en su municipio. Es cierto que estas nuevas propuestas educativas acarrearán inicialmente numerosos problemas para su puesta en práctica. En primer lugar, es preciso solventar las dificultades con la programación didáctica ya que se debe obtener el respaldo de la Comisión de Coordinación Pedagógica, del Consejo Escolar del Centro Educativo y de los padres de alumnos. En segundo lugar, la necesidad de material e instalaciones específicas para la realización de las distintas actividades sin coste alguno para los alumnos supone un gran problema, ya que al tratarse de actividades complementarias obligatorias se debe facilitar que todos los alumnos las puedan llevar a cabo de forma gratuita. En último lugar, sería el hecho de que todas las partes implicadas

cumplan su cometido, ya que si alguna no lo hace, se pondrá en peligro toda la organización.

Son estas razones las que conducen a la obligación de realizar propuestas de intervención conjunta del centro educativo con el resto de instituciones locales, por lo que hemos trabajado en establecer convenios de colaboración y ayuda con todas ellas, entre las que destacan:

A) El Ayuntamiento y Patronato Deportivo Municipal ((PDM)

Los responsables municipales en materia deportiva establecen, a través de un convenio, el compromiso con los dirigentes del Instituto para facilitar el uso de las diferentes instalaciones deportivas municipales en horario lectivo, incluso facilitan que el profesor pueda disponer de apoyo técnico (por ejemplo, con la ayuda de monitores y socorristas en la piscina) si fuera necesario.

B) El Club Náutico de Águilas (CNA)

El Club Náutico de Águilas es una asociación privada, con necesidad de transmitir a los ciudadanos la idea de que es una sociedad abierta, por lo que respalda nuestro proyecto para divulgar la vela entre los aguileños a través de los niños en edad escolar, comprometiéndose a facilitar los recursos humanos y materiales necesarios para llevar a cabo la Unidad didáctica de Actividades Náuticas con un total de veinte sesiones referidas a las tres especialidades anteriormente citadas.

C) La Cruz Roja local

La Cruz Roja posee una sección encargada de formación, en la cual, además de realizar esta labor para el personal perteneciente a ella y que prestará servicios a la misma, tiene un objetivo de aportar información a aquellos sectores de la población que así lo demanden. De este modo, y habiendo solicitado desde principios de curso sus servicios al Coordinador de esta sección, se ofrecen de forma desinteresada a llevar a cabo unas sesiones de Primeros Auxilios programadas con el departamento de Educación Física, en las que además de las charlas, aportan el material necesario (didáctico, muñeco, y otros utensilios) para realizar las prácticas. Así, y siempre en horario escolar, se desplazan hasta el centro en las clases convenidas.

D) Grupo de fisioterapeutas particulares

Dado que no existe ninguna organización oficial que pueda encargarse de la formación en este sentido, nos hemos visto obligados a contactar con un grupo de fisioterapeutas y masajistas de la localidad. Se trata, sin duda, del acuerdo menos institucional de todos los desarrollados y también de los más reciente, pero que ha dado además de novedad a la programación, la apertura de parte del alumnado a un nuevo ámbito de trabajo y de estudios, siendo muy bien acogido también para la liberación de tensiones que tan presentes están en



el alumnado de este nivel.

E) Club privado de pádel “Padelante”

Aunque ya disponemos de pistas de pádel municipales, la apertura de este nuevo club en la localidad y las instalaciones de que disponen permiten que todos los alumnos realicen la misma actividad al unísono, así como que experimenten el deporte de forma individual, aspecto más difícil en pistas de dimensiones convencionales. Por ello, les hemos propuesto hacer publicidad de la instalación entre nuestros alumnos (que serán sus futuros usuarios), a cambio de asistir gratuitamente las últimas horas de la mañana, que son precisamente las de menor ocupación de mismas, obteniendo un acuerdo muy interesante por ambas partes.

F) Departamento de EF y Equipo Directivo del centro

Si necesarios son los acuerdos y convenios con instituciones locales, no lo son menos los del propio centro. Así, todo lo anterior no tendría sentido sin un apoyo real tanto de la Directiva del propio centro como del Consejo Escolar, Comisión Pedagógica y Claustro de profesores, ya que es imprescindible la aprobación tanto de las actividades como de la organización particular que éstas implican. Por ello, y debido a que esta propuesta implica que los alumnos realicen un elevado número de sesiones en espacios extraescolares, algunas con mayor necesidad de seguridad, es imprescindible un respaldo consolidado de los diferentes estamentos de la comunidad educativa.

5. Conclusión

Tras la presentación de nuestra propuesta práctica con la que perseguimos ofrecer alternativas físico-deportivas novedosas a los alumnos que finalizan el Bachillerato mediante la práctica en instalaciones municipales, queremos dejar patente que a pesar de las dificultades de organización y colaboración que implican, es posible ofrecer una alternativa a la Educación Física tradicional, siendo 2º de Bachillerato el mejor momento para hacerlo. Es cierto que no es posible llevarlo a cabo sin las adecuadas negociaciones y convenios antes citados, pero también que dichas trabas se pueden superar con el interés y la motivación del docente, y sobre todo, dando pequeños pasos hasta ir consiguiendo todos los objetivos propuestos, pues estamos convencidos de que merece la pena intentarlo.

6. Bibliografía

- Albaracín, A.; Herrero, R. (2007). Las actividades acuáticas como contenido de la optativa de educación física de 2º de Bachillerato. II Congreso Internacional y XXIV Nacional de Educación Física. Palma de Mallorca. España

- Albarracín, A. (2009). Programación Didáctica del Área de Educación Física. Departamento de Educación Física. I.E.S. Europa. Murcia. (Sin publicar).
- Herrero, R., Pradas, F., Díaz, A. y Carrasco, L. (2006). Propuesta de deportes de raqueta y pala con alumnos de Bachillerato mediante la utilización de espacios extraescolares en horario escolar. IV Congreso Mundial de Deportes de Raqueta. Madrid.
- Orden de 16 de septiembre de 2002, de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se desarrolla la estructura y organización de las enseñanzas del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BOE nº 231 de 4 de octubre de 2002.
- Pérez-Castejón, P.J., Herrero, R. y Albarracín, A. (2007). Implantación de actividades náuticas en centros escolares. Propuesta de actuación conjunta del Club Náutico de Águilas, Ayuntamiento y Centros Escolares. II Congreso Internacional y XXIV Nacional de Educación Física. Palma de Mallorca. España
- Pérez-Castejón, P.J., Herrero, R. y Morales, V. (2007). La enseñanza de la vela en los Institutos de Enseñanza Secundaria. II Congreso Internacional y XXIV Nacional de Educación Física. Palma de Mallorca. España.

LA EDUCACIÓN FÍSICA ANTE LA DIVERSIDAD CULTURAL EN CATALUÑA: REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN

PHYSICAL EDUCATION FACED WITH THE CULTURAL DIVERSITY IN CATALONIA: A REVIEW OF THE THEORIES

GONZALO FLORES AGUILAR

Universitat Autònoma de Barcelona

MARÍA PRAT GRAU

Universitat Autònoma de Barcelona

SUSANNA SOLER PRAT

INEFC Barcelona

Información de contacto:

Gonzalo Flores Aguilar

Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal

Edifici G6. Despacho 216.

08193 Bellaterra (Barcelona)

Resumen

Los centros escolares de Cataluña, en el curso 2008/2009, han tenido un 12,9 % de alumnos procedentes de otros países. Desde el curso 1998/1999, este porcentaje ha ido aumentando hasta estabilizarse en los últimos cursos. Este hecho supone que el profesorado



de Educación Física, al igual que el de las otras áreas, deba tener en cuenta la presencia de alumnos procedentes de numerosas culturas en sus clases, y que la Educación Intercultural – a favor de la convivencia y la educación en valores - esté presente en los proyectos educativos de la mayoría de los centros.

En esta comunicación se presenta una revisión del estado en cuestión sobre el papel de la Educación Física ante el reto de una sociedad cada vez más multicultural. En primer lugar, se revisa el papel de la Educación Física y el deporte como herramienta para la educación en valores y en la Educación Intercultural en particular. A continuación, se analiza el papel del profesorado, prestando especial atención a los estudios relacionados con las actitudes de los maestros ante la diversidad cultural, ya que su actividad pedagógica se verá influenciada por sus creencias, valores y expectativas en relación a esta cuestión.

A partir de esta revisión, se planteará el eje vertebral de una futura investigación, en forma de tesis doctoral, que tiene como protagonista al profesorado de Educación Física de Cataluña.

Palabras clave

Diversidad cultural, Profesorado Educación Física, Educación Física, Convivencia, Educación Intercultural

Abstract

Schools in Catalonia, in the course 2008/2009, have had 12.9% of students from other countries. Since the course 1998/1999, this percentage has been increasing to stabilize in the last courses. This fact implies that the physical education teacher, as other areas, must take into account the presence of students from many cultures in their classes, and Intercultural Education - in favor of coexistence and education values - is present in educational projects in most schools.

In this presentation we will make a review of the theories on the role of Physical Education to the challenge of an increasingly multicultural society. First, we will review the role of physical education and sport as a tool for education in values and Intercultural Education in particular. Later is necessary analyze the role of the teachers, taking particular attention to studies related to the teachers faced with the cultural diversity, because their pedagogical activity could be influenced by their beliefs, values and expectations referring to this issue.

From this review, we will pose the central point of a future research, as a doctoral thesis, whose protagonist is the faculty of Physical Education of Catalonia.

Keywords

Cultural Diversity, Teaching Physical Education, Physical Education, Community Life, Intercultural Education.

1. Visión panorámica de la situación actual en las escuelas de Cataluña

Desde hace ya más de medio siglo, Cataluña es un territorio acostumbrado a la recepción de nuevos pobladores en busca de una mejor calidad en sus vidas. Reflejo de ello ha sido y es, el mestizaje que conforma cada una de las calles y escuelas de cualquier ciudad o pueblo de la zona.

Si nos centramos en los centros educativos, desde el curso 2000-2001 hasta el curso 2008-2009, prácticamente se ha multiplicado por siete el número de alumnado extranjero escolarizado en Cataluña, lo que representa para este último curso un 13,7% del alumnado total y un 12,9 % en régimen de estudios no universitarios (*ver cuadro 1*).

Curso	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
Nuevos alumnos/as	23.778	34.797	51.926	74.491	89.066	106.851	121.622	138.256	151.136

Cuadro 1. Elaboración propia. Fuente: Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu (2009),

La percepción y el desconocimiento cultural que se tiene la población autóctona y la inmigrante genera estereotipos, prejuicios y rechazos que pueden verse reflejado en el día a día escolar, haciendo peligrar la convivencia y pudiendo provocar procesos de marginación o guetización (Colectivo AMANI, 1994).

Bajo este panorama, el sistema educativo actual se convierte en un factor decisivo para asegurar una educación de calidad que posibilite una ciudadanía plural, intercultural y democrática (Bagant et al, 2005; Campoy y Pantoja, 2005; Hinojosa et al, 2010)

De esta manera, la Educación Física planteada de forma correcta, puede ayudarnos a conseguir los principios de la Educación Intercultural que comentan numerosos autores (Carbonell, 1997; Jordán, 1998; Essomba, 1999; Aguado, 2003; Muñoz-Repiso et al, 2005).



2. La Educación Física como herramienta para atender a la diversidad cultural

En ocasiones, los primeros momentos de expresión, comunicación e interacción entre personas de diferentes culturas, ocurren con la realización de actividades físico-deportivas (Torralba et al., 2007), por lo que la Educación Física se puede convertir en una vía importante de inclusión social dentro del tejido educativo.

Su carácter lúdico y vivencial, y su alto componente motivacional convierten a dicha materia en un punto de encuentro de comunicación entre iguales, en donde la comunicación motriz y el movimiento tomen la iniciativa (López Pastor, 2007; Prat, 2010), siendo posible aumentar el capital social del alumnado; las relaciones sociales, los contactos, los amigos, etc.

Algunos estamentos políticos, como es el caso de la UNESCO (1978) consideran a la Educación Física y al Deporte como elementos aptos para promover la comunión entre pueblos, he incluso diversos entornos académicos relacionados con la Educación Física se han mostrado sensibles a la hora de dar respuestas a los requisitos de esta sociedad multicultural.

Como muestra de esta implicación, podemos observar la periódica realización de este mismo Congreso Internacional y las conclusiones de “La Declaración del IV Congreso de Educación Física e Interculturalidad”, realizado en Cancún en el año 2004, y citadas por Lleixà (2003:21).

Además, en relación con los contenidos de nuestra materia, diversos autores indicaron en sus estudios que especialmente el juego, el deporte y la danza, ofrecen diferentes posibilidades de abordar la temática intercultural y la correcta integración del alumnado inmigrante en el grupo-aula dentro del currículo (Contreras, 2002 y López Pastor, 2007).

Ya desde los años 70, se pensaba que las actividades físico-deportivas podrían ayudar a la inclusión del alumnado extranjero, aunque como nos indican Capllonch et al. (2007:71) faltaban estudios empíricos válidos que lo demostraran.

Por ello, a finales de los noventa, Mora y Carranza (1999) nos comentan que en ese mismo año, las jornadas para el profesorado especialista en Educación Física, que se celebran anualmente en Barcelona, se dedicaron a la Interculturalidad y la Educación Física, por lo que desde ese momento empezaron a mostrarse experiencias relevantes en donde la utilización del juego y la danza, como factores universales, socializadores e instrumentos de encuentro y de intercambio cultural, podían ser piezas claves en los procesos de desarrollo de la interculturalidad en el aula (Carranza et al, 1999; Marín, 1999; Expósito et al,1999; Arráez, 2001; Ortí, 2005; Cuevas, 2009).

En relación al profesorado, López Pastor (2007) realizó un estudio sobre el profesorado de Educación Física en contextos multiculturales en Segovia. Sus conclusiones coinciden con los estudios de Ortí, (2005) y Capllonch et al. (2007) en relación a la idea de la potencialidad de la Educación Física como herramienta de inclusión social. Una gran mayoría del profesorado de ambos contextos afirmaba rotundamente dicha idea, subrayando así la dimensión intercultural que puede alcanzar la misma.

Por tanto, podemos pensar que la Educación Física puede potenciar una serie de estrategias educativas, basadas en aspectos lúdicos y deportivos, que favorezcan un grado de implicación del alumnado mucho más efectivo, en donde se puede aumentar las relaciones interpersonales, favoreciendo de esta manera las relaciones de amistad, convivencia, y cohesión, para conseguir los principios de la Educación Intercultural, siempre y cuando, tal y como concluyen Capllonch et al. (2007) el docente lleve a cabo una intervención intencionada hacia dicho aprovechamiento del potencial inclusor de nuestra asignatura.

3. El papel del docente y la importancia de su actitud en las aulas multiculturales

Después de haber visto las características de la escuela actual, y después de haber analizado a la Educación Física, llega la hora tener en cuenta las palabras de Jordán (1996:85) sobre el docente: *“el profesorado es el principal agente pedagógico de la escuela y su función será primordial a la hora de conseguir una buena educación en sus alumnos”*.

Debido a su importante función en el aula, necesitamos profesores implicados, concienciados y cualificados, que con unas buenas competencias pedagógicas y unas

actitudes positivas se aprovechen de las oportunidades que les ofrece la Educación Física para convertir su clases en un verdadero núcleo de educación en valores, en donde el alumnado crezca respetando a los demás, creando un gran clima de convivencia a través de sus sesiones.

Para ello, además de una adecuada formación, la cual numerosos estudios evidencian su baja calidad (García Plaza, 1999; Cabrera et al, 1999; García López, 2002; Díaz-Aguado, 2003; Besalú, 2004; Jordán, 2004; López Pastor, 2007; Gil Galván et al. 2007; Aguado, 2008; Goenechea, 2008; Rodríguez, 2008; Hinojosa et al. 2010) se hace necesario centrarse en las actitudes del docente ya que éstas influenciarán en su actividad pedagógica.



En este sentido, y en primer lugar, mostraremos la definición de Buendía (1994:214) la cual pensamos engloba a todas las restantes y numerosas definiciones:

“La entendemos como una predisposición aprendida, dirigida hacia un objeto, persona o situación y que incluye dimensiones cognitivas, afectivas o evaluativas y eventualmente disposiciones propiamente conductuales”

Dichas dimensiones, según Prat y Soler (2003) se pueden definir de tal manera; el componente cognitivo hace referencia a las percepciones y creencias hacia un objeto, que se revelan a través de expresiones verbales de conocimiento y creencias. El componente afectivo es el sentimiento de a favor o en contra de un objeto social, el cual se identifica a través de las expresiones verbales de agrado o desagrado y el componente conductual es la tendencia a reaccionar y actuar hacia los objetos de una manera determinada.

Una vez hemos definido el concepto, tomamos las palabras de Jordán (1994:37) para destacar la importancia del aspecto actitudinal en el docente:

“si los profesores que ejercen en contextos multiculturales consiguiesen de sí mismos unas actitudes positivas en relación con los alumnos que tienen y a la enseñanza en esas situaciones, entonces la problemática que andamos analizando (referida a la problemática que se le plantea al docente en contextos multiculturales) quedaría resulta casi en su totalidad”

Bajo esta idea, Rojas (2003) nos confirma que la actitud positiva de los docentes hacia los valores y las acciones promulgadas por la Educación Intercultural serán imprescindibles en el aula.

Ya en el 1996, Jordán (1996) agrupó a los docentes en tres grupos según sus actitudes, en donde se dejaba claro que los docentes con actitudes muy negativas pensaban que las culturas minoritarias dañaban y entorpecían el progreso académico por lo que sus expectativas se verían repercutidas negativamente, y en donde los profesores más sensibilizados veían la diversidad cultural como un reto y no como un problema por lo que su labor sería más productiva a la hora de atender a la diversidad cultural.

Debido a la importancia de las actitudes del profesorado a la hora de atender a la diversidad cultural, existen numerosos estudios que consideran a las actitudes como una variable determinante a la hora de explicar el éxito o fracaso de los programas de integración (Fernández González, 1999; Sales et al. 2001) ya que marcan la manera en

que el profesorado afronta el proceso educativo en un contexto de diversidad (Merino y Ruiz, 2005).

Según varias investigaciones, los elementos que más influyen en las actitudes de los docentes son: el sexo del profesorado, su formación en Educación Intercultural, los años de experiencia, la antigüedad o la etapa educativa en donde imparte la docencia, su titulación,

sus expectativas docentes entre otros factores (García y Sales, 1997; Sales, et al. 2001; Bagant et al. 2005).

Respecto a los profesores con más experiencia en trabajar con alumnos inmigrantes existen dos conclusiones dispares. Agudo y Agudo (2003) comentan que dichos docentes son más reacios y lo ven como nocivo para el acto educativo. Sin embargo, Merino y Ruiz (2005) y López Pastor (2007) concluyen en sus estudios que dichos docentes son los que mejores actitudes tienen.

“La convivencia con otras culturas y el conocimiento de sus valores y costumbres favorece la educación intercultural ya que los profesores mantienen una mayor apertura y un mayor conocimiento de los problemas que pueden generarse en un contexto multicultural” Merino y Ruiz (2005)

Sobre las propias expectativas profesionales y la satisfacción que siente el docente a la hora de desempeñar su labor educativa, estudios como los desarrollados por Merino y Ruiz (2005) y Fernández et al. (2002) nos comentan que dichos aspectos condicionan directamente a la actitud del profesorado hacia la enseñanza en un contexto multicultural.

Haciendo referencia a la formación inicial (Universidad), Fernández et al. (2002) comentan que los esperados problemas de convivencia y disciplina en las aulas multiculturales hacen que los futuros profesores tengan una actitud negativa, de hecho los de la especialidad de Educación Física y de Educación Primaria son las que representan actitudes menos favorables hacia la educación multicultural.

En esta línea, Hinojosa (2010) y Ortega y Mínguez (1991) llegaron a la conclusión de que alrededor del 50% de los futuros maestros mostraban actitudes negativas o indiferentes en aspectos como la promoción y defensa de las minorías étnicas.

A su vez, los estudios llevado a cabo por Fernández et al. (2002), Sales, et al. (2001) y Herrada (2008) indican que la formación en resolución de conflictos puede mejorar la percepción de su competencia redundando en una mejor actitud. Lo que nos hace ver que los estudiantes de Magisterio conciben la escuela multicultural como un contexto con muchos problemas, por lo que ya parten con un componente cognitivo y puede ser afectivo erróneo que afectará negativamente a su actitud global ante esta situación.

Todos estos estudios nos ayudan a comprender un poco más la realidad actual, además de que nos hace reflexionar sobre la importancia de unas actitudes positivas en el profesorado hacia la interculturalidad para conseguir una sociedad mejor. Aún así hemos de recalcar la falta de estudios referentes a nuestra área de la Educación Física,



4. A modo de conclusión

A partir de esta revisión, en la cual hemos explicado la situación actual de las escuelas de Cataluña, hemos revisado el papel de la Educación Física como herramienta para conseguir los principios de la interculturalidad y acabamos reflexionando sobre el papel del profesorado, como pieza clave en el proceso educativo y la influencia de sus actitudes, pretendemos plantear el eje vertebral de una futura investigación, en forma de tesis doctoral, que tiene como protagonista al profesorado de Educación Física de Cataluña y que esperamos ayude a mejorar la calidad de la educación a través de la asignatura que tanto nos gusta; La Educación Física.

5. Bibliografía

- Aguado Odina, M. T. (2003). *Pedagogía intercultural*. Madrid etc.: McGraw-Hill.
- Aguado Odina, M. T., Gil Jaurena, I., & Mata Benito, P. (2008). El enfoque intercultural en la formación del profesorado. Dilemas y propuestas. *Revista complutense de educación*, 19(2), 275-292.
- Agudo Ruiz, F., & Agudo Ruiz, J. F. (2003). El proceso intercultural en el docente, una relación cambiante. *Federación española de asociaciones docentes de educación*, (6), 241-245.
- Bagant, S., Giménez, N., Montserrat, D., & Ruíz, R. M. (2005). Actitudes del profesorado hacia la diversidad cultural. *Onzenes Jornades De Foment De La Investigació*. Castellón.
- Campoy Aranda, T. J., & Pantoja Vallejo, A. (2005). Hacia una expresión de diferentes culturas en el aula: percepciones sobre la educación multicultural. *Revista de educación*, (336), 415-436. Revisado el 12/03/09. Disponible en http://www.revistaeducacion.mec.es/re336/re336_22.pdf
- Capllonch Bujosa, M., Godall, T., & Lleixà i Arribas, T. (2007). El professorat d'educació física a l'escola multicultural. Percepcions del context i necessitats de formació. *Temps d'educació*, (33), 61-74.
- Carbonell, F. (1997). *Immigrants estrangers a l'escola: Desigualtat social i diversitat cultural en l'educació*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular.
- Carranza, M., Llobet, E., & Malagarriga, A. (1999). Danza y multiculturalidad. Aula De Innovación Educativa [Versión Electrónica]. *Revista Aula De Innovación Educativa*, (82)
- Contreras, O. (2002); "Perspectiva intercultural de la educación física" pp. 47-75, en

Lleixà, T., Flecha, R., Puigvert, L., Contreras, O., Torralba, M.A., Bantulà, J. (2002); *Multiculturalismo y educación física*. Barcelona; Editorial Paidotribo.

- Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. (2009). In Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació (Ed.), *Sistema d'Indicadors d'Educació de Catalunya*. Barcelona.
- Cuevas, R. (2009). La educación intercultural a través del movimiento. Aula De Innovación Educativa [Versión Electrónica]. Revista Aula De Innovación Educativa, (181)
- Díaz-Aguado, M. J. (2004). Educación intercultural y cooperación. Una nueva interacción educativa para un mundo que también es diferente. *Educatio Siglo XXI*. Revista de la Facultad de Educación, (22), 59-89.
- Colectivo AMANI. (1994). *Educación intercultural: Análisis y resolución de conflictos*. Madrid: Popular.
- Essomba, M. À., & Barandica, E. (1999). *Construir la escuela intercultural: Reflexiones y propuestas para trabajar la diversidad étnica y cultural*. Barcelona: Graó
- Expósito Aranda, J., González Rebollo, E. J., Herrero Sastre, M. B., López Fernández, R., Pinilla Martínez, T., Durán Cano, E. M., & Pérez Pérez, V. (1999). La educación física, vehículo para erradicar prejuicios culturales. Aula De Innovación Educativa [Versión Electrónica]. Revista Aula De Innovación Educativa, (82)
- Fernández Fernández, E., Aguilar Gómez, M. M., & Gutiérrez Provecho, M. L. (2002). Educación Multicultural: Dimensiones actitudinales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 5(1).
- Fernández González, A. (1999). Estudios de las actitudes del profesorado de los centros ordinarios de Vizcaya hacia la integración escolar. *Hacia Una Nueva Concepción De La Discapacidad: Actas De Las III Jornadas Científicas De Investigación Sobre Personas Con Discapacidad*, Salamanca. 415-424.
- García López, R., & Sales Ciges, A. (1997). Educación intercultural y formación de actitudes. Programa pedagógico para desarrollar actitudes interculturales. *Revista Española De Pedagogía*, (207), 317-336.
- García López, R. (2002). La diversidad cultural y la formación de los profesionales de la educación. XXI Seminario Interuniversitario De Teoría De La Educación: Globalización, Inmigración y Educación, Granada.
- García Plaza, M. d. M., & Oliveras Busquets, E. (1999). Formación del profesorado en educación intercultural: Un caso práctico. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, (36), 199-209.
- Gil Galván, M. R., Cuadro Hierro, J., Ipland García, J., & Moya Maya, A. (2007). Estudio sobre la formación inicial del profesorado relacionada con la atención a la diversidad. *Revista De Ciencias De La Educación (Madrid)*, (210), 219-238.



- Goenechea Permisán, C. (2008). ¿Es la formación del profesorado la clave de la educación intercultural? *Revista Española De Pedagogía*, 66(239), 119-136.
- Herrada Valverde, R. I. (2008). Preparando a los futuros maestros contra el racismo: Una experiencia formativa en la Universidad de Almería. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 11(3), Revisado el 10/10/2009. Disponible en http://aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1228112421.pdf
- Hinojosa Pareja, E. F., & López López, M. d. C. (2010). La relevancia de las creencias sobre diversidad cultural en la formación del docente. *II Congrés Internacional De Didàctiques*, Universitat de Girona.
- Jordán Sierra, J. A. (1994). *La escuela multicultural: Un reto para el profesorado*. Barcelona: Paidós.
- Jordán Sierra, J. A. (1996). *Propuestas de educación intercultural para profesores*. Barcelona: Ceac.
- Jordán Sierra, J. A. (1998). *Multiculturalisme i educació*. Barcelona: Ediuoc
- Jordán Sierra, J. A. (2004). *La formación del profesorado en educación intercultural*. Madrid: Catarata.
- Lleixà i Arribas, T., & Soler Prat, S. (2003). *Actividad física y deporte en sociedades multiculturales: ¿integración o segregación?* Barcelona: ICE, Universitat de Barcelona.
- López Pastor, V. M., Pérez Pueyo, Á., & Monjas Aguado, R. (2007). La atención a la diversidad en el área de educación física. La integración del alumnado con necesidades educativas específicas, especialmente el alumnado inmigrante y de minorías étnicas. *Revista EF Deportes*, (106), Revisado el 21/07/10. Localizable en <http://www.efdeportes.com/efd106/la-atencion-a-la-diversidad-en-educacion-fisica.htm>
- Marín, I. (1999). Proyecto de educación intercultural: “un món de jocs a l'eixample” (un mundo de juegos en el eixample). *Aula De Innovación Educativa [Versión Electrónica]*. *Revista Aula De Innovación Educativa*, (82).
- Merino Mata, D., & Ruiz Román, C. (2005). Actitudes de los profesores hacia la educación intercultural. *Aula abierta*, (86), 185-204.
- Mora, J. M., & Carranza, M. (1999). Interculturalidad y educación física. *Aula De Innovación Educativa [Versión Electrónica]*. *Revista Aula De Innovación Educativa*, (82).
- Muñoz-Repiso Izaguirre, M., Alfaya Hurtado, J., & Fernández Torres, P. (2005). *La atención al alumnado inmigrante en el sistema educativo en España*. Madrid: CIDE.
- Ortega Ruiz, P., & Mínguez Vallejos, R. (1991). Actitudes hacia el hecho multicultural. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 3, 47-58.
- Ortí, J. (2005). La educación física y el juego en la integración del alumnado inmigrante.

te. *Aula De Innovación Educativa [Versión Electrónica]*. *Revista Aula De Innovación Educativa*, (140).

- Prat Grau, M., & Soler Prat, S. (2003). Actitudes, valores y normas en la educación física y el deporte: Reflexiones y propuestas didácticas. Barcelona: Inde.
- Prat Grau, M. (2010). Deporte y ciudadanía. En J. M. Puig (Ed.), *Entre otros. Compartir la educación para la ciudadanía*. Barcelona: ICE-Horsori.
- Rojas Ruiz, G. (2003). Estrategias para fomentar actitudes interculturales positivas en el aula. El aprendizaje del castellano en el alumnado de habla tamzhiht, (29), 71-87.
- Sales Ciges, A., Sanchiz Ruiz, M. L., & Moliner García, O. (2001). Actitudes hacia la atención a la diversidad en la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 4(2). Revisado el 06/03/2009.
- Torralba Jordán, M. Á., Buscà Donet, F., & Casas Escudero, J. E. (2007). La inclusió de l'alumnat nouvingut mitjançant la pràctica d'activitats físicoesportives extraescolars. *Temps d'Educacio*, (33), 75-90.
- UNESCO (1987); *Carta Internacional de Educación Física y del Deporte*.

DEMANDA DE PROGRAMAS ACUÁTICOS

COMPARATIVA DE TRES PISCINAS CUBIERTAS

DEMAND OF AQUATIC ACTIVITIES

COMPARISON OF THREE INDOOR SWIMMING POOLS

GUILLERMO F. LÓPEZ SÁNCHEZ

MIRIAM ALONSO LIFANTE

ARTURO DÍAZ SUÁREZ

FRANCISCA M^a MARTÍNEZ GALLEGO

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia.

E-mail de información: ardiaz@um.es

Resumen

El propósito de este trabajo es describir y comparar la demanda de los diferentes programas acuáticos en tres piscinas cubiertas: dos de la Región de Murcia (Cartagena y San Javier) y una de la provincia de Alicante (Pilar de la Horadada). Los objetivos específicos han sido comparar la demanda en función de la población total de los tres municipios, en función del número total de inscritos en los diferentes programas acuáticos y en relación a estudios anteriores. La población total practicante objeto de estudio es de 1840 (668 en Cartagena, 608 en Pilar de la Horadada y 564 en San Javier). Los resultados obtenidos indican que, en función de la población total de los tres municipios y de manera proporcional, San Javier es el municipio con mayor demanda de programas acuáticos. En función del número total de inscritos en los diferentes programas acuáticos, se observa que el programa acuático más demandado es la natación de mantenimiento. Y en relación a estudios anteriores, se verifica que la natación de mantenimiento es el programa acuático más demandado. Por tanto se concluye que, en las tres piscinas estudiadas, la natación de mantenimiento es la más demandada.



Abstract

The aim of this report is to describe and compare the demand of the different aquatic programmes in three indoor swimming pools: two of the Murcia Region (Cartagena and San Javier) and one in the province of Alicante (Pilar de la Horadada). The specific goals of the report are to compare these demands depending on the whole population of the three districts, also depending on the total amount of people that have signed up for the different swimming activities and in connection with previous studies. The whole practicing population that has been object of our study is 1849 (668 from Cartagena, 573 from San Javier and 608 from Pilar de la Horadada). The results that we have obtained show that, depending on the population of the three districts and in a proportional way, San Javier exceeds the other districts in its swimming demand, and we have also noticed that the most demanded aquatic programme is 'keep-fit' swimming exercises. With regard to previous studies, it is obvious that 'keep-fit swimming exercises' are the most demanded ones. In consequence we conclude that among the three indoor swimming pools that have been object of the study, no activity has more demand than 'keep-fit' swimming.

Palabras clave

natación, programas acuáticos y demanda.

Key words

swimming, aquatic activities and demand.

Introducción

Este trabajo pretende ser una pequeña aportación al estudio de la demanda de actividades físico deportivas, centrándose en el caso concreto de la demanda de actividades o programas acuáticos. Para la elaboración de este trabajo se han tenido en cuenta los datos de demanda de programas acuáticos de tres piscinas cubiertas: dos de la Región de Murcia (Cartagena y San Javier) y una de la provincia de Alicante (Pilar de la Horadada).

A continuación se presenta una breve revisión de la literatura sobre el tema en cuestión para introducir el trabajo y enmarcarlo en el contexto teórico de la demanda físico-deportiva y los programas acuáticos.

Moreno & Gutiérrez (1998) afirman que la natación (actividades acuáticas) es una de las actividades más demandadas por el público. Estos dos autores realizan un análisis de la demanda de programas acuáticos en el ámbito de la Comunidad Valenciana, analizando las instalaciones acuáticas cubiertas de las tres provincias: Alicante, Castellón y Valencia. A tra-

vés de una muestra de 670 usuarios de programas de actividades acuáticas, sus resultados de investigación muestran la siguiente distribución de los usuarios según el tipo de programa acuático al que asisten: programas de mantenimiento-entrenamiento (35%), programas de recreación (21,3%), programas de baño libre (20,5%), programas terapéuticos (8,3%), programas de carácter utilitario (7,8%), programas deportivos de competición (5,9%) y sólo un 0,9% asiste a programas de salud. Por grupos de edad, la distribución es la siguiente: jóvenes (29,7%), adultos (66,2%) y tercera edad (4%).

Moreno & Gutiérrez (1999), a través de una muestra de 14 gestores de instalaciones acuáticas de la Comunidad Valenciana, señalan que los programas que mejor funcionan en las instalaciones acuáticas son, en el siguiente orden, los de natación escolar (27.7%), seguidos de los programas de natación para adultos (18.4%), natación competitiva (13.8%), mantenimiento y aqua-salus (9.2% en los dos casos) y todas las actividades, natación adaptada, bebés, natación terapéutica y programas utilitarios (4.6% en los cinco casos). Uno de los motivos por los que funcionan mejor unas u otras actividades o programas en las instalaciones acuáticas es que la demanda supera la oferta (5.3%) y el principal motivo por el que funcionan mal algunas actividades o programas en las instalaciones acuáticas es la escasez de demanda (20%). No obstante, generalmente la demanda de los programas acuáticos es superior a la oferta que las instalaciones pueden realizar y, al existir una gran ocupación de las instalaciones acuáticas cubiertas, no se ofertan nuevos programas acuáticos. En esta línea, los autores citan a Blanco (1991), que señala que en muchas instalaciones acuáticas cubiertas hay una larga lista de espera. Otros aspectos importantes que aporta este trabajo sobre la demanda de programas acuáticos serían que la demanda de los usuarios es estable de forma frecuente en un 64,3% de las ocasiones, que tan sólo una de cada dos instalaciones realiza un estudio de las necesidades y demandas de los usuarios y, por último, que la demanda pública influye en la puesta en marcha de todos los programas acuáticos, destacando los programas utilitarios, terapéuticos, natación escolar y mantenimiento.

Serrano, García & Sánchez (2004) realizan un estudio sobre la rentabilidad social y económica de los programas acuáticos (cursos de aprendizaje, natación terapéutica, natación para bebés, nado libre, programas acuáticos para personas discapacitadas y gimnasia en el agua) en 13 piscinas públicas cubiertas de Andalucía. Los resultados de la investigación indican que los cursos de aprendizaje son de una rentabilidad social absoluta en todas las instalaciones, siendo también en la mayoría de los casos de gran rentabilidad económica. En cuanto a la natación terapéutica, en la mitad de las instalaciones afirman que su rentabilidad económica es poca o ninguna, siendo más de dos tercios los que creen que su rentabilidad social es mucha o bastante. La natación para bebés es una actividad acuática en la que el 50 % de las instalaciones afirman que su rentabilidad económica es considerable y su rentabilidad social está demostrada en casi dos tercios de las piscinas. El nado libre tiene una gran rentabilidad económica y social en el 90% de las piscinas. Los programas acuáticos para personas discapacitadas



ciudades tienen una escasa rentabilidad económica, ya que no generan ingresos en un 60% de las piscinas; en cambio estos programas obtienen bastante o mucha rentabilidad social en un 65% de las instalaciones. Por último, la gimnasia en el agua tiene una rentabilidad económica alta sólo en menos de un tercio de las instalaciones y una elevada rentabilidad social en algo más de la mitad de las piscinas.

Campos (2000) resalta la progresiva importancia que en la España de los últimos años ha venido adquiriendo el deporte en su dimensión de práctica individual y colectiva. Se ha producido un marcado proceso de diferenciación de la demanda de práctica deportiva, al que no ha sabido responder adecuadamente el sistema de la oferta deportiva española. Ello ha ocasionado que la oferta deportiva actual diste mucho de ir en consonancia con la diversidad y continua evolución de la demanda.

García Ferrando (2005) recoge los deportes practicados por los españoles en 2005, siendo la natación el deporte más practicado.

Gómez, Ruiz & Vicente (2003) describen la realidad que arrojó en su tesis, Ruiz Juan (2000) sobre el año académico 97/98 con respecto a la práctica físico-deportiva de los universitarios. Según esta descripción, los deportes individuales son más demandados que los colectivos, siendo la natación el deporte individual más solicitado. Estos autores recogen además otras investigaciones con resultados parecidos: Según la Junta de Castilla y León (1994), la natación destaca considerablemente entre los deportes modernos. Y en el Campus Universitario de Álava, la natación es el segundo deporte que más les gustaría practicar a los estudiantes (García de la Torre y Antón, 1990).

Gómez, Ruiz, García & Valero (2008) señalan que, en la provincia de Almería, el deporte más demandado por el alumnado almeriense de Educación Secundaria Post Obligatoria (ESPO) es la natación (11.2%).

Hernández, García & Oña (2002) muestran la demanda en actividad física de la comunidad universitaria almeriense. En esta comunicación se comentan solamente los resultados relativos a natación. Para el trofeo rector, la natación no es muy demanda ni por hombres ni por mujeres, aunque es algo más demandada por las mujeres. Para cursos intensivos, la natación es más demandada que para el trofeo rector y sigue siendo más demandada por las mujeres que por los varones. Como actividad continuada, la natación es el segundo deporte más demandado por las mujeres (13%) y el cuarto más demandado por los hombres. En cuanto a las modalidades de práctica de actividad físico-deportiva más demandadas en fines de semana, la natación ocupa el tercer lugar. Por último, si nos referimos a las modalidades de práctica de actividad físico-deportiva más demandadas en vacaciones, se observa que la natación es el deporte más demandado por la comunidad universitaria almeriense.

Olivera & Olivera (1998) indican que el 11 % de los practicantes de los “deportes de

aventura” encuestados en la ciudad de Barcelona practican también “deportes individuales” (entre los que se encuentra la natación).

Olivera & Olivera (1999) realizan una investigación en torno al ámbito de la oferta y la demanda en el sector empresarial del turismo de aventura en Cataluña y afirman que la demanda desde el punto de vista empresarial es la que condiciona de manera directa la oferta del empresario y es el propio usuario el que establece los flujos de la demanda en función de su grado de satisfacción o de las expectativas deseadas en cada una de las actividades practicadas.

Rebollo & Martos (1998) recogen la demanda de las actividades realizadas durante las Escuelas Deportivas de 1.996 en la facultad de ciencias de la actividad física y del deporte de Granada. Sus resultados indican que la natación para adultos fue practicada por un total de 179 personas y la natación para niños por 305 personas, siendo la natación para niños la actividad más demandada de todas y la natación para adultos la tercera actividad más demandada.

Ruiz & García (2004) realizan un estudio sobre la demanda de actividades físico-deportivas de tiempo libre entre el alumnado de Enseñanza Secundaria Posobligatoria y de Segundo ciclo de la Universidad de Almería, apareciendo la natación como el deporte individual más demandado por los alumnos de ESPO y Segundo ciclo de la Universidad de Almería.

1. Objetivos

Una vez presentado el tema de la presente investigación, se exponen los objetivos específicos que se pretenden conseguir.

- **Objetivo primero:** Comparar la demanda total de actividades acuáticas en las tres piscinas estudiadas en función de la población total de cada municipio.
- **Objetivo segundo:** Comparar la demanda de los diferentes programas acuáticos en las tres piscinas estudiadas.
- **Objetivo tercero:** Comparar la demanda de actividades o programas acuáticos de las tres piscinas objeto de estudio con los resultados de estudios anteriores.



2. Metodología

2.1. Muestra

En cuanto a la muestra, como ya se ha apuntado anteriormente, se ha contado con los datos de demanda de programas acuáticos de tres piscinas cubiertas de Murcia y Alicante. La población total practicante objeto de estudio es de 1840 (668 en Cartagena, 608 en Pilar de la Horadada y 564 en San Javier). En este trabajo no se incluye el nado libre dentro de la población total objeto de estudio, refiriéndose ésta única y exclusivamente a los usuarios de la instalación acuática cubierta inscritos en algún programa acuático, es decir, los “cursillistas”. Los datos de demanda de las tres piscinas cubiertas utilizados en esta investigación corresponden al curso 2009/2010.

2.2. Procedimiento

El procedimiento seguido ha consistido en pedir los datos de demanda de los usuarios de los diferentes programas acuáticos en diferentes piscinas cubiertas de Murcia y Alicante. Se solicitó esta información y se explicaron los objetivos de investigación en cinco piscinas cubiertas de la zona, pero finalmente sólo las tres que ya han sido nombradas accedieron a facilitarnos sus datos. Las dos que no quisieron participar en la investigación son gestionadas en la actualidad por una empresa privada que prefiere no extrapolar sus datos.

El análisis de los datos se ha llevado a cabo con el paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows.

3. Resultados

Objetivo primero: Comparar la demanda total de actividades acuáticas en las tres piscinas estudiadas en función de la población total de cada municipio.

Según las cifras de población referidas al 01/01/09 Real Decreto 1918/2009 de 11 de diciembre de la página del Instituto Nacional de Estadística los tres municipios estudiados tienen las siguientes poblaciones totales: Cartagena 211996, San Javier 31432 y Pilar de la Horadada 22050. Por tanto, al comparar el número total de usuarios de los programas acuáticos de cada una de las tres piscinas municipales (668, 564 y 608 respectivamente) con la población total del municipio, se observa que los porcentajes de inscritos en programas acuáticos en las piscinas estudiadas en relación a la población total del municipio son de mayor a menor: Pilar de la Horadada 2.76%, San Javier 1.79% y Cartagena 0.32% (estos datos se

resumen en la tabla 1). Es decir, según las tres piscinas estudiadas, hay un mayor porcentaje de usuarios de programas acuáticos cuanto menor es la población total del municipio.

<i>Municipios</i>	<i>Población total</i>	<i>Usuarios actividades acuáticas</i>	<i>Usuarios actividades acuáticas/ Población total %</i>
Pilar de la Horadada	22050	608	2.76%
San Javier	31432	564	1.79%
Cartagena	211996	668	0.32%

Tabla 1. Comparación de la demanda de actividades acuáticas según la población total.

Objetivo segundo: Comparar la demanda de los diferentes programas acuáticos en las tres piscinas estudiadas.

En el gráfico 1 aparece el número de usuarios de los programas acuáticos ofrecidos por las diferentes piscinas. Las columnas azules hacen referencia a los programas acuáticos para niños y jóvenes, mientras que las rojas se refieren a los adultos y a la tercera edad. El total de niños y jóvenes inscritos es muy similar en las tres piscinas (374 en Cartagena, 378 en San Javier y 373 en Pilar de la Horadada), siendo el número total de adultos el que marca la diferencia entre las tres piscinas: 294 en Cartagena, 186 en San Javier y 235 en Pilar de la Horadada.

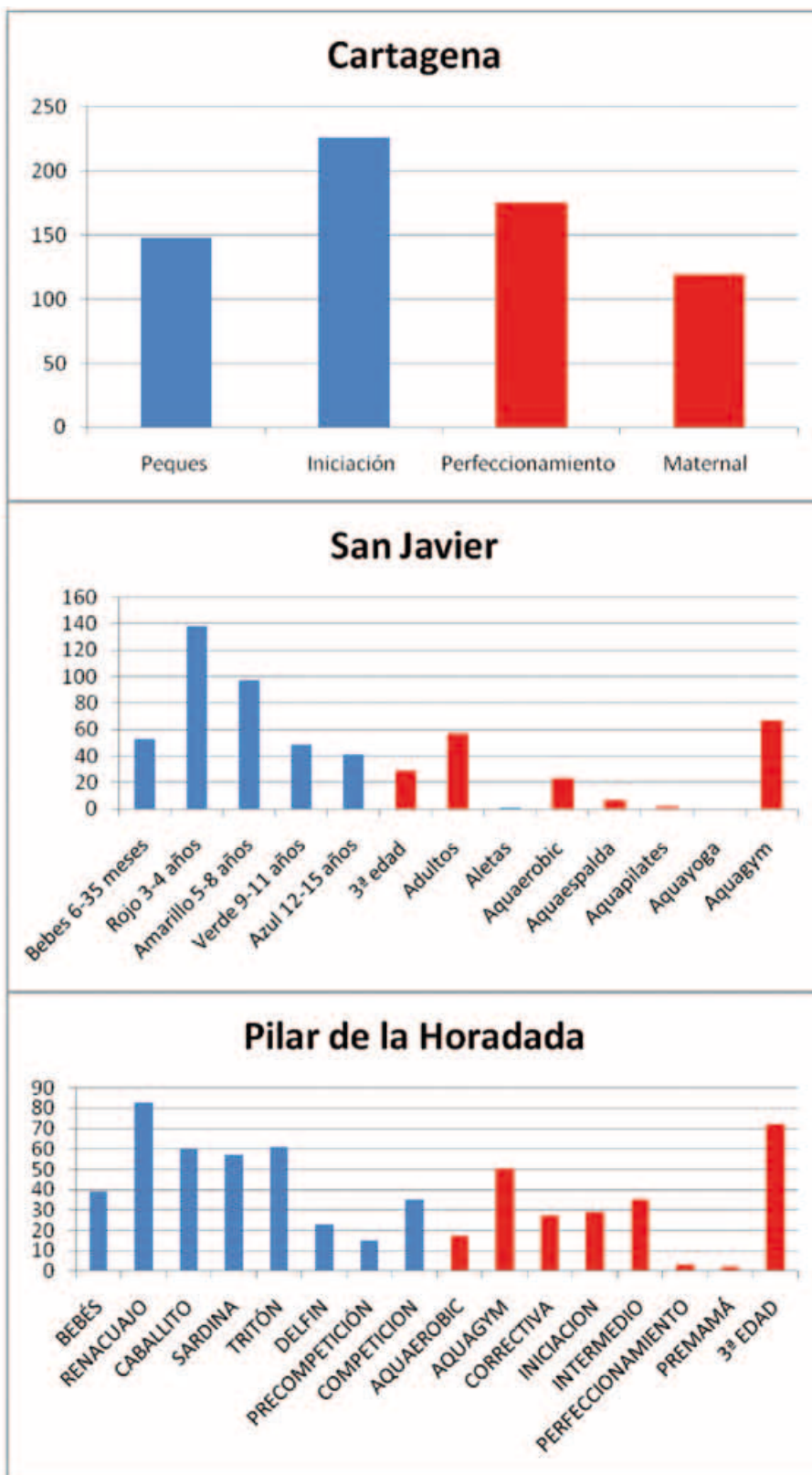


Gráfico 1. Comparación de la demanda de los diferentes programas acuáticos en las tres piscinas.

Objetivo tercero: Comparar la demanda de actividades o programas acuáticos de las tres piscinas objeto de estudio con los resultados de estudios anteriores.

Los usuarios totales de las tres piscinas (668 en Cartagena, 608 en Pilar de la Horadada y 564 en San Javier) muestran la alta demanda de programas acuáticos, confirmando los resultados de otros estudios anteriores recogidos en la introducción (Moreno & Gutiérrez, 1998; Moreno & Gutiérrez, 1999; Serrano, García & Sánchez, 2004; García Ferrando, 2005; Gómez, Ruiz & Vicente, 2003; Gómez, Ruiz, García & Valero, 2008; Hernández, García & Oña, 2002; Rebollo & Martos, 1998; Ruiz & García, 2004).

4. Conclusiones

Tras analizar los resultados, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Según las tres piscinas estudiadas, hay un mayor porcentaje de usuarios de programas acuáticos cuanto menor es la población total del municipio.
- Según las tres piscinas estudiadas, la demanda de programas acuáticos para niños y jóvenes es muy similar en todas las piscinas, siendo la demanda de programas acuáticos para adultos la que marca la diferencia entre unas piscinas y otras.
- Según las tres piscinas estudiadas, las actividades o programas acuáticos cuentan con una gran demanda entre la población, confirmando los resultados de estudios anteriores.

5. Bibliografía

- Campos, C. (2000). Gestión Deportiva. Lecturas: Educación Física, Revista Digital. Buenos Aires, 22, 1-9. (En línea). <http://www.efdeportes.com/efd22/gestion.htm> (consulta: 25-07-10).
- García Ferrando, M. (2005). Posmodernidad y Deporte: Entre la individualización y la masificación. Madrid: Consejo Superior de Deportes y Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gómez López, M., Ruiz Juan, F., & Vicente de Haro, J. (2003). Evolución de la práctica deportiva de la comunidad universitaria almeriense y su influencia en el deporte municipal. (En línea). Lecturas: Educación Física, Revista Digital. Buenos Aires, 59, 1-9. <http://www.efdeportes.com/efd59/almeria.htm> (consulta: 25-07-10).
- Gómez López, M., Ruiz Juan, García Montes, M. E. & Valero Valenzuela, A. (2008). Características de la demanda físico-deportiva del alumnado almeriense de educación secundaria post obligatoria. Espiral. Cuadernos del Profesorado, 1, 1-7.



- Hernández, A.I., García, M.E. & Oña, A. (2002). Demanda y práctica de actividades físico-deportivas de tiempo libre entre la comunidad universitaria almeriense. *Revista Motricidad*, 8, 111-139.
- Instituto Nacional de Estadística (Cifras de población referidas al 01/01/09 Real Decreto 1918/2009 de 11 de diciembre). <http://www.ine.es/> (consulta: 25-07-10).
- Moreno Murcia, J. A. & Gutiérrez Sanmartín, M. (1998). Análisis de la demanda de programas acuáticos. *Agua y Gestión*, 40, 31-41.
- Moreno Murcia, J. A. & Gutiérrez Sanmartín, M. (1999). La gestión de las instalaciones acuáticas cubiertas. *Apunts: Educación física y deportes*, 57, 68-76.
- Moreno, J. A. (1997). Relación oferta-demanda de las instalaciones acuáticas cubiertas: bases para un programa motor en actividades acuáticas educativas. Tesis doctoral. Dir. Dr. Melchor Gutiérrez. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.
- Olivera Betrán, A. & Olivera Betrán, J. (1998). Análisis de la demanda potencial de las actividades físicas de aventura en la naturaleza en la ciudad de Barcelona. *Apunts: Educación física y deportes*, 52, 92-102.
- Olivera Betrán, A. & Olivera Betrán, J. (1999). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Estudio de la oferta y la demanda en el sector empresarial. *Apunts: Educación física y deportes*, 57, 86-94.
- Rebollo, S. & Martos, P. (1998). Práctica físico-deportiva y género. Aproximación a una realidad marginal. *Revista Motricidad*, 4, 183-202.
- Ruiz Juan, F. & García Montes, M. E. (2004). Demanda de actividades físico-deportivas de tiempo libre. Estudio comparativo entre el alumnado de Enseñanza Secundaria Posobligatoria y de Segundo ciclo de la Universidad de Almería. *Apunts: Educación física y deportes*, 77, 63-70.
- Ruiz Juan, F. (2000). Análisis diferencial de los comportamientos, motivaciones y demanda de actividades físico-deportivas del alumnado almeriense de Enseñanza Secundaria Post Obligatoria y de la Universidad de Almería. Tesis Doctoral. Universidad de Almería.
- Serrano Zafra, A. M., García Montes, M., E. & Sánchez Vinuesa, A. (2004). Los programas acuáticos en las piscinas públicas cubiertas: rentabilidad social y económica. Almería. *Apunts: Educación física y deportes*, 76, 64-70.

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD DE EXTENSIBILIDAD DE LA MUSCULATURA ISQUIOSURAL EN GIMNASIA ESTÉTICA DE GRUPO.

DÑA. ELENA CONESA ROS

Facultad de Ciencias del Deporte

DRA. DÑA. FRANCISCA M^a MARTÍNEZ GALLEGO

Facultad de Ciencias del Deporte

DR. D. FERNANDO SANTONJA MEDINA

Facultad de Medicina.

DR. D. ANTONIO PASTOR CLEMENTE

Facultad de Medicina. **Universidad de Murcia (España)**

Introducción

El síndrome de isquiosurales cortos (S.I.C.) es una entidad de etiología desconocida basado en la disminución de extensibilidad del muslo. Dicho problema es apreciado con claridad en lo que supone una reducción de la movilidad en la articulación coxofemoral en el movimiento de flexión de cadera con rodilla extendida (Santonja y Andújar, 1994; Santonja y cols., 1995 a; Ferrer, 1998).

Dubreuil y Neiger (1984) señalan que los isquiosurales constituyen un grupo muscular al que se le atribuye frecuentemente el ser demasiado rígido, circunstancia que es debida a sus características anatómicas e histológicas.

La cortedad isquiosural, además de suponer una merma de la capacidad de movilidad del sujeto, puede conllevar repercusiones sobre la pelvis y el raquis cuando ésta es acusada (Santonja y Martínez, 1992; Santonja y cols., 1995 a; Santonja y cols., 1995 b).



Muchos estudios (Lambrinudi, 1934; Bado y cols., 1964; Bingham, 1947;...) señala que la cortedad de la musculatura isquiosural lleva asociado un aumento de la curvatura dorsal y una disminución de la lordosis lumbar fisiológica.

La cortedad de la musculatura isquiosural presenta una alta prevalencia en la población escolar. Santonja y cols. (1995 c).

Ferrer y cols. (1996), encuentran una alta prevalencia de cortedad isquiosural y sus repercusiones sobre el raquis en desarrollo, por lo que se considera preciso efectuar una atención destacada durante las etapas escolares.

En relación con las actividades físicas, la cortedad isquiosural supone un impedimento de primer orden.

Existen numerosos estudios que investigan la influencia que el ejercicio físico tiene sobre la postura corporal, en este sentido, la Gimnasia Estética de Grupo pone especial atención al trabajo de movimientos naturales y armónicos del tronco no permitiendo ejercicios de hiperextensión de espalda (Martínez Gallego, 2004) y en el trabajo de la flexibilidad de todo el cuerpo sobre todo de la zona isquiosural; presuponiendo que su práctica será beneficiosa para las mujeres que la realicen de forma regular, durante un periodo largo de tiempo.

El objetivo planteado es analizar la capacidad de extensibilidad de la musculatura isquiotibial en niñas practicantes de G.E.G. y compararla con gimnastas de gimnasia rítmica y niñas que no realizan actividad física extraescolar.

Material y método

Para conocer el efecto que la Gimnasia Estética (G.E.G) puede tener sobre la columna de personas en crecimiento, debido a la repercusión que tiene el grado de cortedad de la zona isquiosural, nos planteamos este estudio con gimnastas de competición, comprendidas en un intervalo de edad entre 12 y 14 años.

Valoramos la disposición estática del raquis con una regla milimetrada y un goniómetro en sedentación y bipedestación con flexión del tronco, aplicando un diseño de casos- control para conocer el efecto que las variables independientes han generado en el transcurso del tiempo en el raquis de las niñas que practican gimnasia estética de grupo.

Objetivos

Los objetivos planteados son los siguientes:

- Analizar la extensibilidad isquiosural en niñas practicantes de G.E.G.
- Comparar la extensibilidad isquiosural del raquis en niñas practicantes de G.E.G., con gimnastas de gimnasia rítmica y niñas que no realizan actividad física extraescolar.

1. Material y metodo

1.1. Material para la exploración clínica

La valoración de la disposición del raquis, se ha realizado mediante un método clínico no invasivo.

- Camilla de exploración de 70 cm de altura.
- Regla milimetrada.
- Goniómetro de ramas cortas, para la medida de la flexión de la pelvis, que en uno de sus brazos lleva dispuesta una burbuja de nivel .
- Hojas de recogida de datos.

1.2. La muestra

Esta investigación se realizará sobre una muestra de gimnastas, seleccionadas de forma aleatoria, comprendidas en un intervalo de edad entre 12 y 14 años y un mínimo de 3 años de entrenamiento, según los siguientes perfiles:

- 20 gimnastas de competición nacional de G.E.G., con entrenamiento mínimo de 6 horas por semana (Estonia).
- 20 gimnastas de competición nacional de G.R.D., con entrenamiento mínimo de 6 horas por semana.

En relación a la población control compuesta por escolares de la región de Murcia.

1.3. Tests de valoración de la capacidad de extensibilidad de la musculatura isquiosural.

En esta investigación fueron empleados aquellos tests que poseen unos mayores índices de fiabilidad, reproducibilidad, rapidez de ejecución y sencillez. Estos tests fueron:



Test de distancia Dedos-Planta (DD-P).

- Test Lumbo-Horizontal en flexión (LHfx).
- Test del ángulo Lumbo-Vertical (L-V).

El protocolo de aplicación de cada una de estas pruebas fue el siguiente:

Test de Distancia Dedos-Planta (DD-P).

Para el desarrollo de esta prueba las niñas fueron colocadas en sedentación sobre una camilla con rodillas extendidas y pies juntos con una flexión de tobillo de 90°. Desde esta posición se invitaba a realizar una flexión máxima del tronco extendiendo los brazos hacia delante para alcanzar o sobrepasar con los dedos de los pies. Las palmas de las manos se deslizaban hasta la máxima situación de alcance, manteniéndose esta posición tres segundos midiéndose la distancia con una regla milimetrada. Si la niña no superaba la línea de la planta de los pies, se medía la distancia existente hasta los mismos, considerándose en este caso registros negativos. La medición se realizó en centímetros (Santonja y cols., 1995 a; Ferrer y cols., 1996) (figura 1).

Tomamos en nuestra investigación como datos de referencia de normalidad y cortedad los aportados por Ferrer (1998), donde la normalidad se encuentra en valores ³ -2 centímetros, la cortedad moderada o grado I entre -3 y -9 centímetros y la marcada cortedad o grado II \leq -10 centímetros.

Figura 1. Test de Distancia Dedos- planta.



Test de Valoración de la Basculación Pélvica.

Suponen una valoración cuantitativa de la disposición de la pelvis y el raquis lumbar (Santonja y cols., 1994).

En nuestra investigación fue realizado el test del ángulo **Lumbo-Horizontal en Flexión (L-H fx)**.

Para desarrollar el test L-H (fx) se adoptó la posición del test DD-P y, una vez que la niña alcanzaba la máxima distancia, se efectuaba la medición del ángulo generado entre la horizontal y la línea más caudal de la región lumbosacra (Santonja y Andújar, 1994) (figura 2). Para la medición se aplicaba una rama del goniómetro directamente sobre la piel en las espinosas lumbosacras, mientras la otra rama del goniómetro se disponía horizontalmente, calculándose en este sentido el ángulo suplementario.

Fue hallada una correlación de $r= 0.85$ ($p < 0.001$) entre el test DD-P y el ángulo L-H fx, estableciéndose los valores de relación señalados en la tabla 15.

Figura 2. Ángulo Lumbo-Horizontal en Flexión (L-H fx).



Consideramos en nuestra investigación como normales valores de hasta 100° , existiendo cortedad moderada entre 101° y 114° y cortedad marcada cuando dicho ángulo es mayor o igual a 115° grados (Santonja y cols., 1995).

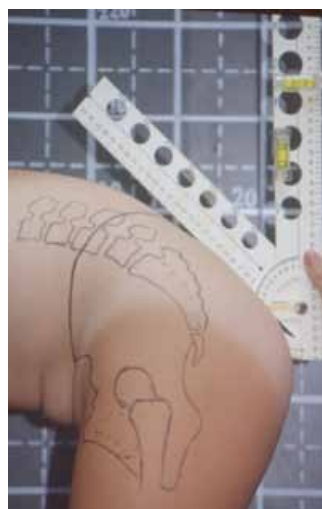
Ángulo Lumbo-Vertical (L-V).

Para desarrollar el test del ángulo L-V en flexión se adoptó la posición del test DD-S, donde la niña quedaba situada de pie sobre un cajón con rodillas extendidas y pies separados a la anchura de los hombros. Realizaba una máxima flexión del tronco sin flexión de rodillas y con los brazos y palmas de las manos extendidas en dirección hacia la planta de los pies (Fieldman, 1966; Biering-Sorensen, 1984; Kippers y Parker, 1987). Una vez que alcanzaba la máxima distancia, se media con un goniómetro el ángulo entre la vertical y la línea más caudal de la región lumbosacra (Santonja y cols., 1994) (figura 3).

Tomamos como valores de referencia de normalidad y cortedad los aportados por Santonja y cols. (1995 a), Santonja y Ferrer (2000), donde la normalidad se encuentra en valores $\geq 65^\circ$ y la cortedad se sitúa $\leq 64^\circ$.



Figura 3. Ángulo Lumbo-Vertical (L-V).



* Pruebas de fiabilidad interobservador de los tests de valoración de la capacidad de extensibilidad de la musculatura isquiosural.

	<i>r</i>	χ^2	<i>p</i>
Prueba del ángulo L-V			
Exploradores	0.92	7,17	< 0.05
Pacientes		170,09	< 0.00001
Prueba del ángulo L-H (fx)			
Exploradores	0.96	1,88	n.s.
Pacientes		147,45	< 0.00001
Prueba de distancia dedos-planta (DD-P)			
Exploradores	0.92	1,72	n.s.
Pacientes		60,96	< 0.00001

r= índice de correlación simple de Pearson

χ^2 = Chi-cuadrado de Pearson

(* $p \leq .05$) (** $p \leq .01$) (***) $p \leq .001$)

* Correlaciones entre los distintos tests de valoración clínica de la musculatura isquiosural.

	DD-P	L-V
L-Hfx	-0,85	0,94

2. Diseño y método estadístico

2.1. Diseño

Con el propósito de conocer el efecto real de la práctica de la G.E.G. y las posibles diferencias con los efectos que produce la G.R.D. sobre la extensión isquiosural, cuando estos deportes se practican de forma continuada, se elabora un diseño descriptivo para cada una de las variables dependientes seleccionadas en el estudio, así como una comparación entre las medias que se obtengan de los grupos establecidos en este estudio.

2.1.1. *Técnicas estadísticas aplicables*

Estadística descriptiva de cada una de las variables.

Ancova con pruebas post hoc para determinar las diferencias intergrupo.

2.1.2. *Variables de Diseño*

Variables Dependientes

- Valoración de la musculatura isquiosural.

Variables Independientes.

Derivadas del trabajo específico en G.E.G y en G.R.D:

- Número de horas de práctica a la semana.
- Años de actividad que ha experimentado cada gimnasta.
- Edad de las gimnastas.

Variables Contaminadoras

- Fiabilidad de las medidas clínicas realizadas por los investigadores colaboradores.

Para solucionar el problema las mediciones las realizará un experto en este tipo de medidas, con protocolo de intervención altamente normalizado.

- Diferencias iniciales de los grupos, a través de la aleatoriedad de la muestra.

3. Resultados y discusión:

Para el análisis estadístico utilizamos el SPSS 15, más concretamente estadísticos descriptivos.

3.1. Datos descriptivos

En todos los tests que miden la extensibilidad isquiosural observamos diferencias significativas entre los grupos de gimnastas y control. Las medias para los grupos de gimnastas están por encima de la normalidad, con valores más elevados para las gimnastas de ... y de cortedad para el grupo control. En el análisis comparativo, las gimnastas presentan valores de extensibilidad significativamente mayores que el grupo control que está dentro de la cortedad, siendo las gimnastas de ... las que muestran mayores diferencias.

Prueba de Distancia Dedos-Planta (DD-P).

Los datos descriptivos para la prueba DD-P quedan representados en la tabla 1.

Tabla 1. Datos descriptivos test DD-P.

DISTANCIA DEDOS PLANTA			
	<i>Media±DS</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Estética	13,95 ± 5,39	4	24
Rítmica	14,80± 9,60	-15	28
Control	-6,26± 12,78	-28	18

Observamos un 100% de normalidad para el grupo de gimnastas de estética. En el grupo de gimnastas de rítmica obtenemos un 95% de normalidad y un 5% de cortedad grado I. El grupo control presenta un 32% de normalidad, un 26% de cortedad grado I y un 42% de cortedad marcada (tabla 2 y figura 4).

Figura 4. Distribución porcentual por grupos con relación a centímetros en DD-P.

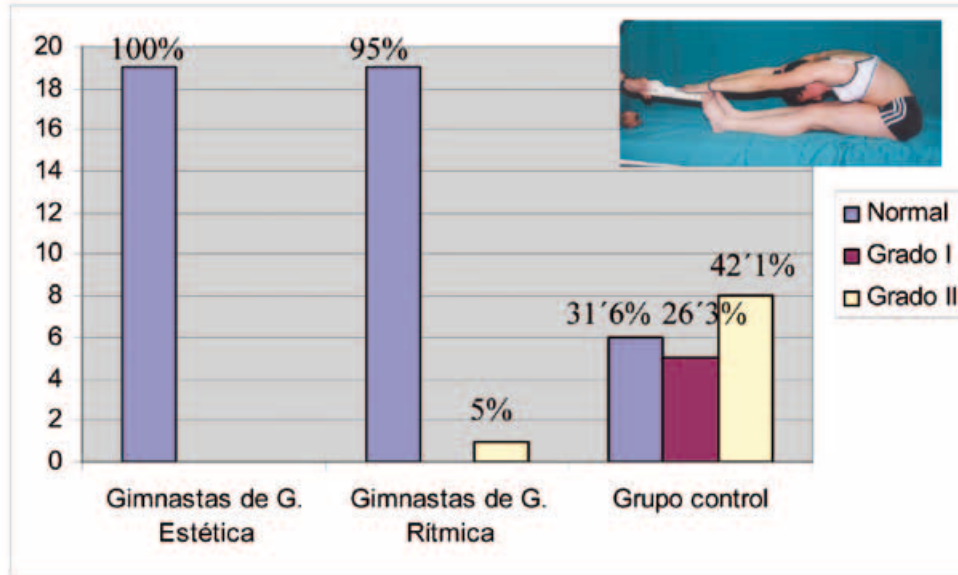


Tabla 2. Distribución de casos en relación con los valores de normalidad y cortedad isquiosural.

DISTANCIA DEDOS-PLANTA			
	Estética	Rítmica	Control
Normal: : -2	19	19	6
Grado I: -3 / -9	0	0	5
Grado II: ≤-10	0	1	8

Prueba del Ángulo Lumbo-Vertical (L-V).

Los datos descriptivos para la prueba del ángulo Lumbo-Vertical quedan representados en la tabla 3.

Tabla 3. Datos descriptivos medición del ángulo Lumbo-Vertical.

ÁNGULO LUMBO-VERTICAL			
	Media±DS	Mínimo	Máximo
Estética	91,16± 25,58	5	115
Rítmica	98,70± 16,34	52	122
Control	61,47± 12,92	44	92



Los datos obtenidos para el grupo de gimnastas de estética muestran un 89'5% de normalidad y un 10'5% de cortedad. En el grupo de gimnastas de rítmica obtenemos un 95% de normalidad y tan sólo un 5% de cortedad. Para el grupo control se encuentra un 26% de normalidad y un 74% de cortedad (figura 5 y tabla 4).

Figura 5. Distribución porcentual por grupos con relación a los grados en ángulo lumbo-horizontal en flexión.

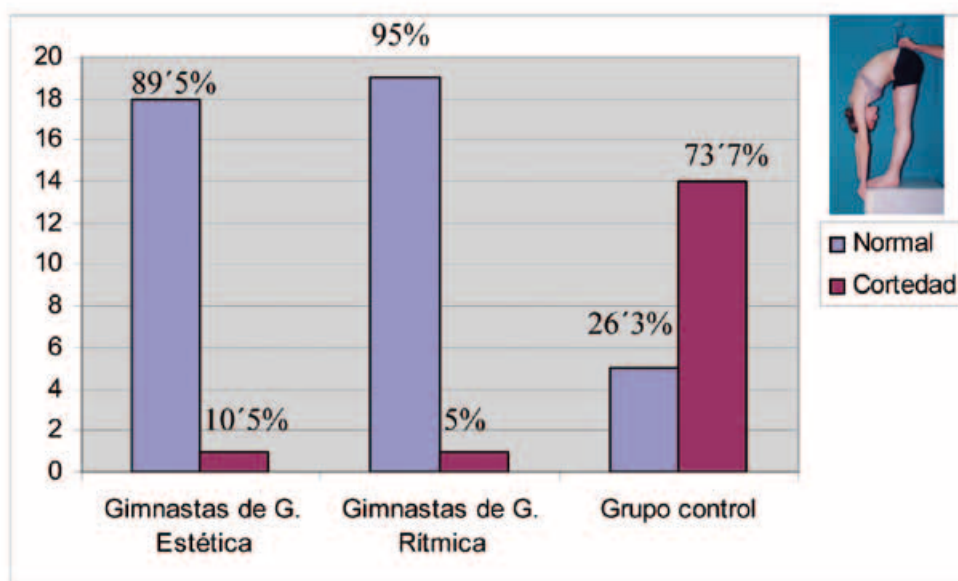


Tabla 4. Distribución de casos en relación con los valores de normalidad y cortedad isquiosural.

ÁNGULO LUMBO-VERTICAL			
	<i>Estética</i>	<i>Rítmica</i>	<i>Control</i>
Normal: 65º	18	19	5
Cortedad: ≤64º	1	1	14

Prueba del Ángulo Lumbo-Horizontal en flexión (L-H fx).

Los datos descriptivos para la prueba del ángulo Lumbo-Horizontal en flexión quedan representados en la tabla 5.

Tabla 5. Datos descriptivos medición del ángulo Lumbo-Horizontal en flexión.

ÁNGULO LUMBO-HORIZONTAL EN FLEXIÓN			
	Media±DS	Mínimo	Máximo
Estética	72,10 ± 12,43	48	94
Rítmica	68,90 ± 19,49	30	112
Control	100,74 ± 10,52	72	118

Dentro del grupo de gimnastas de estética observamos un 100% de normalidad. En el grupo de gimnastas de rítmica obtenemos un 90% de normalidad y un 10% de cortedad grado I. El grupo control presenta un 42% de normalidad, un 53% de cortedad grado I y un 5% de cortedad grado II (figura 6 y tabla 6).

Figura 6. Distribución porcentual por grupos con relación a los grados en ángulo lumbo-horizontal en flexión.

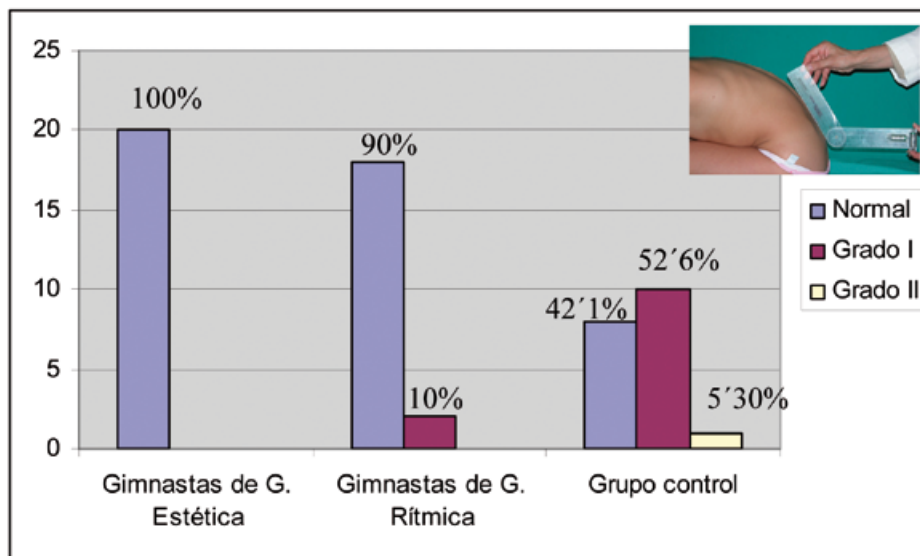


Tabla 6. Distribución de casos en relación con los valores de normalidad y cortedad isquiosural.

ÁNGULO LUMBO-HORIZONTAL EN FLEXIÓN			
	Estética	Rítmica	Control
Normal: 100º	20	18	8
Grado I: 101º-114º	0	2	10
Grado II: 115º	0	0	1



Prueba de Distancia Dedos-Planta (DD-P) (tabla 7).

Tabla 7. Análisis comparativo intergrupo.

ANÁLISIS DE VARIANZA INTERGRUPO				
Prueba de Distancia Dedos-Planta				
<i>Grupo (I)</i>	<i>Grupo (J)</i>	<i>Diferencia de medias</i>	<i>Error Típico</i>	<i>p</i>
Estética	Rítmica	-,852	3,119	1,000
	Control	20,210	3,158	,000***
Rítmica	Control	21,063	3,119	,000***

(*P < ,05; **P < ,005; ***P < ,0005)

Prueba del Ángulo Lumbo-Vertical (L-V) (tabla 8).

Tabla 8. Análisis comparativo intergrupo.

ANÁLISIS DE VARIANZA INTERGRUPO				
Prueba del Ángulo Lumbo-Vertical				
<i>Grupo (I)</i>	<i>Grupo (J)</i>	<i>Diferencia de medias</i>	<i>Error Típico</i>	<i>p</i>
Estética	Rítmica	-7,542	6,087	,662
	Control	29,684	6,165	,000***
Rítmica	Control	37,226	6,087	,000***

(*P < ,05; **P < ,005; ***P < ,0005)

Prueba del Ángulo Lumbo-Horizontal (L-H fx) (tabla 9).

Tabla 9. Análisis comparativo intergrupo.

ANÁLISIS DE VARIANZA INTERGRUPO				
Prueba del Ángulo Lumbo-Horizontal en flexión				
<i>Grupo (I)</i>	<i>Grupo (J)</i>	<i>Diferencia de medias</i>	<i>Error Típico</i>	<i>p</i>
Estética	Rítmica	3,000	4,658	1,000
	Control	-28,636	4,719	,000***
Rítmica	Control	-31,836	4,719	,000***

(*P < ,05; **P < ,005; ***P < ,0005)

4. Conclusiones

La **extensibilidad isquiosural** en las gimnastas, como cabía esperar, está dentro de la normalidad, mientras que las niñas no practicantes manifiestan valores medios de cortedad leve. Entre los grupos de gimnastas observamos valores similares en los grupos de competición (estética y rítmica) debido al incremento del trabajo de estiramientos establecido para estos grupos. No obstante, las mejoras en los valores de extensibilidad isquiosural que permitirían una mayor libertad de movimientos pélvicos, no se traducen en una mejora de la disposición de la columna lumbar, debido a una sensible falta de toma de conciencia de la colocación correcta del raquis en las distintas posturas y el abuso en los ejercicios que provocan hiperlordosis lumbar.

5. Bibliografía

- Asociación Internacional de Gimnasia Estética de Grupo (2008). Código de puntuación de Gimnasia Estética de Grupo.
- Abruzzini, E. (2003). Código de puntuación de gimnasia rítmica Deportiva. Federación Internacional de Gimnasia.
- Aguado, X.; Riera, J.; Fernández, A. (2000). Educación postural en primaria. Propuesta de una metodología y ejemplo de una sesión. *APUNTS Educación Física y Deportes*, 59: 55-60.
- Andújar, P. (1992). Indicaciones sobre la prevención y el tratamiento de las alteraciones del desarrollo del aparato locomotor. En F. Santonja e I. Martínez (Eds.), *Valoración médico-deportiva del escolar*, 303-314. Murcia: Universidad de Murcia.
- Bado, J. L.; Barros, P. C.; Ruiggero, A.; Navillat, M. (1964). Análisis estadístico de la frecuencia del "Síndrome de retracción de los Isquiotibiales" estudiado en colectividades infantiles sanas y su relación con el Dorso Curvo. *Anales de la Facultad de Medicina*, 49, 1, 328-337. Montevideo.
- Bingham, R. (1947). Muscle fibro-dystrophy. A syndrome causing chronic physical disability. *Journal Bone Joint Surg*, 29:85.
- Dubreuil, C.; Neiger, H. (1984). Comparaison des effets de la course et des étirements autopassifs sur l'extensibilité des ischio-jambiers. *Annales de Kinésithérapie*, 11, 5, 191-195.
- Ferrer, V.; Santonja, F.; Carrión, M. (1996). Síndrome de isquiosurales cortos y actividad física. En: V. Ferrer, L. Martínez y F. Santonja (Coords.). *Escolar: Medicina y Deporte*, 283-296. Albacete: Diputación Provincial de Albacete.



- Ferrer, V. (1998). Repercusiones de la cortedad isquiosural sobre la pelvis y el raquis lumbar. *Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.*
- Gamboian, N. y cols. (2000). Further effects of somatic training on pelvic tilt and lumbar lordosis alignment during quiet stance and dynamic dance movement. *Dance medicine and science Andover, N. J., 4, 3, 90-98.*
- Gómez, S. 2007 - Estudio sagital del raquis en bailarinas de danza clásica y danza española. *Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.*
- Hutchinson, R. (1999). Low back pain in elite rhythmic gymnasts. *Medicine Sci. Sports Exerc. 31, (11): 1686-8.*
- Kums, T.; Ereline, J.; Gapeyeva, H.; Pääsuke, M.; Vain, A. (2007). Spinal curvature and trunk muscle tone in rhythmic gymnasts and untrained girls. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation. 20 (2-3): 87-95.*
- Lambrinudi, C. (1934). Adolescent and senile kiphosis. *British Medical Bulletin, 2, 800-804.*
- Langlade, A.; Langlade, N. (1986). Teoría general de la gimnasia. Buenos Aires: Stadium.
- Livanelioglu, A.; Otman S.; Yakut Y.; Uygur F. (1999). The effects of classical ballet training on the lumbar region. *Dance medicine and science Andover, N. J., 2, 2, 52-55.*
- Martínez Gallego, F.M. Disposición del plano sagital y extensibilidad isquiosural en gimnasia rítmica deportiva. *Tesis Doctoral. Murcia: Universidad de Murcia. 2004.*
- Mellin, G. (1986). Measurement of thoracolumbar posture and mobility with a Myrin inclinometer. *Spine, 11 (7): 759-762.*
- Mellin, G.; Poussa, M. (1992). Spinal mobility and posture in 8- to 16-years old children. *Journal Orthopedic Research, 10 (2): 211-216.*
- Mendizábal, S. (2000). Patología en gimnastas de rítmica de alto rendimiento retiradas. *Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid.*
- Öhlen, G.; Spangfort, E.; Tingvall, C. (1989). Measurement of spinal sagittal configuration and mobility with Debrunner's Kyphometer. *Spine, 14(6): 847-850.*
- Öhlen, G.; Spangfort, E.; Wredmark, T. (1989). Spinal sagittal configuration and mobility related to low-back pain in the female gymnast. *Spine, 14 (8): 847-850.*
- Pastor, A. (2000). Estudio del morfotipo sagital de la columna y de la extensibilidad de la musculatura isquiosural de jóvenes nadadores de élite españoles. *Tesis doctoral. Murcia: Universidad de Murcia.*
- Rodríguez García, P. L. (1998). Educación Física y salud del escolar: Programa para la

mejora de la extensibilidad isquiosural y del raquis en el plano sagital. *Tesis doctoral*. Granada: Universidad de Granada.

- Rodríguez García, P. L.; Santonja, F. (2001). Repercusiones posturales con los estiramientos en flexión de tronco y las pruebas de distancia dedos-planta y distancia dedos-suelo. *Apunts de Educació Física y Deportes*, 65, 64-70.
- Sainz de Baranda, P. (2002). Educación Física, Salud y actividad extraescolar: programa para la mejora del raquis en el plano sagital y extensibilidad isquiosural en enseñanza primaria. *Tesis doctoral*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Santonja, F.; Martínez, J. (1992). Clínica y exploración de las alteraciones axiales del raquis y pelvis. En: F. Santonja y I. Martínez. Valoración Médico-deportiva del escolar: 207-221. Secretariado de Publicaciones: Universidad de Murcia.
- Santonja, F.; Andújar, P.; Martínez, I. (1994). Ángulo lumbo-horizontal y valoración de repercusiones del Síndrome de Isquiosurales Cortos. *Apunts de Medicina del Deporte*, 31, 103-111.
- Santonja, F.; Ferrer, V.; Martínez, I. (1995 a). Exploración clínica del síndrome de isquiosurales cortos. *Selección*, 4, 2, 81-91.
- Santonja, F.; Ferrer, V.; Canteras, M. (1995 b). Alteraciones morfológicas raquídeas en la cortedad isquiosural. En *Abstracts del VIII Congreso Europeo de Medicina del Deporte*: 154. Granada, 23-27 de octubre.
- Santonja, F.; Ramos, B.; Martínez, I.; Canteras, M. (1995 c). Estudio de la cortedad isquiosural en el municipio de Murcia. En *Abstracts del VIII Congreso Europeo de Medicina del Deporte*: 193. Granada, 23-27 de octubre.
- Santonja, F.; Gómez Lozano, S.; Canteras, M.; Sainz de Baranda, P. (2002). Amplitud de la flexo-extensión del tronco en bailarinas y estudio de la extensibilidad isquiosural. *Selección*, 11: 271.

RELACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN DE ESTADO DE SALUD CON LA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA Y LA IMAGEN CORPORAL EN ADOLESCENTES

RELATION BETWEEN HEALTH PERCEPTION, SPORTS-PHYSICAL PRACTICE AND BODY IMAGE IN ADOLESCENTS

Fondos FEDER. Ministerio de Educación y
Ciencia (DEP2006-56054-C03-01/ACTI).

Colaboración:

CTP 07-P08

Servicio de Deportes Diputación Foral de Gipuzkoa. www.ehu.es/cinvidere

SAIOA URRUTIA

IZASKUN AZPILLAGA

GURUTZE LUIS DE COS

DAVID MUÑOZ

Universidad País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea.
Escuela Universitaria de Magisterio de Donostia-San Sebastian.

Plaza Oñati Nº 3, Donostia 20018. Gipuzkoa.

Investigador principal: Saioa Urrutia Gutierrez

e-mail: saioaurrutia gutierrez@gmail.com



Resumen

Debido al desarrollo de las TIC's y los medios de transporte, han descendido los niveles de actividad física en la vida cotidiana. Esto ha traído un aumento del sedentarismo, obesidad y trastornos relacionados con la salud y la alimentación. La falta de necesidad de realizar ejercicio físico, esta siendo contrarrestada con actividad física de ocio. Ante esta situación, nos hemos propuesto determinar la relación entre la percepción de estado de salud con las variables de práctica de actividad física y deporte (PAFYD) y la imagen corporal. Han participado en estudio 883 sujetos de 13 a 17 años.

Se le ha aplicado un cuestionario "ad hoc" y se han realizado análisis descriptivos, valorativos y correlacionales. Los resultados muestran que los chicos realizan más PAFYD que las chicas y se perciben con muy buen estado de salud. Las chicas por el contrario, realizan menos PAFYD y se perciben con buen estado de salud. Por otro lado, se ha comprobado que el estado de salud y la imagen corporal percibida se relacionan significativa y positivamente.

Palabras Clave

Percepción de estado de salud, práctica físico-deportiva, Imagen corporal

Abstract

Due to the development of ICT and transportation, the level of physical activity in everyday life has decreased. Because of this decline of physical activity level, a sedentary lifestyle, obesity and health-related disorders have increased in the last years. Lack of physical activity at work is being offset by the increase of leisure physical activity. Accordingly, we propose to examine the relationship between perceived health condition with the variables of physical activity and sport (PAFYD) and body image. In this study participated 883 participants between 13 and 17 years old.

They completed an ad hoc questionnaire and later on descriptive, correlative and evaluative analyses were performed. The results indicated that boys make more PAFYD than girls and they perceived themselves more fit than girls. In the case of the girls, they practice less PAFYD and perceive themselves in good health. On the other hand, the results pointed that the perception of health status and body image are positively related.

Key Words

Health perception, Sports Physical Practice, body image.

Introducción

La cultura más extendida hoy en día en las sociedades occidentales, viene determinada por el protagonismo relevante de los valores asociados al conocimiento como elemento diferenciador del desarrollo y la evolución social. De la mano del conocimiento, se han desarrollado las TIC's, tecnologías de la información y de las comunicaciones, así como una generalización de los sistemas de transporte, que ha su vez, ha generalizado, en las sociedades occidentales, la falta de necesidad de realizar actividades que impliquen un esfuerzo físico ligado al trabajo.

Esta falta de ejercicio físico está siendo contrarrestada, en determinadas escalas sociales, por un incremento de la actividad física asociada al tiempo libre y a la práctica lúdica, así como al deporte aficionado. Esta actividad física ligada al ocio, está vinculada sobretudo con la reducción de los niveles de riesgo del deterioro de la salud en la vida de las personas (Pieron, 2005). Por eso, no es de extrañar, que en los últimos años, la actividad físico-deportiva se haya convertido en uno de los comportamientos y hábitos considerados como más saludables, de cuyos beneficios para la salud parece haber hoy día una plena conciencia en la opinión pública (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010).

Sin duda, la escasa importancia que el ejercicio o actividad física cotidiana y la falta de necesidad de realizar una actividad física importante para lograr los fines personales y colectivos, asociada a una alimentación coyuntural no planificada, realizada fuera de los ámbitos tradicionales familiares, trae como consecuencia un aumento del sobrepeso y del sedentarismo, con un descenso generalizado de los indicadores de salud, que en sus fases más mórbidas produce una tendencia hacia la obesidad, tanto en adultos como, sobre todo, en jóvenes. Por otro lado, se están afincando en la sociedad determinadas creencias y modas sobre la estética corporal que empiezan a formar parte de la cultura, que distorsionan los conceptos más elementales sobre la alimentación y la salud. (Kirk, 1999).

Con motivo del análisis del beneficio que la práctica deportiva ejerce en la salud, se tiene en cuenta la percepción del estado de salud como uno de los indicadores más afianzados. Este indicador se basa en la idea que el individuo tiene sobre su propio estado de salud. A pesar de que la valoración de la percepción de este estado es un factor subjetivo, se acepta una estrecha relación con problemas asociados a la alteración de la imagen corporal y la autoestima (Abellán, 2003).

La alteración de la imagen corporal, se entiende como los desajustes que se dan entre la imagen percibida (creencia que cada persona tiene de su propia imagen) y la imagen deseada (la imagen que al sujeto le gustaría tener) (Gardner, Strak, Jackson y Friedman, 1999).

Por consiguiente, se entiende la imagen corporal como un constructo teórico, que se estructura mediante varios factores, tales como vivencias de tipo afectivo y/o experiencias



que van determinando y explicando algunos aspectos importantes de la personalidad, la autoestima o ciertas psicopatologías, tales como los trastornos de conducta alimentaria (Pieron, 2005).

Uno de los aspectos más importante a definir en este estudio, es el concepto de práctica de la actividad física y deporte. Contrariamente a lo que cabría esperar, no hay acuerdo unánime en una definición global de la actividad física, el ejercicio y el deporte.

Dada la polémica que suscita este término, Silvia Arribas (2005) aportó una definición completa del concepto deporte, que contempla la idea de hablar de Práctica de Actividad Física y Deportiva (PAFYD), incorporando tanto el deporte institucionalizado como el de forma libre o no federada.

En este estudio, teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, se plantea como objetivo saber y conocer la relación de la PAFYD con las variables de percepción de estado de salud y de la imagen corporal de los jóvenes de 13 a 17 años pertenecientes a la provincia de Gipuzkoa.

1. Objetivos e hipótesis

Debido a la vital importancia de la percepción de la imagen corporal en los adolescentes, que en algunos casos suele llevar a los trastornos de la conducta y de su estado de salud, se ha propuesto como objetivo principal de este trabajo tratar esta problemática, que suele influir en el desarrollo de la personalidad y en la evolución hacia la madurez de los jóvenes. Los objetivos específicos relacionados con este estudio son:

- 1. Objetivo:** Analizar y valorar la práctica de la actividad físico deportiva en los y las adolescentes.
 - Hipótesis 1: La frecuencia y la duración de la práctica será mayor en los hombres que en las mujeres, siendo estas diferencias significativas.
- 2. Objetivo:** Valorar y describir la percepción de estado de salud de los jóvenes y las jóvenes adolescentes.
 - Hipótesis 2: Los chicos presentarán mejor percepción de su estado de salud que las chicas, siendo las diferencias significativas.
- 3. Objetivo:** Establecer e identificar las relaciones entre la percepción de salud y la imagen corporal percibida en función del sexo en los adolescentes.
 - Hipótesis 3: La percepción de estado de salud, tanto en chicos como en chicas, se relacionará positivamente con la imagen corporal percibida.

2. Método

2.1. Participantes:

La muestra empleada para realizar los análisis está compuesta por 883 jóvenes residentes en la provincia de Guipuzcoa. La técnica de muestreo empleada en los análisis ha sido aleatoria y estratificada por edad y género, donde se seleccionaban los centros para la administración de los cuestionarios. Los centros seleccionados inicialmente, estaban ubicados en poblaciones de mas de 4.000 habitantes, para que pudieran albergar escolares de las edades motivo de estudio, es decir desde 1º hasta 4º de educación secundaria obligatoria y 1º y 2º de bachillerato. El nivel de confianza es del 95%, con un error muestral para el total de la muestra que se sitúa alrededor del +/- 5%. Para hallar los resultados se empleó la prueba T Student.

2.2. Variables y diseño:

Se trata de un estudio descriptivo, valorativo y correlacional, con tres variables seleccionadas: percepción del estado de salud, imagen corporal percibida y práctica físico-deportiva.

2.3. Instrumento y procedimiento:

Para la evaluación de las distintas variables que se han trabajado en este estudio, se administró un cuestionario "Ad hoc" en el que se pretendía que se respondieran a diferentes preguntas relacionadas con las diferentes variables fijadas anteriormente.

Para esta última medición los sujetos debían responder cuál de las cinco posibles alternativas se corresponde con el propio estado de salud. Las alternativas para la percepción eran: mala, regular, buena, muy buena y excelente.

Para la evaluación de las variables psicológicas que influyen en el índice de insatisfacción de la imagen corporal se adaptó la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner, Strak, Jackson y Friedman (1999), que consiste en una imagen compuesta por 9 imágenes que representan figuras humanas, según el volumen de la figura (Figuras de menos a más volumen). Para obtener los datos relativos a la imagen deseada los sujetos señalan la figura que se corresponde con la imagen que desearían tener. La imagen percibida, se obtiene como resultado de señalar la imagen que los jóvenes creen que se corresponde con su figura. Así, a la figura 5 le corresponde el valor 0, mientras que a las figuras situadas a su izquierda se les



asignan valores negativos (de -1 a -4). De igual manera, se asignaron valores positivos (de +1 a +4) a las figuras ubicadas a la derecha, que representarían el aumento de la masa corporal.

Por último, para medir la variable de Práctica de actividad física y deporte, se les preguntó acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la práctica que realizaban. Para medir la frecuencia con la que practican PAFYD, se les pregunta si lo hacen 2 veces o menos por semana o 3 o más veces por semana. La duración se mide en base a cuánto tiempo dedican a realizar PAFYD durante la semana, teniendo que decidir si practican menos de 30 minutos, de 30 a 60 minutos o más de 1 hora. Por último, para calcular la intensidad tienen que señalar si realizan la práctica físico deportiva a baja, moderada o alta intensidad.

Previa cita, los colaboradores estaban encargados de realizar una pequeña introducción y de responder a las dudas que se suscitaran. La cumplimentación del cuestionario no duraba más de 45 minutos.

3. Resultados

Las características de la práctica son tres: frecuencia, duración e intensidad. La frecuencia se entiende como número de veces que se realiza la práctica de actividad físico-deportiva con una duración mayor de 20 minutos. Como se puede observar en la tabla 1, los valores medios de la frecuencia y la duración son mayores en el grupo de los chicos que en el de las chicas siendo estas diferencias significativas.

Respecto a la intensidad, tanto en el grupo de las chicas como el de los chicos los valores medios son iguales, y por tanto la diferencia entre los dos grupos no es significativa (Tabla 1).

Tabla 1.- Valores medios de la frecuencia, duración, intensidad y percepción de estado de salud en función del sexo.

Sexo	Frecuencia			Duración			Intensidad			Percepción estado de salud		
	N	M	D.T.	N	M	D.T.	N	M	D.T.	N	M	D.T.
Chicos	442	3,53	0,96	440	3,52	0,877	429	1,78	0,761	436	3,72	0,91
Chicas	468	2,87	0,988	453	3,14	0,989	445	1,78	0,659	465	3,34	0,757
	$t=-10,209$; sig.= 000			$t=-6,137$; sig.= 000			$t=,021$; sig=,983			$t=6,794$ sig=,000		

En cuanto a la percepción de estado de salud, se encuentran diferencias significativas entre el grupo de las chicas y los chicos, siendo estos últimos los que tiene valores medios más altos. (Tabla1).

Tabla 2.- Correlaciones entre las variables Percepcion de estado de salud e Imagen

	Percepción de estado de salud	Imagen corporal percibida
Percepción de estado de salud		
Imagen corporal percibida	,223**	

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .000$

La correlación realizada demuestra que la relación entre la percepción de estado de salud y la imagen corporal percibida es significativa y positiva, tanto en el grupo de las chicas como en el de los chicos, es decir, a mejor percepción de estado de salud mejor imagen corporal percibida (Tabla 2).

4. Discusión y conclusiones

Atendiendo a los resultado anteriormente expuestos, se observa que la relación que se da entre la percepción del estado de salud y la imagen corporal percibida es significativa y positiva, por lo que se supone que a mejor percepción de la imagen corporal mejor percepción de estado de salud y viceversa. Los resultados obtenidos están de acuerdo con los encontrados en la literatura (Abellán, 2003), donde se afirma la estrecha relación que se da entre la percepción de la imagen corporal y la imagen corporal percibida, tanto en chicos como en chicas, a pesar de ser un factor subjetivo.

El estudio llevado acabo por el Consejo de la juventud de España en 2001 ratifica esta afirmación. En este estudio observaron que los principales problemas de salud que preocupan a los jóvenes de hoy en día son: el sida, el consumo de drogas legales e ilegales, el estrés y los trastornos ligados a la imagen corporal. Por consiguiente, observamos que los jóvenes relacionan tener un buen estado de salud con una buena percepción de su imagen corporal, sobre todo las chicas, puesto que les permite sentirse bien consigo mismo, y, esta percepción y sentimiento de bienestar, afecta directamente a la percepción del estado de salud de cada uno.

A modo de conclusión, de los datos recabados, podemos definir el perfil deportivo del grupo de los chicos, diciendo que el 71.3% de los chicos son habituales practicantes de actividad física y deporte con una frecuencia de 3 o más días a la semana y que se perciben con muy buen estado de salud. En el caso de las chicas, el 46% de la muestra practica 2 o menos días a la semana una actividad físico-deportiva, con una percepción de su estado de salud bueno.

Resumiendo y considerando los datos expuestos anteriormente y las diferencias entre



los géneros masculino y femenino, encontramos que respecto a la realización de PAFYD, el grupo de los chicos practica actividad física y deportiva con mayor frecuencia y duración que el grupo de las chicas. En cuanto a la intensidad de la práctica no hay diferencias entre los grupos, puesto que los dos practican a una baja o moderada intensidad tal y como recomiendan los especialistas en salud, que han pasado de recomendar una intensidad alta a poner el énfasis en ejercer prácticas de intensidad moderada (Pieron 2002). En relación a la percepción del estado de salud, los estudios realizados por Perpiña & Baños (1990) y Maganto & Cruz (2000), se ha observado que el grupo de los chicos se percibe con mejor estado de salud que el de las chicas.

5. Bibliografía

- Abellán, A. (2003). Percepción de estado de salud. *Rev Mult Gerontol*, 13 (5), 340-342
- Arribas, S. (2005). La practica de la actividad fisica y el deporte (PAFYD) en escolares de 15-18 anos de Gipuzkoa: Creencias sobre su utilidad y relacion con la orientacion motivacional, diversion y satisfaccion. UPV/EHU, Donostia-San Sebastián.
- Consejo de la Juventud de España (2001) Estado de salud de los jovenes. Recuperado el 15 de Mayo de 2010, de <http://www.cje.org/C13/Cat%C3%A1logo/Document%20Library/Estudio%20Salud%20y%20Juventud/estadodesaludjovenes.pdf>
- Gardner, R.M., Stark, K., Jackson, N.A. y Friedman B.N. (1999). Development and validation of two new scales for assessment of body-image. *Percept Mot Skills*, 89, 981-93.
- Kirk, D. (1999). Physical culture, physical education and relational analysis. *Spor, Education and Society*, 4 (1), 63-75.
- Maganto, C. y Cruz, S. (2000). La imagen corporal y los trastornos alimenticios: una cuestión de género. *Cuadernos de psiquiatria y psicoterapia del nino y del adolescente*, 30, 45-48.
- Perpiña, C. y Baños, R.M. (1990). Distorsión de la imagen corporal: Un estudio en adolescentes. *Anales de psicologia*, 6 (1), 1-9.
- Piéron, M. (2002). Estudi sobre els habits esportius dels escolars d'Andorra. Govern d'Andorra, Ministeri d'Educació Joventut i Esports.
- Pierón, M. (2005). Los contenidos de la educacion fisica en el desarrollo de un estilo de vida saludable: una perspectiva internacional. Madrid: Gymnos.
- Regidor E, Gutiérrez-Fisac J.L., Alfaro, M. (2010). Evolucion de los indicadores del estado de salud en Espana y su magnitud en el contexto de la Union Europea. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social

LOS CONTENIDOS DE EXPRESIÓN CORPORAL EN LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE.

THE CONTENTS OF CORPORAL EXPRESSION IN THE BACHELOR OF SCIENCE IN PHYSICAL ACTIVITY AND THE SPORT.

JAVIER GIL ARES

Facultad de CAFYD-INEF. UPM. (javier.gil@upm.es)

JAVIER COTERÓN LÓPEZ

Facultad de CAFYD-INEF. UPM.

Palabras clave

Expresión Corporal, Contenidos, Universidad, Educación

Keywords

Corporal Expression, Contains, University, Education.

Resumen

A partir del curso académico 2007/08 se produce un cambio en la formación universitaria en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte ya que, conforme al Espacio Europeo de Educación Superior, es el último curso en que se imparte como Licenciatura por todas las universidades, siendo sustituida entre los cursos 2008/09 y el presente 2010/11 por el



título de Grado. Ante tal situación planteamos una reflexión sobre la formación universitaria impartida en relación con la Expresión Corporal (EC), con el objetivo de analizar y comparar los contenidos presentes en las universidades públicas españolas. Tratamos de inferir orientaciones en cuanto al enfoque de la EC, así como las posibles diferencias en la formación del alumnado sobre esta materia obligatoria, incluida dentro de las Manifestaciones Básicas de la Motricidad Humana.

Enmarcamos la investigación desde un paradigma naturalista, seleccionando como método el análisis documental y utilizando como herramienta el análisis de contenido que, tras la delimitación de las categorías a utilizar, aplicamos sobre los programas o guías docentes de las asignaturas, al considerar estos como el documento vinculante entre docente y alumnos respecto de la asignatura.

Tras este análisis podemos concluir que la EC recibe un tratamiento heterogéneo en cuanto a los contenidos impartidos en las diferentes universidades públicas españolas, por lo que se puede afirmar la existencia de diferencias sustanciales en la formación recibida por los alumnos de las distintas universidades. Existe sin embargo un marco teórico común, fruto de la madurez de la materia, así como un consenso al considerar la Comunicación No verbal como contenido relacionado con la EC. Las principales diferencias surgen del tratamiento de las manifestaciones expresivo-corporales mostradas, así como del enfoque profesional al que se vincula la materia, pudiendo ser estos indicadores válidos para deducir la tendencia o enfoque adoptado sobre esta materia.

Abstract

From the academic year 2007/08 is a change in the university training in Sciences of physical activity and the Sport since, according to the European Higher Education, is the last year in which is provided as Degree by all universities, being replaced between courses 2008/09 and this 2010/11 for the title of Degree. In such a situation raised a reflection on the university training given in connection with the Corporal Expression (CE), with the aim to analyze and compare the contents present in the Spanish public universities. We try to infer guidance as to the approach of the CE, as well as the possible differences in the formation of the students on this matter compulsory, including within the Basic Manifestations of the Human Motor Functions.

View the investigation from a paradigm naturalist, selecting as a method the documentary analysis and using as a tool the analysis of content that, after the delimitation of the categories to use, we apply on programs or guides teachers of the subjects, to consider these as the binding document between teachers and pupils in respect of the subject.

After this analysis we conclude that the KE receives a treatment heterogeneous in regard to the content delivered in the different Spanish public universities, so that can be as-

serted the existence of substantial differences in the training received by the students of the various universities. There is however a theoretical framework common, the fruit of the maturity of the matter, as well as a consensus to consider the non-verbal communication as content related to the CE. The main differences arise from the treatment of demonstrations expressive-bodily displayed, as well as the professional approach to the linking the field, and may be these indicators valid to deduct the trend or approach on this matter.

Introducción

La Expresión Corporal (EC) ha estado presente desde el inicio en el planteamiento de los estudios superiores con vocación universitaria sobre actividad física y deportiva (Mayorga, 2000; Villada 2006). Así, en el primer plan de estudios del INEF de Madrid (1967) ya aparecía como parte de la asignatura de “Expresión Dinámica”, manteniéndose en el plan de estudios de 1981, conjunto para los INEF de Madrid y Barcelona. Estos estudios eran conducentes al título de Licenciado en Educación Física, primera titulación físico-deportiva de rango universitario en España.

El Real decreto 1670/1993, de 24 de septiembre, establece el título universitario oficial de Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFYD) y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a su obtención. Dentro del mismo, se establece como materia troncal “Fundamentos y manifestaciones básicas de la motricidad humana”, incluyendo entre esas manifestaciones a la Expresión Corporal (EC).

En los diferentes planes de estudio que las universidades van configurando conforme a estas directrices, la EC va sustituyendo progresivamente a la Expresión Dinámica para obtener autonomía como asignatura independiente o relacionada con otras manifestaciones de la motricidad humana, como pueden ser el juego o la danza (Gil y Coterón, 2008).

Por su parte, el número de centros que imparten el título universitario pasa de los 14 Institutos Nacionales de Educación Física (INEF) que impartían la licenciatura en Educación Física en el año 1993, a las 26 universidades que imparten la licenciatura en CAFYD en el año 2007, entre las que encontramos facultades de CAFYD (o CC. Del Deporte) junto con otras de Educación (o CC. Sociales) y de CC. De la Salud (Medicina). Este hecho implica un aumento de los ámbitos de influencia sobre la EC que se suman al tradicional ámbito educativo aportado desde la Educación Física

Durante el pasado curso 2008/09 comenzaron a implantarse los procesos de Convergencia Europea en materia de Educación Superior, siguiendo los acuerdos de Bolonia. Éstos plantean una reestructuración de todas las titulaciones en el ámbito de la Unión Europea con las consiguientes modificaciones de los planes de estudio, unificando en el caso de España las diplomaturas y licenciaturas bajo la denominación común de Grados.



Ante este proceso unificador, nos planteamos si la formación en EC que se venía impartiendo como parte de la Titulación en CAFYD era homogénea para todos los licenciados o si, en función de donde se realizasen los estudios se recibía una formación diferente.

Centramos la siguiente investigación en el análisis de la formación troncal en EC impartida por las 18 universidades públicas que ofertaban la Licenciatura en CAFYD durante el curso académico 2007/08, ya que durante el curso siguiente comenzó a impartirse la nueva titulación de Grado. Para lo cual tomaremos como referencia el programa o guía docente de la asignatura que imparta los contenidos de EC como parte de los Fundamentos y Manifestaciones Básicas de la Motricidad Humana.

1. Metodología

Nos situamos en este trabajo desde un paradigma naturalista (Guba, 1989), en el marco de una *Investigación Social* y seleccionando como método el análisis documental.

Concretamente utilizaremos el análisis de contenido como técnica de investigación en su variante cualitativa, definida como “un conjunto de técnicas de análisis de comunicación tendente a obtener indicadores (cualitativos o no) por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes, permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción/recepción (variables inferidas) de estos mensajes” (Bardin, 2002; p. 32).

Como ya dijimos antes, nuestra fuente documental son los programas de todas las asignaturas que imparten de forma troncal los contenidos de EC en la Licenciatura en CAFYD durante el curso académico 2007/08, las cuales fueron definidas ya en una investigación anterior (Gil y Coterón, 2008). Dichos programas son *documentos no publicados*, accesibles a través de la página web de las universidades. Estos documentos son heterogéneos entre sí en cuanto a formato y estructura, por lo que dentro de cada programa nos centraremos en los contenidos que se proponen dentro del temario, dejando de lado otros apartados como la formulación de objetivos, metodología o bibliografía propuesta.

UNIVERSIDAD	Nº de UR	Porcentaje de UR.
A CORUÑA	22	4,05
ALCALÁ	35	6,45
AUTÓNOMA DE MADRID	60	11,05
BARCELONA	25	4,6
CASTILLA-LA MANCHA	20	3,68
EXTREMADURA	8	1,47

UNIVERSIDAD	Nº de U R	Porcentaje de UR.
GRANADA	49	9,02
LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS	11	2,02
LEÓN	44	8,1
LLEIDA	22	4,05
MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	23	4,23
MURCIA	22	4,05
PABLO DE OLAVIDE	66	12,15
PAÍS VASCO	29	5,34
POLITÉCNICA DE MADRID	38	7
VALÈNCIA	10	1,84
VIGO	35	6,45
ZARAGOZA	24	4,42
TOTALES:	543	99,97 %

Tabla 1: Unidades de registro en valores absolutos y porcentuales por universidades.

Seleccionaremos como Unidad de Registro (UR) toda frase con significado pleno y unívoco. Si dicha frase contuviera una relación de contenidos o elementos copulativos respecto de varios significados o categorías se establecerá una UR por cada significado. Como podemos observar en la tabla obtuvimos un total de 543 UR, las cuales fueron tratadas a través del programa informático QSR Nvivo v.8.

Sistema de Categorías

El sistema utilizado consta de 10 categorías que tratan de abarcar todos los posibles contenidos relacionados con la EC, las cuales son definidas en la siguiente tabla:

Nº	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1	Fundamentos de la Expresión Corporal	Historia, conceptos básicos, tendencias y generalidades de la EC. Elementos corporales, espaciales, temporales y tónicos relacionados con la capacidad expresiva corporal, excluyendo elementos técnicos o con finalidad comunicativa.



Nº	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
2	Comunicación No Verbal	Elementos corporales, espaciales, temporales y tónicos con finalidad comunicativa, tales como el lenguaje corporal, proxemia, contacto, orientación, postura, ademanes o gestos, expresión facial, mirada, apariencia. También se incluyen contenidos relacionados con la dinámica de grupos tales como las dinámicas de conocimiento, desinhibición, confianza o resolución de conflictos.
3	Creatividad	Contenidos relacionados con la creatividad, sus factores, el proceso creativo y la creación estético artística.
4	Danza	Contenidos relacionados con la danza y el baile, sus estilos y técnicas, el proceso de aprendizaje o el diseño de coreografías.
5	Dramatización y Mimo	Contenidos relacionados con la interpretación, sus métodos y las técnicas de desarrollo o la puesta en escena. Se excluyen de esta aquellas manifestaciones en las que no hay empleo del cuerpo con finalidad expresiva (p. e. títeres)
6	Técnicas básicas de la Motricidad Elemental	Contenidos relativos al control del tono muscular, la disposición corporal y el control respiratorio, las técnicas (occidentales u orientales) de relajación, percepción y/o control corporal.
7	Otras Técnicas	Otras manifestaciones o técnicas de posible aplicación en el ámbito de la EC, incluidas actividades deportivas (aerobic, acrosport, artes marciales) o circenses.
8	Ámbito de aplicación en Educación Formal	Contenidos relacionados con la aplicación de la EC en el ámbito docente dentro de la educación formal, tales como metodología, estilos de enseñanza, desarrollo de unidades didácticas, sistemas y criterios de evaluación en EC. Se excluyen de esta categoría contenidos relacionados con la educación no formal tales como la recreación, animación sociocultural.
9	Otros ámbitos de Aplicación	Contenidos relacionados con la aplicación de la EC en cualquier ámbito profesional del licenciado en CAFYD, tales como el de salud y calidad de vida, recreación y animación sociocultural, entrenamiento y alto rendimiento, de gestión y dirección, etc. SE excluyen de esta categoría los contenidos relacionados con la Educación Formal, pertenecientes a la categoría anterior.
10	Otros Contenidos	Contenidos no clasificables en ninguna de las categorías anteriores.

Tabla 2: Sistema de categorías de contenidos relativos a la EC

2. Resultados

Tras el tratamiento de los programas docentes, pasamos a presentar los principales resultados obtenidos y las inferencias que de ellos se deducen tanto por universidades como por categorías.

Por Universidades:

En primer lugar debemos destacar que en 11 de las universidades son predominantes los contenidos relativos a los fundamentos de la EC.

En el caso de las Universidades de Alcalá y Miguel Hernández de Elche predominan los relativos a la Comunicación No verbal. Mientras que en la Universidad de Vigo la mayoría de contenidos se relacionan con la aplicación de la EC en el ámbito educativo.

La danza es la categoría predominante para la Universidad Pablo de Olavide, mientras que la Dramatización y el mimo lo son para las universidades Autónoma de Madrid y la de Zaragoza.

Por Categorías:

Los Fundamentos de la Expresión Corporal conforman el mayor volumen de contenidos presentes en los programas, estando presente en todos ellos. Por su parte, la Comunicación No verbal es la segunda categoría con mayor presencia figurando en 17 de los 18 programas analizados.

Dentro de las manifestaciones técnicas, destaca sobre el resto la Danza, figurando alguna de ellas en casi la totalidad de programas analizados. Con respecto a los ámbitos de aplicación, sigue siendo predominante el educativo (tres veces más) sobre el resto de ámbitos profesionales del licenciado.

Destaca la situación de la Creatividad, presente solamente en 5 de los programas y con una presencia testimonial (únicamente un 2,4 % de las UR), en oposición a la importancia conferida por los principales autores de referencia.

Existe un 2,6% de contenidos no asignados a ninguna de las categorías anteriores por no guardar una relación directa con la capacidad expresiva del cuerpo, entre los que podemos encontrar algunos relacionados con la dinámica grupal, con aspectos teóricos relacionados con la música o manifestaciones artísticas tales como los títeres.



3. Conclusiones

La principal conclusión que obtenemos tras el análisis de los resultados es que la Expresión Corporal presenta una heterogeneidad de contenidos presentes en los programas de esta asignatura en las diferentes universidades públicas españolas, por lo que se puede afirmar la existencia de diferencias sustanciales en la formación recibida por los alumnos de las distintas universidades públicas que imparten la Licenciatura.

De forma complementaria, podemos igualmente afirmar una serie de conclusiones parciales que complementan y matizan el mapa conceptual de la EC en los programas analizados y, por extensión en las universidades públicas españolas.

- Los “Fundamentos de la Expresión Corporal” constituyen el eje principal para la mayoría de las universidades, estando presente en todas ellas. Se refuerza así la madurez de esta materia y la existencia de un marco teórico consolidado, desterrando con ello el histórico tópico de “cajón de sastre”.
- La Comunicación No verbal es considerado un contenido propio de la materia con una casi total aceptación desde las universidades.
- La danza es la manifestación técnica considerada mayoritariamente por los programas analizados, observándose una heterogeneidad respecto del resto de manifestaciones, la cual puede ser un indicador válido respecto del enfoque dado a la materia desde cada universidad.
- La Educación Física supone el principal ámbito de aplicación de la EC para el Licenciado en CAFYD, pero no se excluye la aplicabilidad sobre otros ámbitos como la calidad de vida, la recreación o el entrenamiento.

A tenor de los resultados obtenidos en este estudio, se plantea la necesidad de una investigación en profundidad sobre las diferentes fundamentaciones teóricas realizadas hasta el momento sobre los contenidos de EC (Ortiz, 2002; Schinca, 2002; Learreta y col., 2005; Cachadiña y col., 2006; Villada, 2006) y el establecimiento de un marco conceptual que clarifique y permita definir las principales áreas que debe abordar la formación en EC dentro del marco de las enseñanzas universitarias.

4. Bibliografía

- BARDIN, L. (2002). *El análisis de contenido*. (3ª ed.). Madrid: Akal Ediciones.
- CACHADIÑA, M.P., RODRIGUEZ, J.J. y RUANO, K. (2006). *Expresión corporal en clase de educación física*. Sevilla: Wanceulen

- CASTAÑER, M. (2006). *Manifestaciones básicas de la motricidad*. Lleida: Ed. de la U. de Lleida.
- COTERÓN, F. J. (2007). *Los contenidos de educación física en los manuales escolares: la expresión corporal en la primera etapa de educación general básica (1970-1980)*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Del VILLAR, F. (Coord.) (2005). *Libro blanco del título de grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. ANECA.
- GIL, J. y COTERÓN, F. J. (2008). La Expresión Corporal en los planes de estudio de la licenciatura en CAFYD en las universidades públicas españolas: Situación actual, previa al EEES. En Sánchez y Col. *El movimiento expresivo*. Salamanca: Amarú.
- GUBA, E. G. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez (Eds.), *La enseñanza: Su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, 148-165.
- KRIPPENDORFF, K. (2002). *Metodología del análisis de contenido. T. y práctica*. Barcelona: Paidós.
- LEARRETA, B., SIERRA, M.Á., y RUANO, K. (2005). *Los contenidos de Expresión Corporal*. Barcelona: INDE.
- MAYORGA, J.I. (2000). *Evolución de los planes de estudio de los licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. Tesis Doctoral. Madrid: UNED.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. REAL DECRETO 1670/1993, de 24 de septiembre por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del mismo. BOE nº 251 de 20 de octubre de 1993, pp. 29558-29559.
- ORTIZ, M. M. (2002). *Expresión corporal: una propuesta didáctica para el profesorado de educación física*. Granada: Grupo editorial universitario.
- REYNO, A. M. (2006). *Formación inicial de los profesores de educación física en Chile y la actividad expresivo motriz*. T. Doctoral. Las Palmas de G. C.: U. Las Palmas de Gran Canarias.
- SÁNCHEZ, G., COTERÓN, F. J., GIL, J. y SÁNCHEZ, A. (2008). *El movimiento expresivo*. Salamanca: Amarú.
- SÁNCHEZ, G., COTERÓN, F. J., LLANOS, C. y LEARRETA, B. (2003). *Expresión, Creatividad y Movimiento*. Salamanca: Amarú ediciones.
- SCHINCA, M. (2002). *Expresión Corporal. Técnica y expresión del movimiento*. Madrid: Cisspraxis.
- VÁZQUEZ, B. (1989). *La educación física en la educación básica* Madrid: Gymnos.
- VILLADA, P. (2006). *La Expresión Corporal en la formación inicial del profesorado. Estudio y análisis de los currícula de las universidades españolas*. Tesis Doctoral. Oviedo: U. de Oviedo.

EL AYUNO DEL RAMADÁN Y SUS CONSECUENCIAS EN ALUMNOS MUSULMANES ESCOLARIZADOS EN OCCIDENTE.

ANÁLISIS DEL LA CAPACIDAD
DE CONCENTRACIÓN Y
RESISTENCIA A LA FATIGA.

THE FAST OF RAMADAN AND ITS IMPACT ON MUSLIM STUDENTS ENROLLED IN THE WEST.

ANALYSIS OF THE ABILITY TO
CONCENTRATE AND FATIGUE.

RAÚL GUERRERO-MORILLA

IES Clara Campoamor de Ceuta

JAVIER CACHÓN-ZAGALAZ

Colegio Sagrado Corazón de Linares (Jaén)

M^A LUISA ZAGALAZ-SÁNCHEZ

Universidad de Jaén

Grupo de Investigación HUM653

Javier Pérez-Rodríguez. IES Puertas del Campo. Ceuta



Resumen

El noveno mes lunar es considerado en la cultura musulmana el mes sagrado del Ramadán, durante el cual se produce una situación de ayuno intermitente en el que se alternan periodos de abstinencia con otros de colaciones nocturnas. De forma que durante el periodo diurno hay una privación total de ingesta de líquidos y nutrientes que tiene su fin durante la fase nocturna, durante la cual se producen colaciones marcadas por un claro carácter tradicional y religioso.

Asimismo hay que destacar que un aspecto fundamental, dentro de una sociedad multicultural, es el conocimiento de las consecuencias que este precepto conlleva, por lo que se plantea como objetivo de este estudio analizar la capacidad de concentración perceptiva y la resistencia a la fatiga en un grupo de escolares musulmanes que realiza el ayuno del Ramadán en un contexto occidental, concretamente en la ciudad de Ceuta. Para lo que se seleccionaron 100 jóvenes musulmanes (55 hombres y 45 mujeres) que estudian en colegios occidentales con jornada escolar intensiva (9:00 a 14:30 horas) donde su horario y asignaturas no varían su dinámica para adaptarse a las condiciones que el ayuno impone. Los alumnos realizaron, dos semanas antes y dos después del inicio del Ramadán, el test de Toulouse Piéron, para controlar los valores de concentración y resistencia a la fatiga ante la carencia de alimentación temporal.

A su finalización se observó una disminución significativa de los valores de concentración y resistencia a la fatiga tanto en chicos como en chicas, no habiendo diferencias significativas entre ambos. Los cambios observados pueden ser influenciados por un descenso de las horas de sueño, que conlleva menor capacidad de concentración y como consecuencia un menor rendimiento académico de los alumnos, por lo que las actividades a plantear deberían ser adaptadas a las circunstancias del ayuno del Ramadán.

Palabras claves

Ramadán, educación secundaria, diversidad escolar, ayuno, concentración, atención, fatiga.

Abstract

The ninth lunar month is considered as the sacred month of ramadan, during which a situation of intermitent fast is created, alternating periods of abstinence where it is forbidden to eat or drink, and periods of night eating. Thus, we find a diurnal period with a complete lack of nourishment of either solid or liquid nutrients which ends up during the nocturnal phase, when we find a collation marked by a clear traditional and religious character.

Furthermore, it is crucial to point out that an essential aspect in multicultural society

is the knowing of the consequences that this precept implies when dealing with muslim students in an occidental. In this essay we have as an objective analysing the ability of perceptive concentration and the resistance to tiredness in a group of muslim students who are doing the ramadan fasting in an occidental enviromen, specifically in the city of ceuta. thus, 100 muslim studentes were selected (55 male, 45 female), all of them pupils of occidental schools with a an intensive winter schedule (from 9:00 till 14:30). in all the cases there were no changes in terms of hours of classes load or subject load as an attempt to adapt their efforts that fasting demands on the group. Students made, two weeks before and two weeks later from the beginning of ramadan, the toulouse pierón test, in order to test and control the values of concentration and resistance to tiredness due to the circumstances implied in ramadan fasting.

Once finished it could be concluded that there was a significant decrease of in the levels of concentration and resistance to tiredness in both genders, not observing no significant differences between both. The changes that could be certified can be influenced by the drop of sleeping hours, that leads to a weak ability for concentrating and subsequently a worse academic performance, concluding that specific and adapted activities should be created when students enter ramadan period.

Key words

Ramadán, secondary education, school diversity, fast, concentration, attention, tiredness.

1. Planteamiento del Problema

Para los musulmanes, el noveno mes lunar es considerado el mes sagrado del Ramadán donde un importante segmento de la población mundial, correspondiente a la confesión islámica, realiza la abstinencia de Ramadán, durante la que las personas de religión islámica dejan de hacer determinadas actividades entre la salida y la puesta de sol, tales como beber, comer o fumar entre otras, en un entorno dependiente de factores culturales y religiosos.

Un aspecto diferencial del ayuno del Ramadán consiste en su intermitencia, ya que durante el periodo diurno hay una privación total de ingesta de líquidos y nutrientes que tiene su fin durante la fase nocturna, durante la cual se producen colaciones marcadas por un claro carácter tradicional y religioso.

Es por ello que un aspecto particular propio de una comunidad multicultural es la necesidad de conocer y considerar los aspectos que rodean a un sustancial grupo de alumnos



de religión musulmana que cumplen con el precepto del Ramadán y que estudian en centros occidentales siguiendo un programa europeo. Bajo una perspectiva docente comprometida con la promoción de la salud y la atención a la diversidad en el ámbito educativo, es importante analizar las circunstancias que rodean la práctica del ayuno en los alumnos musulmanes, con el fin de informar, prevenir y solucionar algunos problemas que puedan plantearse en este periodo a nivel escolar, especialmente cuando se produce en épocas de temperaturas muy elevadas.

2. Antecedentes del estudio

Durante el mes del Ramadán se ha descrito que los sujetos que realizan ayuno sufren deshidratación (Leiper, Molla y Molla, 2003 y Kerimoglu, H, et al. 2010), así como una tendencia a una mayor oxidación lipídica. Ati, Beji y Danguir (1995) y Stannard y Thompson (2007). Además de alteraciones fisiológicas, el Ramadán implica modificaciones de carácter psicológico, especialmente en lo relativo a capacidades perceptivas y de atención, así como en los niveles de irritación, como ha sido puesto de manifiesto en diferentes estudios (González, 2010). Los datos más relevantes al respecto han señalado cambios en la velocidad de reacción de los sujetos que lo realizan, desde el comienzo del mismo (Roky et al., 2000; Dolu, Yüksek, Sizer y Alay, 2007; Ashoke, Skikha y Sudarsan, 2010).

La alteración de los patrones de vigilia-sueño, constituyen una forma de estrés capaz de provocar importantes cambios fisiológicos, modificando la homeóstasis del organismo. El cambio en los ritmos de vida por las veladas tardías, conduce a una falta de sueño, que se ha relacionado con problemas como mayor irritabilidad, cefaleas y ansiedad, entre otros (Roky et al., 2000; Afifi, 1997; Kadri et al., 2000). En cuanto al rendimiento intelectual, se ha puesto de manifiesto un descenso en el rendimiento, en el deseo de estudiar y en habilidad de la concentración y en el estado de alerta, según Roky et al. (2000); Dolu, Yüksek, Sizer y Alay (2007) y Afifi (1997).

Así mismo se ha descrito un aumento del cansancio en los sujetos que realizan Ramadán. Iraki et al (1997) y Karaagaoglu y Yucetan (2000).



Fotos nº 1, 2, 3 y 4.- Alumnos del IES Clara Campoamor de Ceuta en una clase de Educación Física. En el Blog del centro.

Es por ello que el estudio de las características especiales que rodean el ayuno del mes del Ramadán, fenómeno que afecta a una población cada vez más numerosa de escolares musulmanes, que estudian en colegios occidentales con jornada escolar intensiva (9:00 a 14:30 horas) donde su horario y asignaturas no varían su dinámica para adaptarse a las condiciones que este impone, debe convertirse como algo habitual si se pretende conseguir una educación multicultural, que se adapte a las peculiaridades de cada una de ellas.

3. Diseño y metodología

A pesar de todo, sorprende el estado actual de conocimiento científico, sobre este fenómeno, fragmentado y relativamente escaso, siendo llamativo el hecho de que muchas de las cuestiones analizadas permanezcan actualmente en controversia. Se pretende con este estudio, aportar evidencias que contribuyan a aclarar las consecuencias que el mes de Ramadán tiene sobre el alumnado musulmán, con el fin de conocer las necesidades que, desde distintos ámbitos, sanitario, laboral, académico, incluso doméstico, se les plantean a un grupo



cada vez más relevante de ciudadanos de confesión islámica que, una vez al año, practican el ayuno de Ramadán, en un entorno social de corte europeo.

3.1. Objetivos

El objetivo general de este estudio es analizar la capacidad de concentración perceptiva y la resistencia a la fatiga en un grupo de escolares musulmanes, que realiza el ayuno del Ramadán, dentro de un contexto occidental.

Así mismo, nos hemos planteado como objetivos específicos los siguientes:

- - Comparar los resultados obtenidos en la prueba de Toulouse Piéron antes y durante el mes del Ramadán.
- - Comparar los resultados obtenidos por el grupo de varones y de mujeres.

3.2. Material y Método

Sujetos: N= 100 jóvenes musulmanes sanos y estudiantes del tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en la ciudad de Ceuta, seleccionados entre estudiantes voluntarios que cumplen con el precepto del mes de Ramadán. De los cuales 45 son mujeres y 55 hombres, con edades comprendidas entre los 13-14 años. Los padres o tutores legales de los alumnos mostraron su consentimiento informado por escrito sobre el diseño de estudio.

Diseño: Se ha realizado un diseño longitudinal de grupo único, en el que se diferencian dos subgrupos en función del sexo. Todos realizaron el test Toulouse Piéron en dos sesiones; una, dos semanas antes del comienzo del Ramadán y otra durante la segunda semana del Ramadán. Las medidas se efectuaron de forma colectiva durante 10 minutos los miércoles en la última hora del horario escolar de la ciudad de Ceuta, entre las 13:40 y las 14:30 horas. Antes de aplicarlo se les explicó a los alumnos de forma detallada en que consistía la prueba y ésta no dio comienzo hasta quedar seguros de que todos sabían realizar el test de forma correcta.

Instrumentos de medida: Se utilizó el test pictográfico Toulouse Piéron que consiste en reconocer y marcar las figuras que se presentan como modelo en una página con 1.600 figuras dispuestas en 40 filas de 40 elementos, en un tiempo de 10 minutos. Este instrumento cuenta con reportes de validez. Toulouse y Piéron (1996).

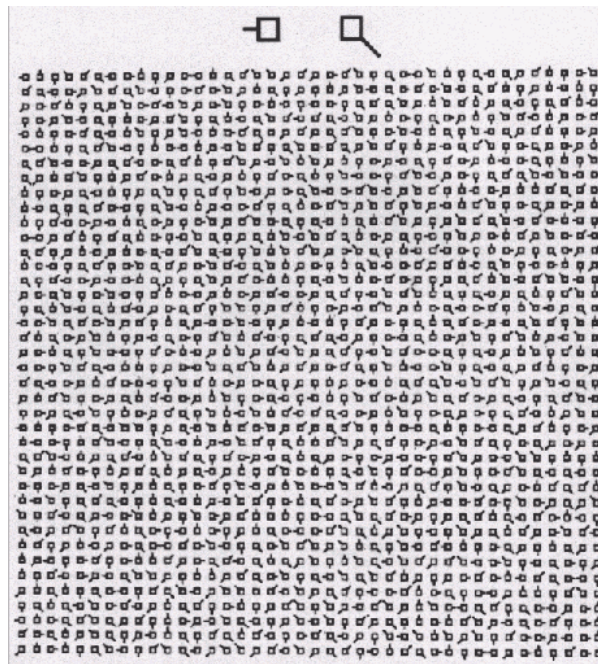
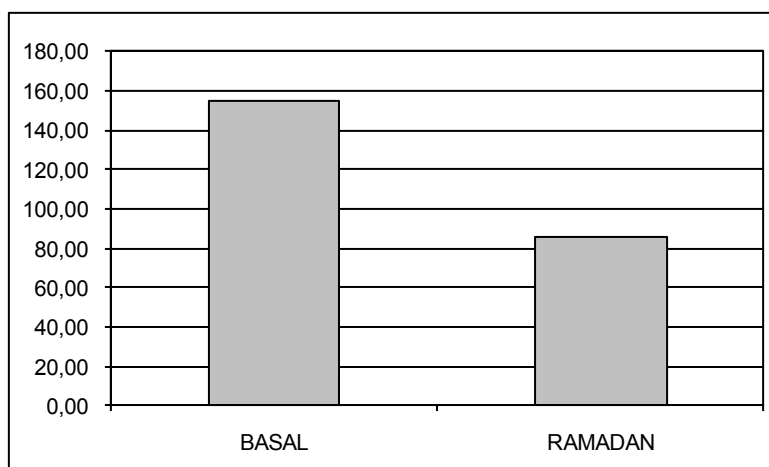


Figura 1.- Test pictográfico Toulouse Piéron: <http://www.laplaza.org.ar/despues/toulouse.htm>

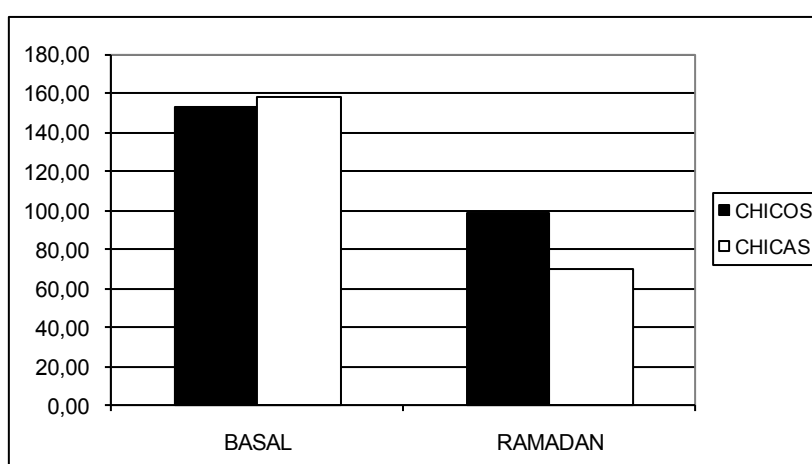
Tratamiento Estadístico: Se han considerado como límite de significación valores de probabilidad $p \leq 0,05$. Para el tratamiento informático de datos se han utilizado las aplicaciones Excel y Microsoft Word® y el paquete estadístico SPSS 15®. Utilizándose la t de student para muestras relacionadas en las comparaciones basales con el Ramadán y para muestras independientes que permiten comparar los grupos de chicos y chicas entre ellos.

4. Resultados

Si consideramos conjuntamente ambos sexos (gráfica 1) se observa que los valores obtenidos previos al Ramadán son significativamente ($P < 0,00$) (Tabla 1) superiores a los resultados conseguidos durante el mes del ayuno. Esta dinámica de resultados se repite tanto en el grupo de las chicas como en el de los chicos siendo en ambos casos los valores tomados en situaciones basales significativamente superiores a los obtenidos en el mes de Ramadán ($P < 0,00$) (Tabla 1).



Gráfica 1: Valores conjuntos Basal y Ramadán



Gráfica 2: Valores separados en función del sexo

Tanto en la medición basal como en la del Ramadán no se encuentran diferencias significativas entre el grupo de chicas y el de chicos (Gráfica 2).

	BASAL	E.E.M	RAMADÁN	E.E.M	Significación
CHICOS-CHICAS	155,47	8,79	85,54	8,91	***
CHICOS	153,25	12,57	98,27	12,81	***
CHICAS	158,12	12,20	70,32	11,88	***

Tabla 1: La tabla muestra los valores basales y durante el Ramadán, así como el Error de estimación de la Media (E.E.M) y significación.

5. Discusión

El propósito de este estudio fue comparar el efecto que el periodo de abstinencia del Ramadán tiene sobre la capacidad de concentración, percepción y resistencia a la monotonía en alumnos musulmanes escolarizados en el sistema educativo español, los cuales debían compaginar el cumplimiento de un precepto religioso islámico dentro del contexto de una escuela occidental. Siendo este conocimiento fundamental para un buen aprovechamiento de la jornada escolar por parte de los alumnos musulmanes en todas las materias que afectan al curriculum.

Los resultados obtenidos muestran diferencias significativas durante el mes del Ramadán en comparación con los valores basales tanto en chicas como en chicos, lo que nos indica un descenso importante de los parámetros estudiados, estando en la línea de las investigaciones que muestran un descenso de la capacidad de atención durante el mes del Ramadán (Roky et al., 2000; Dolu, Yükses, Sizer y Alay, 2007; Afifi, 1997 y Roky et al., 2004). Tal y como habíamos previsto, estos resultados pueden deberse a un descenso de las horas de sueño de los alumnos y a los cambios que se producen en los ritmos circadianos ocasionados por la alteración de los patrones de vigilia y sueño que provoca la situación de ayuno intermitente, lo que conlleva una reducción de las horas de sueño durante la noche (Afifi, 1997; Karaagaoglu y Yucetan, 2000; Roky et al., 2004; Chennaoui et al., 2009; González, 2010).

Esta circunstancia debería ser tenida en cuenta a la hora de diseñar las actividades escolares, ya que el alumnado durante el mes del Ramadán sufre un descenso en su capacidad de concentración, resistencia a la fatiga y rapidez perceptiva y, por tanto, su rendimiento académico puede verse disminuido ante esta circunstancia.

Al comparar los resultados entre los grupos de chicos y chicas, no se encuentran diferencias significativas entre ambos sexos, ni en la medición previa al Ramadán, ni durante el mes que este se celebra.

6. Conclusiones

Las condiciones impuestas y los cambios en los hábitos de vida producidos durante el mes del Ramadán, provocan en el alumnado un descenso en la capacidad de concentración perceptiva y la resistencia a la fatiga, que puede afectar a su rendimiento académico.

Los cambios observados se presentan en los dos sexos por igual, no existiendo diferencias entre ellos.



7. Prospectivas

Como propuesta de investigación futura sería interesante realizar las mediciones durante las 4 semanas del mes de Ramadán para, de esta manera, comprobar la evolución a lo largo de todo el periodo de ayuno. Así mismo consideramos importante analizar la totalidad de los grupos de la enseñanza obligatoria comprobando si afecta por igual a cualquier segmento de edad.

8. Bibliografía

- **AFIFI, Z.E.** (1997). Daily practices, study performance and health during the Ramadan fast. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 117 (4), 231-235.
- **ASHOKE, B., SKIKHA, D. Y SUDARSAN, B.** (2010). Reaction time with respect to the nature of stimulus and age of male subjects. *Journal of Sport and Health Research*, 2 (1), 35-40.
- **ATI, J., BEJI, C. Y DANGUIR, J.** (1995). Increased fat oxidation during Ramadan fasting in healthy woman: an adaptative mechanism for body-weight maintenance. *American Journal of Clinical Nutrition*, 62 (2), 302-307.
- **CHENNAOUI, M., DESGORCES, F., DROGOU, C., BOUDJEMAA, B., TOMASZEWSKI, A., DEPIESSE, F., BURNAT, P., CHALABI, H. Y GÓMEZ-MERINO D.** (2009). Effects of Ramadan fasting on physical performance and metabolic, hormonal, and inflammatory parameters in middle-distance runners. *Appl Physiol Nutr Metab*, 34 (4), 587-594.
- **DOLU, A., YÜKSEK, A., SIZER, A. Y ALAY, M.** (2007). "Arosual and continuos attention during Ramadan intermittent fasting" *J. Basic Clin Physiol*, 18 (4), 315-322.
- **GONZÁLEZ, J.A.** (2010). Nutritional balance and performance in soccer. A real proposal based in the supercompensation of carbohydrates. *Journal of Sport and Health Research*, 2 (1), 7-16.
- **IRAKI, L., BOGDAN, A., HAKKOU, F., AMRANI, N., ABKARI, A. Y TOUITOU, Y.** (1997). Ramadan diet restrictions modify the circadian time structure in humans. a study on plasma gastrin, insulin, glucose, and calcium and on gastric PH. *Journal Clinical of Endocrinology and Metabolism*, 82 (4), 1261-73.
- **KADRI, N., TILANE, A., EL BATAL, M., TALTIT, Y., TAHIRI, S.M. Y MOUSSAOUI, D.** (2000). Irritability during the month of Ramadan. *Journal Psychsomatic Medicine*, 62 (2), 280-285.
- **KARAAGAOGLU, N. Y YUCETAN, S.** (2000). Some behavioural changes observed among fasting subjects, their nutricional habits and energy expenditure in Ramadan. *International Journal of Food Sciencies Nutrition*, 51 (2), 125-134.

- **KERIMOGLU, H., OZTURK, B., GUNDUZ, K., BOZKURT, B., KAMIS, U. Y OKKA, M.** (2010) Effect of altered eating habits and periods during Ramadan fasting on intraocular pressure, tear secretion, corneal and anterior chamber parameters. *Eye*, 24 (1), 97-100.
- **LEIPER, J.B., MOLLA, A.M. Y MOLLA, A.M.** (2003). Effects on health fluid restriction during casting in Ramadan. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57 (2), 30-38.
- **ROKY, R., HOUTI, I., MOUSSAMIH, S., QOTBI, S. Y AADIL, N.** (2004). Physiological and chronological changes during Ramadan intermittent fasting. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 48 (4), 296-303.
- **ROKY, R., IRAKI, L., HAJKHILIFA, R., LAKHDAR, N. Y HAKKOU, F.** (2000). Daytime alertness, mood psychomotor performances, and oral temperature during Ramadan intermittent fasting. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 44 (3), 101-107.
- **STANNARD, S.R. Y THOMPSON, M.W.** (2007). The effect of participation in Ramadan on substrate selection during submaximal cycling exercise. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11 (5), 510-517.
- **TOULOUSE, E. Y PIÉRON, H.** (1996). *Toulouse-Piéron*. Madrid: TEA Ediciones.

DEMANDA DE LA GIMNASIA RÍTMICA EN CARTAGENA

DEMAND OF RHYTHMIC GYMNASTICS IN CARTAGENA

MIRIAM ALONSO LIFANTE

GUILLERMO F. LÓPEZ SÁNCHEZ

FRANCISCA M^a MARTÍNEZ GALLEGO

ARTURO DÍAZ SUÁREZ

Facultad de Ciencias del Deporte.

Universidad de Murcia.

E-mail de información: ardiaz@um.es

Resumen

Se realiza un estudio que consiste en el análisis de la demanda de gimnasia rítmica en un ámbito no competitivo, con la finalidad de comparar dichos datos en relación al género, a la edad, al número de habitantes de la zona donde se ubique el pabellón, y a la demanda existente entre los distintos pabellones. La población total con la que contamos para esta investigación es de 389 gimnastas. Finalmente las conclusiones de este estudio indican que en cuanto al género la demanda es mayor en el sexo femenino que en el masculino, respecto a la edad, las gimnastas nacidas en el año 2003 y 2004 constituyen la mayoría de usuarios, en función del número total de sujetos en los distintos pabellones, en lo que se refiere al número de habitantes de la zona, cuanto mayor es el número de habitantes mayor es la demanda en los pabellones cercanos, y para concluir el Pabellón Central es con el que más demanda cuenta.

Palabras clave

Gimnasia rítmica, demanda y pabellón.



Abstract

This study is an analysis of the demand of rhythmic gymnastics in non-competitive spheres, in order to compare these data in relation to gender, age, number of inhabitants of the area where you place the flag and demand between the various sports centers. The total population we have to this research is 389 gymnasts. Finally the conclusions of this study indicate that gender-demand is greater in females than males, in age, gymnasts born in 2003 and 2004 are the biggest part of the people, according to the whole number of subjects in the various sports centers, the number of inhabitants of the area. When the number of inhabitant is larger, the near sport centers are larger. And to conclude, the “Pabellón Central” has the largest demand.

Key Words

Rhythmic gymnastics, demand and sport centre.

Introducción

Este es un estudio pionero, puesto que no hemos encontrado ninguna información acerca de la demanda del deporte objeto de estudio. A grandes rasgos la investigación trata sobre la demanda existente de gimnasia rítmica en las distintas instalaciones deportivas de Cartagena. Entendiendo demanda como “la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos por un consumidor (demanda individual) o varios consumidores (demanda total) a los diferentes precios del mercado” (Spencer, 1993). Olivera (1999) señala que el propio usuario es el que establece los flujos de la demanda en función de su grado de satisfacción o de las expectativas deseadas en cada una de las actividades practicadas.

Hemos de partir de la base de que la importancia social del deporte en nuestra sociedad viene aumentando de forma imparable, debido al crecimiento y evolución que ha sufrido y está sufriendo el deporte en la sociedad (Gómez et al, 2005). En la actualidad, las prácticas de carácter recreativo se han constituido como la principal forma de utilización del ocio activo de las personas pertenecientes a los países económicamente avanzados (Olivera, 1998). Y el deporte de gimnasia rítmica en este estudio puede ser englobado dentro del carácter recreativo, ya que la muestra escogida se ha limitado a los pabellones de Cartagena más importantes, excluyendo la demanda en competición, y la mayoría de las actividades extraescolares. Campos (2000) resalta la progresiva importancia que en la España de los últimos años ha venido adquiriendo el deporte en su dimensión de práctica individual y colectiva. Este estudio nos centramos en la práctica colectiva, aunque existe también la individual.

En cuanto al género de los demandantes citamos los mitos antiguos de los que habla

García Ferrando (1990), que muestran claramente que las diferencias biológicas y anatómicas entre hombre y mujer también se han decantado culturalmente asociando la idea de la debilidad física a la mujer y la de fortaleza física al hombre. Se podría decir que han pasado a convertirse en «ley de la naturaleza», que a su vez ha determinado las expectativas de conducta. De esta manera, se han desarrollado a lo largo de los siglos estereotipos, prejuicios y falsas concepciones que han limitado la participación en la práctica de los deportes, provocando que la variable género en este deporte sea muy dispar. Pero esto no es algo nuevo originario del siglo XXI, sino que proviene desde nuestros antepasados, pues ya en la antigua Grecia, la mitología dominante asignaba a los dioses las cualidades masculinas de fuerza, vigor, actividad, etc., y a las diosas los rasgos de belleza, sexualidad, pasividad, etc.

Con lo que podemos afirmar que estos estereotipos de los que estamos hablando ya se daban desde tiempos remotos. Todo esto también lo verifica Fraile (1997), diciendo que existe un dominio de un género sobre otro, en este caso del hombre sobre la mujer, pues esto es una de las características que definen al modelo actual, favoreciendo el desarrollo de una práctica diferente entre ambos.

Con todo lo expuesto hasta ahora podemos deducir que el problema no radica en una discriminación de género propiamente dicha, pues el problema se focaliza en una cuestión socio-cultural, creada por los estereotipos impuestos a cada género. De tal forma que poco a poco vamos rompiendo el hielo, y más y más chicos comienzan a practicar este deporte aumentando así la demanda masculina. Pero también hemos de señalar que los estereotipos asociados al género están cambiando (Buñuel, 1992). Los hombres primero y las mujeres después han hecho suyo el mundo del deporte en España. Y al mismo tiempo que se produce dicha coexistencia, hay cada vez más colectivos que se apartan de las mismas. Existe un proceso de individualización del género, que equivale a hacerse como uno o una quiera, y cada cual, sea hombre sea mujer se construye así mismo sin responder a estereotipos sociales. (Puig, 1997 citado en Rebollo, 1998).

Por otro lado la variable edad en los demandantes tiene límites, puesto que este deporte se practica en edad de crecimiento (Martínez, F & Rodríguez, P, 2005), generalmente. Esta es la razón por la que muchas demandantes pasan a ser ofertantes cuando alcanzan cierta edad, provocando a su vez un incremento en la demanda, que se resume al fin y al cabo en un círculo vicioso.

El número de sujetos que realiza gimnasia rítmica en función de la zona, está determinado en gran medida por los habitantes, de forma que en un barrio con mayor número de habitantes, provocará que en los pabellones cercanos haya mayor demanda que en otro barrio más lejano al pabellón y con menos habitantes.



1. Metodología

1.1. Objetivos

1.1.1. *Objetivo General*

- Realizar un análisis de la demanda de gimnasia rítmica en los pabellones de Cartagena.

1.1.2. *Objetivos Específicos*

- Comparar los datos de la demanda de gimnasia rítmica en relación al género.
- Comparar los datos de la demanda de gimnasia rítmica en relación a la edad.
- Comparar los datos de la demanda de gimnasia rítmica en relación al número de habitantes de la zona donde se ubique el pabellón.
- Comparar los datos de la demanda existente entre los distintos pabellones.

1.2. Muestra

Una vez fijados los objetivos vamos a proceder a la muestra, la cual ha sido seleccionada en este estudio según los pabellones donde se practica gimnasia rítmica en un ambio no competitivo. Se cuenta con un total de 389 gimnastas de Cartagena donde se practica este deporte.

1.3. Procedimiento

El procedimiento que se llevó a cabo fue en primer lugar la elección de la zona a investigar, una vez informados de la cantidad de demanda existente en diferentes zonas de la Región Murciana decidimos emprender dicha investigación. En segundo lugar realizamos una recogida de datos de las distintas instalaciones del municipio de Cartagena, consiguiendo así los datos de los siguientes centros: Pabellón el Algar, Pabellón Canteras, Pabellón Jiménez de la Espada, Pabellón Central, Pabellón los Dolores, Pabellón Molinos Marfagones, Pabellón San Antón, CP. La Palma y CP. Jose María Lapuerta.

Tras clasificar los distintos pabellones y su demanda se dividieron en dos grupos según el género de los sujetos, y tras esto se clasificó a los sujetos por su año de nacimiento de mayor cantidad de demandantes a menor, para poder analizar los resultados.

Una vez clasificados los sujetos por año de nacimiento, se procedió a realizar la búsqueda en la página web del centro de estadística de la Región de Murcia. Aquí conseguimos los datos para poder analizar el tercer objetivo. Comparamos el número de usuario de los distintos pabellones con la población total de los barrios a los que pertenecían dichos pabellones.

Para finalizar se comparó la demanda existente entre los distintos pabellones, y se colocaron en posición de mayor a menor número de demandantes.

2. Análisis y resultados

En cuanto al primer objetivo, la demanda respecto al género. Tan solo el 0.5% son niños, con respecto al 99.5%.

<i>FECHAS</i>	<i>USUARIOS</i>	<i>FECHAS</i>	<i>USUARIOS</i>
1979	1	2001	42
1990	1	2002	47
1991	1	2003	52
1994	8	2004	52
1995	12	2005	37
1996	5	2006	4
1997	24	2007	3
1998	29	2008	3
1999	22	2009	3
2000	43	TOTAL	389

Tabla1. Demanda de gimnasia rítmica según la fecha de nacimiento.

En cuanto al segundo objetivo podemos visualizar en la tabla número uno, que los usuarios nacidos en el año 2003 y 2004, son los años de nacimiento en los que mayor demanda existe en este gran deporte, y conforme se va avanzando en el tiempo, la demanda va disminuyendo.

El tercer objetivo hace referencia al número de habitantes de la zona donde se ubica el pabellón, los resultados indican que en la mayoría de los casos se cumple que en las zonas donde hay mayor población, en los pabellones de esas poblaciones también hay una mayor demanda del deporte, gimnasia rítmica en este caso.

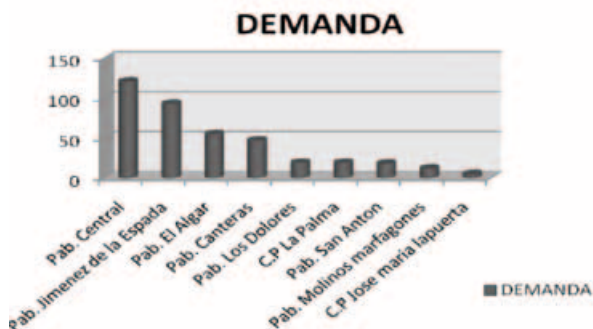


Gráfico1. Demanda de los diferentes pabellones de Cartagena.

- En el cuarto y último objetivo los resultados de los pabellones se muestran en el gráfico número uno, de mayor a menor demanda.

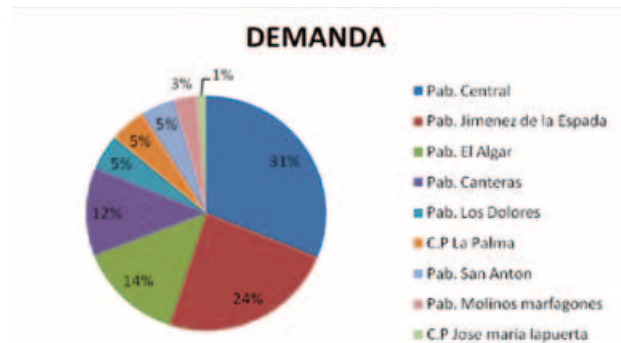


Gráfico2. Demanda en porcentaje de los diferentes pabellones de Cartagena.

- En lo que se respecta al cuarto objetivo, en el gráfico segundo podemos observar a golpe de vista la demanda en los distintos pabellones en porcentajes.

3. Conclusiones

Las conclusiones que se obtienen en esta investigación respecto al género, es que la demanda mayor se centra en el género femenino frente al masculino, respecto a la edad, las gimnastas nacidas en el año 2003 y 2004 constituyen la mayoría de usuarios, frente a las nacidas en 1979,1990 y 1991, en función del número total de sujetos en los distintos pabellones, en lo que se refiere al número de habitantes de la zona, cuanto mayor es la cifra de los habitantes de la zona donde se encuentra físicamente el pabellón mayo es la demanda. Para concluir con el cuarto objetivo decir que el Pabellón Central es el más demandado por los usuarios que practican gimnasia rítmica en Cartagena.

4. Bibliografía

- Campos, C. (2000). Gestión Deportiva. *Lecturas: Educación Física, Revista Digital. Buenos Aires*, 22, 1-9. (En línea). <http://www.efdeportes.com/efd22/gestion.htm> (consulta: 25-07-10).
- García y Ferrando (1990) Mujer y Deporte. En García y Ferrando. *Mujeres que abren camino en el deporte: factores influyentes en las situaciones de igualdad y discriminación*. Dña. Beatriz Gallego Noche, Drz. Araceli Estebaranz García. (pp167-183) Universidad de Sevilla.
- López, M., Ruiz, F., García, E. & Pieron, M. (2001). Tendencias de comportamiento y demanda de actividades físico-deportivas del alumnado almeriense de enseñanza

secundaria post obligatoria y de la Universidad de Almería. *Proyecto de investigación "Incidencia en la sociedad almeriense de los Juegos Mediterráneos Almería 2005"*. Consejo Superior de Deportes y catalogado de alto impacto según expediente 16/UPB/2001 (resolución 10.7 de 24 de abril de 2001, BOE- n.º 118, 17/05/01).

- Instituto Nacional de Estadística (Cifras de población referidas al 01/01/09 Real Decreto 1918/2009 de 11 de diciembre). <http://www.ine.es/> (consulta: 25-07-10).
- Martínez Gallego y Rodríguez García (2005). Metodología para una gimnasia rítmica saludable. *Consejo Superior de Deportes*.
- Olivera Betrán, A. & Olivera Betrán, J. (1998). Análisis de la demanda potencial de las actividades físicas de aventura en la naturaleza en la ciudad de Barcelona. *Apunts: Educación física y deportes*, 52, 92-102.
- Olivera Betrán, A. & Olivera Betrán, J. (1999). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Estudio de la oferta y la demanda en el sector empresarial. *Apunts: Educación física y deportes*, 57, 86-94.
- Rebollo, S. & Martos, P. (1998). Práctica físico-deportiva y género. Aproximación a una realidad marginal. *Revista Motricidad*, 4, 183-202.
- Ruiz Juan, F. (2000). Análisis diferencial de los comportamientos, motivaciones y demanda de actividades físico-deportivas del alumnado almeriense de Enseñanza Secundaria Post Obligatoria y de la Universidad de Almería. Tesis Doctoral. Universidad de Almería.

LOS LIBROS DE TEXTO COMO HERRAMIENTAS PARA LA PROMOCIÓN DE UNA PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA EN IGUALDAD:

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA
REPRESENTACIÓN RACIAL ENTRE LOS
LIBROS PUBLICADOS DURANTE LA
VIGENCIA DE LA LOGSE Y LA LOE

TEXTBOOKS AS TOOLS FOR PROMOTING PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT IN EQUALITY:

COMPARATIVE ANALYSIS OF RACIAL
REPRESENTATION IN TEXTBOOKS
PUBLISHED DURING LOGSE AND LOE

ALBA GONZÁLEZ PALOMARES

Universidade de Vigo

MARÍA INÉS TÁBOAS PAIS

Universidade de Vigo

ANA REY CAO

Universidade de Vigo

Running head: Análisis comparativo de
la representación racial LOGSE-LOE

Información de contacto:

Alba González Palomares

Equipo de investigación DE-4 (Universidade de Vigo)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte.



Campus A Xunqueira, s/n. C.P.: 36005 Pontevedra
Correo electrónico: albagonzalez@uvigo.es

Resumen español

El objetivo del trabajo es conocer si los libros de texto de Educación Física siguen perpetuando modelos estereotipados en función de la raza. Los resultados del análisis de los libros publicados durante la vigencia de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo –LOGSE– revelaron un tratamiento diferenciado en función de la raza, tanto por la omisión de la diversidad racial, como por el tipo de actividades que practican.

Se presenta un análisis comparativo de las imágenes de los libros de texto de EF de la ESO editados bajo los marcos legislativos LOGSE y LOE –Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación–.

Se analizaron 3316 imágenes publicadas durante el periodo LOGSE y 539 imágenes del período LOE. Actualmente se están codificando más imágenes editadas con la LOE. Este trabajo expone los resultados de los 8 primeros libros analizados de la LOE.

Para el análisis de contenido de las imágenes se utilizó un instrumento de observación elaborado *ad hoc*. La Prueba Piloto, la Consulta a expertos y la Triangulación con observadores son algunos de los criterios de científicidad que avalan el instrumento.

Los primeros resultados muestran algunas diferencias entre los libros publicados bajo ambas leyes. La presencia de razas diferentes a la blanca sigue siendo escasa y se continúan asociando las “otras” razas con deportes como el baloncesto y el atletismo, excluyéndolos de otro tipo de actividades. Aunque los sujetos de “otras” razas ya no se ubican únicamente en el alto rendimiento deportivo, no se puede advertir un cambio significativo en el tratamiento de la diversidad racial por parte de las editoriales.

Resumen inglés

The aim of the work is to know if the textbooks of Physical Education models stereotyped depending on the race continue perpetuating. The results of the analysis of the books published during the term of the Organic Law 1/1990, of October 3, of General Educational System -LOGSE- revealed a treatment differentiated depending on the race. The racial diversity is omitted and a bias exists in the type of activities that the protagonists of the photographs practise depending on his race.

In the communication there compare the images of the textbooks of EF edited under the legislative frames LOGSE and LOE -Organic law 2/2006, of May 3, of Education-. The aim is to determine if the stereotypes are perpetuated or they are excelling themselves.

There were analyzed 3316 images published during the period LOGSE. Nowadays, the

images edited with the LOE are codified. This work exposes the results of the first 8 analyzed books, a total of 539 photographs.

For the content analysis of the images used an observation instrument developed *ad hoc*. Test Pilot, Consultation with experts and Observers triangulation are some of the demarcation criteria that support the instrument.

Early results show some differences between the books published under both laws. The presence of races other than white is still low. It continues to associate the “other” races with sports like basketball and athletics, excluding them from other activities. Although the subjects of “other” races and not fall solely on sports performance don’t indicate a significant change in the treatment of racial diversity on the part of publishers.

Introducción

El estudio de la raza como factor de desigualdades en el deporte y la actividad física es importante. Muchos de los estereotipos presentes en la práctica físico-deportiva impregnan la sociedad y obstaculizan una cultura de la motricidad sin discriminación y en igualdad de condiciones.

La abundancia de estereotipos de raza tiene gran influencia en el desarrollo de los adolescentes (Contreras, 2007). Sin embargo, la investigación es todavía incipiente. Se observan con frecuencia actitudes estereotipadas ante el fenómeno multicultural. En el contexto de la EF escolar, las creencias y prejuicios se convierten en currículum oculto (Soler, 2004). Por este motivo, los prejuicios raciales relacionados directamente con la actividad física y el deporte han motivado algunas investigaciones (Harrison y Lawrence, 2004).

El reciente uso de los libros de texto en el área de EF y su importancia dentro del Sistema Educativo (Táboas, 2009), hacen necesario un análisis por parte de los profesionales para tratar de descifrar el currículum oculto que llega al alumnado a través de estos materiales.

La cantidad de información que llega al alumnado a través de las imágenes y que se filtra en la conciencia colectiva sin una reflexión previa, hace del lenguaje icónico un poderoso medio para la reproducción de estereotipos y prejuicios raciales.

El objetivo del trabajo es conocer las similitudes y diferencias en la representación racial y los estereotipos raciales, entre las imágenes de los libros de texto de EF de la ESO editados bajo el marco legislativo LOGSE y las imágenes publicadas con la nueva ley de educación (LOE).



1. Método

El presente trabajo responde a las características de un estudio de tipo descriptivo. La comparación de resultados plantea un diseño comparativo entre grupos –entre los libros publicados durante la vigencia de la LOGSE y los publicados durante la LOE–.

1.1. Muestra

La muestra estuvo constituida por 3316 fotografías publicadas bajo el marco legislativo de la LOGSE y 536 fotografías editadas con la actual ley de educación (LOE). El primer grupo de imágenes constituye el total de fotografías impresas en 36 libros de texto publicados por las 10 editoriales españolas que publican estos manuales de EF para los cuatro cursos de la ESO entre los años 2000-2006. El segundo grupo de imágenes responde a los primeros análisis efectuados en esta nueva etapa y está formado por 99 fotografías publicadas por la editorial Anaya y 440 por Bruño-Pila Teleña. Esta muestra está siendo ampliada actualmente.

1.2. Variables

Las variables dependientes son el *tipo* de actividad física, el *ámbito* de práctica y el *nivel*. Como variable independiente se estudia la *raza*.

1.3. Procedimiento

Distinguimos dos fases bien diferenciadas a las que llamaremos: fase LOGSE y fase LOE.

Durante la fase LOGSE se confeccionó el instrumento de análisis de las imágenes y, posteriormente, se codificaron y analizaron las 3316 fotografías publicadas en los libros de texto de EF de la LOGSE. El proceso de elaboración del instrumento se divide en cinco subfases: 1. Prueba piloto inicial; 2. Segunda prueba piloto; 3. Consulta a expertos; 4. Segunda consulta a expertos; 5. Triangulación con observadores.

En las fases de consulta a expertos, mediante la escala de Likert –con valores del 1 al 5– se obtuvieron puntuaciones superiores a 4 en todos los ítems planteados, lo que acreditó la validez del instrumento. En la fase de triangulación con observadores se calculó la confiabilidad interobservadores, superándose el grado de confiabilidad mínimo –0,80–.

Durante la fase LOE se reelaboró el instrumento de observación. Se eliminó la variable indumentaria, a expensas de una nueva reestructuración de sus valores, y se transformó la categoría “ámbito de práctica” con la finalidad de obtener resultados más precisos. Para el proceso de reelaboración se siguieron dos pasos: 1. Prueba piloto; 2. Consulta a expertos y

triangulación con observadores. Estos dos procedimientos se realizaron conjuntamente. El grado de confiabilidad mínimo $-0,8-$ fue superado nuevamente tras la triangulación con observadores.

1.4. Análisis y procesamiento de los datos

El análisis estadístico se efectuó con la ayuda del software SPSS 15.0. Se realizó un análisis descriptivo univariante y bivariante. Se aplicó el test Ji-cuadrado de Pearson con un nivel de significación en el 5% ($\alpha=0,05$).

2. Resultados

En las imágenes publicadas durante la vigencia de la LOGSE, el análisis de la variable raza arroja unos resultados que muestran que las personas de raza blanca aparecen en el 87,34% de las imágenes. Le siguen las fotografías que presentan al mismo tiempo individuos de razas diferentes (7,43%). El siguiente grupo más numeroso es el de raza negra, aunque tan sólo cuenta con un 3,56%. La raza asiática está representada en el 1,08%, la indígena latinoamericana en un 0,15% y las otras razas constituyen un 0,43%. Esto supone que, mientras los sujetos de raza blanca aparecen en el 87,34% de las fotografías, las personas de otras razas salen en el 12,66%.

Los primeros resultados del análisis de las imágenes publicadas con la LOE, no muestran diferencias aparentes. Los porcentajes obtenidos han sido los siguientes: las personas de raza blanca están representadas en el 90% de las fotografías analizadas. Le siguen, como ocurría con las imágenes de la LOGSE, las fotografías que presentan grupos interraciales, con un 5,83%. El siguiente grupo más frecuente es el de personas de raza negra (2,5%). La raza asiática está presente en el 0,62% de las imágenes analizadas. El 1,01% restante se refiere a imágenes de raza semita, indígena latinoamericana y otras razas.

El análisis bivariante en las variables raza y tipo de actividad física muestra, tanto en el caso de las imágenes publicadas durante la LOGSE como en el caso de las editadas durante la LOE, un valor crítico asociado al estadístico χ^2 inferior a 0,05. Por tanto, se puede afirmar que ambas variables son dependientes ($\alpha=0,05$).

En la tabla 1 se muestra de forma detallada, a través de porcentajes y residuos tipificados, la relación entre la raza de los protagonistas de las fotografías y el tipo de actividad que practican.



Tabla 1. Tabla de contingencia para las variables raza y tipo de actividad física.

			LIBROS LOGSE		LIBROS LOE	
			Tipo de actividad física		Tipo de actividad física	
			Deportes	Otras*	Deportes	Otras*
Raza	Blanca	% de Raza	41,6%	58,4%	43,4%	56,6%
		Residuos corregidos	-3,1	2,9	-3,6	3,6
	Otras	% de Raza	74,8%	25,2%	60%	40%
		Residuos corregidos	4,9	-4,5	1,3	-1,3
	Varios	% de Raza	78,6%	21,4%	78,6%	21,4%
		Residuos corregidos	6,6	-6,1	3,5	-3,5
Total		% de Raza	46,1%	53,9%	46,1%	53,9%

**Actividades físicas no institucionalizadas, regladas ni competitivas; tales como las actividades de expresión corporal, de fitness y condición física, de higiene postural, las actividades en el medio natural, las prácticas de interiorización o los juegos, entre otras.*

Los porcentajes obtenidos y los residuos corregidos revelan coincidencias entre los libros publicados durante la vigencia de ambas leyes. La probabilidad de que los grupos interraciales practiquen deportes y no otro tipo de actividades es significativamente mayor que la que cabría esperar si las variables fueran independientes –Residuales 6,6 y 3,5, respectivamente–. Asimismo, los porcentajes de imágenes con personas de otras razas que practican deporte es superior –en libros LOGSE y libros LOE– a los porcentajes que las vinculan con otro tipo de actividades físicas no deportivas.

En cuanto al ámbito de práctica, los resultados del test Ji-Cuadrado de Pearson indican que, tanto en el caso de los libros publicados durante la LOGSE como los editados con la LOE, existe relación entre la raza de las personas y el contexto de práctica en que se ubican.

Tabla 2. Tabla de contingencia para las relaciones raza-ámbito de práctica y raza-nivel.

			LIBROS LOGSE			LIBROS LOE		
			Raza			Raza		
			Blanca	Otras	Varias	Blanca	Otras	Varias
Ámbito de práctica	Competitivo	% de Raza	23,6%	67,2%	78,6%	29,5%	62,5%	67,9%
	Educativo formal	% de Raza	16,3%	6,6%	8,2%	14,5%	,0%	,0%
	Otros	% de Raza	60,2%	26,2%	13,2%	56,0%	37,5%	32,1%
Total		% de Raza	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Nivel	Élite	% de Raza	13,7%	60,5%	63,6%	1,4%	5,0%	10,7%
	No élite	% de Raza	86,3%	39,5%	36,4%	98,6%	95,0%	89,3%
Total		% de Raza	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Los sujetos de razas distintas a la blanca se relacionan mayoritariamente con la competición –67,2% de casos en los libros de la LOGSE y 62,5% de casos en los libros de la LOE–. En el caso de las fotografías interraciales, también se refieren mayoritariamente a contextos de competición institucionalizada –78,6% de casos en los libros de la LOGSE y 67,9% de casos en los libros de la LOE–. Aunque su presencia en “otros” ámbitos aumenta en el caso de los libros de la LOE, estas personas quedan excluidas de contextos educativos, sobre todo en los nuevos libros de la LOE. En estos manuales la presencia de otras razas o grupos interraciales en contextos de educación formal es inexistente.

La única variable que muestra grandes diferencias entre los libros publicados durante la LOGSE y los publicados durante la LOE se refiere al nivel de la práctica. En los manuales de EF editados durante la LOGSE, la proporción de fotografías integradas por sujetos de raza blanca referida a la no élite –86,3%– era muy superior a la referida a la élite –13,7%–. Todo lo contrario que ocurría con los sujetos de otras razas o los grupos interraciales. Las fotografías vinculadas al alto rendimiento –60,5% y 63,6%– eran más frecuentes que las fotografías de prácticas alejadas del alto rendimiento –39,5% y 36,4%–. Con los libros publicados a partir de la puesta en vigor de la LOE esta tendencia cambia radicalmente. La proporción de fotografías integradas por sujetos de otras razas y de grupos interraciales en actividades de alto rendimiento –5% y 10,7%– es ahora inferior a la de fotografías de actividades alejadas de las prácticas elitistas –95% y 89,3%–.



3. Discusión y conclusiones

Coincidiendo con estudios precedentes, las principales conclusiones de este trabajo son:

1. Las imágenes de los libros de texto de EF representan mayoritariamente personas de raza blanca tanto en los libros publicados durante la vigencia de la LOGSE (Táboas, 2009) como los editados con la nueva ley de educación (LOE). A pesar de que la infra-representación racial en los libros de texto ha sido denunciada en multitud de ocasiones (Calvo, 1989; Moreno, 1987; Serra y Alegret, 1997; Torres, 2008), no se han producido avances con la entrada en vigor de la LOE.
2. Las personas de razas diferentes a la blanca y los grupos interraciales están representados, mayoritariamente en prácticas deportivas –tanto en libros LOGSE como en libros LOE–. Son excluidas de otro tipo de actividades de carácter no deportivo tales como las actividades de expresión corporal, de fitness y condición física, las actividades en el medio natural, las prácticas de interiorización o los juegos. Los prejuicios raciales en torno a la actividad física y el deporte, evidenciados por autores como Azzarito y Solomon (2006), se hacían patente en los libros de la LOGSE y continúan transmitiéndose en los manuales editados con la LOE.
3. La representación de personas de razas diferentes a la blanca tan sólo se produce cuando las fotografías se relacionan con la competición. Estos colectivos están excluidos de ámbitos recreativos, utilitarios o del propio contexto educativo. Este hecho concuerda con lo expuesto por Lapchick y Matthews (1998 citado en Contreras, 2007) y ratifica una vez más la limitación a la que parecen estar sometidas las personas de otras razas diferentes a la blanca (Harrison y Lawrence, 2004).
4. Se ha evidenciado diferencias importantes entre los libros de texto de la LOGSE y los manuales de la LOE en la tendencia a ubicar a estas personas exclusivamente dentro del alto rendimiento deportivo. Durante la vigencia de la LOGSE, los libros de texto, al igual que en los medios de comunicación (Lumpkin, 2007), presentaban las personas de otras razas, especialmente de raza negra, como los grandes triunfadores de la élite deportiva. Sólo eran representados para ganar. Sin embargo, los ejemplares de EF más recientes –publicados con la LOE– han dado un giro y contienen imágenes mayoritaria-

mente alejadas de la élite deportiva, independientemente de la raza de los protagonistas de las fotografías.

Se concluye que, de forma general, no existen mejoras substanciales entre los libros de texto de EF publicados durante la vigencia de la LOGSE y los libros editados con la nueva ley de educación (LOE) con respecto a la representación de la diversidad racial. Los libros de texto de Educación Física siguen perpetuando modelos estereotipados en función de la raza y ofrecen una visión sesgada de su participación en el deporte. Es necesario ampliar el análisis de los nuevos manuales didácticos con el fin de conocer si los indicios de cambio que se han evidenciado forman parte de una respuesta activa de las editoriales o si, por el contrario, se trata de un hecho fortuito.

4. Bibliografía

- Azzarito, L. y Solmon, M. A. (2006). A Poststructural Analysis of High School Students' Gendered and Racialized Bodily Meanings. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 75-98.
- Calvo, T. (1989). *Los racistas son los otros. Gitanos, minorías y Derechos Humanos en los Textos Escolares*. Madrid: Editorial Popular.
- Contreras, O. R. (2007). Els estereotips racistes en l'esport. *Temps d'Educació*, 33, 35-48.
- Harrison, C. y Lawrence, S. M. (2004). College Students' Perceptions, Myths, and Stereotypes about African American Athleticism: A Qualitative Investigation [Versión electrónica], *Sport, Education and Society*, 9, 33-52.
- Lumpkin, A. (2007). A Descriptive Analysis of Race/Ethnicity and Sex of Individuals Appearing on the Covers of Sports Illustrated in the 1990s. *The Physical Educator*, 64, 29-37.
- Moreno, A. (1987). El orden androcéntrico del discurso histórico. Ejercicios de lectura crítica no-androcéntrica. En *La investigación en España sobre mujer y educación* (pp. 9-18). Madrid: Ministerio de Cultura, Instituto de la Mujer.
- Serra, C. y Alegret, J. L. (1997). La diversidad humana en los libros de texto. *Cuadernos de Pedagogía*, 264, 20-23.
- Soler Prat, S. (2004). Formación de profesionales de educación física y deporte: el tratamiento de la diversidad cultural. En T.Lleixà & S. Soler Prat (Eds.), *Actividad física y deporte en sociedades multiculturales. ¿Integración o segregación?* (pp. 111-134). Barcelona: ICE-Horsori.
- Táboas, M.I. (2009). *Análisis de los estereotipos corporales y de los modelos de ac-*



tividad física representados en las imágenes de lo libros de texto de educación física.
Tesis doctoral no publicada, Universidade de Vigo, España.

- Torres, J. (2008). Diversidad cultural y contenidos escolares. *Revista de educación*, 345, 83-110.

LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS EN EL CURRÍCULO ACTUAL.

ADAPTACIÓN A LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

AQUATIC ACTIVITIES IN THE CURRENT CURRICULUM.

ADAPTATION OF BASIC SKILLS

APOLONIA ALBARRACÍN PÉREZ

(IES EUROPA, AGUILAS)

apoloniapilar@yahoo.es

Introducción

La apertura y flexibilidad actual del currículo, junto con el espíritu renovador en busca de un educación integral en la que camina la actual legislación, dejan al docente ante la toma de decisiones importantes para cumplir los objetivos propuestos, siguiendo las directrices de las competencias básicas y con la intención de superar los criterios de evaluación propuestos, buscando siempre presentar un gran número de experiencias de movimiento que enriquezcan la motricidad de los alumnos y que les proporcionen una gama amplia de posibilidades para la ocupación del tiempo libre de forma activa y saludable.

Si analizamos los contenidos de Educación Física para cualquiera de los cursos, llegaremos a la conclusión que no sólo es factible su trabajo en el agua, sino que además puede ser positivo pues este medio propicia todo tipo de actividades y juegos, fomentando las relaciones grupales y estableciendo redes de comunicación (Moreno y Gutiérrez, 1998).

Hasta hace poco, las únicas posibilidades que existían para llevar a cabo actividades en el agua (bien en piscinas o en marcos naturales), tenían dos objetivos muy claros, el deportivo y el utilitario; poco a poco han ido surgiendo otras posibilidades en estos espacios, siendo de gran interés en muchos ámbitos como el terapéutico, educativo, recreativo, higiénico, etc.



Surgen así las Actividades Acuáticas Educativas (Moreno y Gutiérrez, 1998), que entendidas como un contenido amplio, permite que los alumnos experimenten en el agua buena parte de los contenidos realizados en tierra a lo largo de los años en el área de Educación Física. En el mismo sentido nos interesa la visión de Lapetra, Guillén, Generelo, y Casterad (1998), ya que consideran que todos los ámbitos mencionados están interrelacionados, pero el educativo es el nexo de unión de todos.

Por último aclarar que esta comunicación pretende reflejar algunos de los aspectos didácticos de las actividades acuáticas, y sin realizar una unidad didáctica concreta sí concretará los elementos curriculares más importantes.

1. La inclusión de las actividades acuáticas en enseñanza secundaria

Recientemente hemos realizado investigaciones (Albarracín, 2009) que tratan sobre el grado y modo de inclusión de las actividades acuáticas en Educación Secundaria, advirtiendo que un escaso porcentaje del profesorado de Educación Física en algún momento ha incluido estos contenidos, pero también es cierto que muchos han dejado la responsabilidad de impartirlos a los monitores, siendo pocos los que lo han llevado a cabo ellos mismos. En cuanto a los contenidos, prima la natación como destacada, seguida del aspecto lúdico, siendo en muy contadas ocasiones las que introducen otros contenidos como ritmo, salvamento, condición física en el agua, etc.

Son muchos autores (Albarracín 2005, 2009; Casterad, 2003) que justifican la inclusión de las actividades acuáticas dentro del área de Educación Física en el horario escolar. También es cierto que la mayoría de las aportaciones se refieren a la etapa de Enseñanza Primaria, donde el “saber nadar” y el aspecto lúdico se erigen como principales objetivos (Moreno y Gutiérrez, 1998; Pérez y Conde, 2004).

Son todos estos datos los que nos ha conducido a realizar algunas aportaciones de interés en este tema (Albarracín, 2003, 2005), considerando que toda la Educación Secundaria es susceptible de esta inclusión, analizando todos los contenidos apropiados para este medio.

Para poder concretar algunos aspectos curriculares, hemos optado por elegir el curso de 3º ESO como ejemplo, aunque dado el carácter tan amplio de estas actividades y que no son recogidas específicamente en ningún curso, podría aplicarse a cualquiera de los niveles de Enseñanza Secundaria, con la debida adaptación en cada uno de ellos.

2. Aspectos curriculares de las actividades acuáticas

Con esta propuesta se pretende educar al alumnado en el buen uso del medio acuático en relación a la seguridad y hábitos de higiene, así como en el conocimiento de todas las posibilidades que existen (deportivos, de salud, mantenimiento, recreación y educación), para la ocupación del tiempo libre. Concretamente a nivel educativo, se les debe preparar para que sean capaces de realizar ejercicio físico de forma independiente y adecuada, dotándoles de recursos e información acerca de todo lo que su entorno ofrece, para que de este modo sean capaces de elegir lo que más se adecue a cada uno.

2.1. Relación con los objetivos

2.1.1. *Relación con los Objetivos Generales de Materias*

En cuanto a los Objetivos Generales de la materia de **Educación Física**, una unidad didáctica de actividades acuáticas va dirigida al logro de las capacidades expresadas en los objetivos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11 y 14.

Pensando en la relación con los objetivos generales de otras materias, nos podríamos centrar en la de: **Ciencias de la Naturaleza. Biología y Geología**, que podría ir dirigida al logro de las capacidades expresadas en los objetivos: 3, 6, 7, 8 y 13.

2.1.2. **Objetivos didácticos formulados en clave de competencias**

Basándonos en todas las competencias por las que hemos optado, esta unidad didáctica da respuesta a las siguientes (tabla 1):

- Reconocer las posibilidades del medio acuático (artificial y natural) para la realización ejercicio físico, e incorporarlo como una opción más en la ocupación del tiempo libre.
- Desarrollar y perfeccionar las habilidades básicas y específicas en el medio acuático.
- Conocer y practicar distintas modalidades acuáticas tanto individuales como colectivas, a través de respecto a los demás y trabajo en equipo.



- Realizar tareas dirigidas a la mejora de las cualidades físicas en el agua, atendiendo a la salud y comparando el trabajo con el realizado en tierra.
- Adaptar al entorno acuático las actividades expresivas y rítmicas conocidas.
- Adquirir los hábitos y conocer las normas propias de las actividades acuáticas, haciendo hincapié en la seguridad y prevención de accidentes.

Tabla 1: Objetivos didácticos formulados en clave de competencias

2.2. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

A través de la realización de una unidad didáctica de actividades acuáticas se pretende contribuir al desarrollo de las siguientes competencias básicas:

- **Competencia motriz:** El alumno debe ser capaz de llevar a cabo actividades físicas en el medio acuático, mejorando las habilidades básicas propias de su nivel de competencia motriz así como las específicas propias de este espacio.
- **Competencia en comunicación lingüística:** El alumno debe ser capaz de adquirir y utilizar con propiedad y autonomía el vocabulario específico (propulsión, flotación,..).
- **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:** El alumno se ha de desenvolver en el medio acuático y progresar en el desarrollo de las habilidades específicas, resolviendo problemas motrices con respecto a diferentes objetos y compañeros.
- **Tratamiento de la formación y competencia digital:** El alumno debe ser capaz de buscar, obtener y procesar información, referida a las posibilidades que el medio acuático posee para la práctica de actividad física, utilizando las TIC.
- **Competencia para aprender a aprender:** El alumno tiene que ser capaz de realizar actividades en el medio acuático de forma independiente y con ayuda, transfiriendo los conocimientos adquiridos a lo largo de la materia de Educación Física.
- **Competencia social y ciudadana:** El alumno debe ser capaz de trabajar en equipo, integrándose en un proyecto común, asumiendo las normas de las instalaciones, aceptando las diferencias y limitaciones de los participantes, etc.
- **Autonomía e iniciativa personal:** El alumno debe ser capaz de emprender y desarrollar acciones individuales y colectivas con creatividad, confianza, responsabilidad y criterio.

2.3. RELACIÓN CON LOS CONTENIDOS

2.3.1. *Contenidos de la materia y unidad didáctica*

De entre los contenidos que proponen los currículos (y más concretamente el de Murcia), una unidad didáctica como la que estamos tratando se relaciona principalmente con el bloque de contenido 1 “Condición física y salud” y 2 “Juegos y deportes. Cualidades motrices personales” y en menor medida con el bloque 3 “Expresión corporal” de la materia de Educación Física. La relación con otras materias podría centrarse en la materia de Biología y Geología, concretamente en el bloque 1 “Introducción a la metodología científica” y el bloque 3 “La actividad humana y el medio ambiente”.

Concretando, presentamos una serie de contenidos que se pueden trabajar, y a pesar de haber sido ya eliminada la división de éstos en conceptos, procedimientos y actitudes, parece oportuno seguir presentándolos así, puesto que en realidad siguen dando respuesta a estos tres bloques:

- a. Conceptos:** Los beneficios físicos, psíquicos y sociales del medio acuático; el trabajo de las cualidades físicas y motoras en el agua; deportes más conocidos en el entorno acuático, los juegos en el agua, Materiales adaptados.
- b. Procedimientos:** Realización de tareas encaminadas a la mejora de las cualidades físicas y motrices; práctica de variedad de juegos motrices, diversificando materiales y situaciones; adecuación de los juegos predeportivos a los deportes acuáticos; manifestación del ritmo acuático.
- c. Actitudes:** Valoración del medio acuático como entorno educativo; aceptación del propio cuerpo y las diferencias con los compañeros; adquisición de hábitos de higiene, conocimiento de normas de conducta en estas instalaciones.

2.3.2. *Contenidos transversales a los que dar respuesta*

En concreto, este tipo de unidad didáctica puede tener relación con todos los temas transversales, tal y como ocurre con la mayoría de contenidos de esta área, aunque se destacaran algunos de ellos por su especial relevancia en este caso como la Educación para la salud, Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos, la Educación para la paz y la Educación ambiental.



2.4. Evaluación

Además de recordar que como en todas las unidades didácticas existiría una evaluación inicial, otra formativa y otra sumativa, una de actividades acuáticas para 3º de ESO estaría relacionada con los criterios de evaluación 2, 3, 6, 9 y 10 de la materia Educación Física, con el 3 y 12 de la materia Ciencias de la Naturaleza: Biología y Geología.

Tomando como referente tanto las competencias básicas como los criterios de evaluación, se pueden establecer unos indicadores de logro para cada una de los criterios de evaluación (Ureña et al., 2010). Dichos indicadores nos permitiría comprobar el grado de consecución de los mismos, así como también la contribución de la materia de Educación Física al logro de las competencias básicas. Algunos de ellos son (tabla 2):

- Mejora las capacidades físicas de resistencia aeróbica, flexibilidad, resistencia y fuerza muscular en el agua, tomando como referente su nivel inicial y mostrando una actitud de autoexigencia y superación.
- Relaciona la mejora en los niveles de las capacidades físicas de resistencia aeróbica, flexibilidad, resistencia y fuerza muscular con el esfuerzo diario, la superación, la edad, y la ausencia o presencia de práctica de actividad física en su tiempo libre.
- Distingue los aspectos sobre los que hay que incidir (calentamiento, ejercicios adecuados, intensidad...) para que la práctica de la actividad física en el agua sea satisfactoria y orientada hacia el bienestar general y los aplica cuando realiza ejercicios de acondicionamiento físico.
- Elabora y lleva a la práctica calentamientos específicos adaptados a las características del agua.
- Realiza ejercicios de flexibilidad y de fuerza y resistencia muscular adoptando las posturas correctas y aplicando los factores de seguridad analizados.
- Enumera las diferentes manifestaciones expresivas y lleva a la práctica algunas de ellas en el agua de forma desinhibida.
- Realiza movimientos corporales globales y segmentarios, con una base rítmica, utilizando de forma combinada el espacio, tiempo e intensidad, de forma creativa y adaptado a las características del agua.
- Identifica los distintos ritmos musicales de cada uno de los bailes practicados.
- Interacciona con sus compañeros, con respeto y trata de adaptar su ejecución a las características y peculiaridades de cada uno de ellos.
- Muestra una actitud de respeto ante la ejecución del resto de compañeros.

Tabla 2: Indicadores de logro de las actividades acuáticas

En cuanto a los **procedimientos e instrumentos de evaluación**, serán los siguientes:

- Observación sistemática en el cuaderno del profesor:
- Análisis de las producciones de los alumnos: trabajos realizados en el cuaderno.

- Intercambios orales con los alumnos: debates, reflexiones al final de las sesiones, etc.
- Pruebas específicas: teóricas (examen) y prácticas (circuito de habilidades, gymkhana)

En cuanto a los **criterios de calificación**, se podrán seguir con los mismos planteados para el resto de unidades didácticas y con similares porcentajes.

2.5. Temporalización

Las sesiones podrán quedar distribuidas de la siguiente manera:

- **Sesión nº 1. Evaluación inicial:** Presentación de la unidad didáctica, evaluación Inicial teórica, normas y hábitos, conceptos básicos acuáticos
- **Sesión nº 2. Evaluación inicial y Familiarización:** Conocimiento de la instalación y normas, evaluación inicial práctica, familiarización, habilidades motrices básicas.
- **Sesión nº 3. Habilidades motrices específicas:** Flotación, respiración, propulsión.
- **Sesión nº 4. Cualidades físicas en el agua:** Calentamiento, resistencia, fuerza, flexibilidad, velocidad, circuito de fuerza- resistencia.
- **Sesión nº 5. Juegos predeportivos y cooperativos:** Juegos cooperativos, ultimate adaptado, aqua-basket, aqua-voley, waterpolo adaptado
- **Sesión nº 6. Ritmo en el agua:** Ritmos básicos, aquaerobic, aquabox, batuka acuática
- **Sesión nº 7. Natación I:** Técnicas básicas de natación, límites y precauciones desde un punto de vista de la salud.
- **Sesión nº 8. Natación II y salvamento:** Técnica básica II, fundamentos de salvamento (entradas, transportes, presas y zafaduras, etc.).
- **Sesión nº 9. Actividades acuáticas en la red:** Búsqueda de información de las diferentes actividades acuáticas, visionado de vídeos y actividades acuáticas.
- **Sesión nº 10. Gymkana acuática y relajación (watsu)**



2.6. Intervención didáctica

2.6.1. Metodología

El modelo de aprendizaje a seguir es el constructivo, buscando que el alumno adquiriera aprendizajes significativos, considerando primordial la seguridad en el agua y la adecuada utilización del medio acuático fuera de las sesiones obligatorias.

Será especialmente importante el tema de la imagen corporal, entendiendo las diferencias personales, asumiendo las propias limitaciones y respetando las actitudes de los compañeros. El reconocimiento de la propia imagen corporal será decisivo, recapacitando además que en el agua, la delgadez extrema no es favorable, y que precisamente aquellas personas con cierto nivel de grasa (sin ser excesiva) flotan mejor. Además, puede ocurrir que aquellos alumnos que suelen ser líderes en las clases en tierra, en el agua no tienen por qué desenvolverse tan bien, mientras que otros cuya motricidad no es destacada en tierra, en el agua pueden ser más hábiles. Todo ello debe motivar a todos los alumnos, con el fin de mejorar para unos y de conocer sus limitaciones y posibilidades para otros.

Metodológicamente, se alternan métodos más directivos (por ejemplo, al practicar aquabox, cualidades físicas, etc.), con otros más flexibles utilizando aprendizaje por búsqueda y descubrimiento (por ejemplo, la búsqueda de flotación, equilibrio, propulsiones más adecuadas, posiciones de relajación, etc.), indagando la solución más adecuada. En cualquier caso, la metodología no tiene por qué diferir nada con la desarrollada en las prácticas de tierra, pues lo único que se modifica es el medio de actuación, y no la dinámica de las clases.

2.6.2. Organización de la unidad didáctica

Dadas las características de la unidad didáctica concreta, y puesto que se desarrolla con salidas complementarias, existen unos aspectos claves en torno a la organización que habrá que tener en cuenta para llevarlas a cabo, atendiendo a:

- Aunque como toda actividad estará aprobada en Consejo Escolar por medio de la programación didáctica, es preciso obtener una autorización del padre/madre/tutor para salir fuera del centro y aprovechando esa conexión, se les informará de los detalles de la actividad y del material necesario, así como de la asistencia obligatoria a dichas prácticas y el procedimiento si el estudiante no puede introducirse en el agua, demandando la máxima colaboración.
- En el caso de que existiera un estudiante que no haya tenido experiencia acuática previa, no existiría gran distorsión, pues no es preciso saber nadar. En el peor de los casos, y en caso de encontrar un estudiante con hidrofobia, los monitores-socorristas

tas que apoyan la actividad pueden hacer un trabajo paralelo con él durante una parte de la sesión en el vaso más pequeño y después incorporarse.

- En caso de que un estudiante se encuentre con imposibilidad de introducirse en el agua, presentará justificación médica o en su defecto paterna, como en cualquier sesión, debiendo desplazarse con sus compañeros a la instalación, y con la ropa adecuada, colaborará con el material, música, etc., como en el resto de sesiones de tierra. Es especialmente problemático el tema de las chicas por la menstruación, siendo recomendable tratar este tema previamente en clase.
- Con el fin de que se pierda menos tiempo en las clases acuáticas, en la sesión semanal en la que no se asiste a la piscina, se explicarán algunas de las actividades que se van a impartir (como circuitos, gymkhana, etc.).
- Debido a las diferencias del medio acuático con respecto al medio terrestre, la realización del ejercicio en él debe presentar una serie de precauciones, que serán advertidas al comienzo de la unidad didáctica, tales como: entrar lentamente a la piscina, tiempo recomendable de entrar al agua tras las comidas, no correr por la instalación, etc., justificando además los objetivos de la Educación Física acerca de la instauración de hábitos higiénicos y de seguridad en la propia práctica física.

2.7. Atención a la diversidad

En el caso de las actividades en el medio acuático algunos alumnos con necesidades educativas especiales físicas tienen más libertad de movimiento en el agua, pudiendo realizar la sesión adaptándoles la misma. En estos casos, la ayuda de los monitores resultaría primordial, así como para aquellos alumnos con hidrofobia (normalmente los de incorporación tardía al sistema educativo como inmigrantes).

En cuanto a los lesionados o exentos por enfermedad, si son por patologías del raquis pueden intentar realizar ejercicios alternativos o más suaves, investigando cuáles son los adecuados para sus dolencias (normalmente las prescripciones médicas no suelen ser apropiadas). De no poder introducirse en el agua por cualquier causa, o bien ayudarán al docente en la organización de la sesión, o bien realizarán un trabajo teórico (con reflexiones personales) acerca de los contenidos impartidos.

3. Conclusión

En definitiva, parece claro que las actividades acuáticas no sólo son adecuadas para ser aplicadas en la materia de Educación Física en Educación Secundaria, sino que pueden seguir las prescripciones curriculares más actuales, siguiendo las competencias básicas y cumplien-



do con los objetivos, contenidos, criterios de evaluación propuestos, no olvidando temas tan importantes como los temas transversales o los ACNEEs.

4. Bibliografía

- Albarracín, A. (2003). ¿Trabajamos la expresión corporal en el agua? En Sánchez, G; Tabernero, B.; Coterón, FJ.; Llanos, C; Learreta, B. (Coords). *Expresión, Creatividad y Movimiento. I Congreso Internacional de Expresión Corporal y Educación* (pp. 377-383). Salamanca: Amarú
- Albarracín, A. (2005). Las Actividades Acuáticas en los libros de texto de Educación Física según los profesores. En Moreno, J. A. (coord.). *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 212-225). ICD. Murcia
- Albarracín, A. (2009). *Las actividades acuáticas como contenido de la Educación Física en Enseñanza Secundaria*. Tesis Doctoral. Universidad Miguel Hernández. Elche.
- Casterad, J. (2003). Nuevas posibilidades curriculares para la natación educativa. En Ruiz Juan, F.; González del Hoyo, E.P. (Eds.). *Educación Física y deporte en edad escolar*. Actas del V Congreso Internacional de FEADDEF. Valladolid. Diputación de Valladolid. Ayuntamiento de Valladolid.
- Lapetra, S., Guillén, R., Generelo, E., y Casterad, J. (1998). La aventura acuática. En O. Camerino y M. Catañer (Eds.), *Guía praxis para el profesorado de ESO* (pp. 363-423). Praxis: Barcelona.
- Moreno, J.A., Gutiérrez, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas educativas*. Barcelona: INDE.
- Pérez, A.; Conde, E. (2004). Los estilos de enseñanza en la natación: de lo analítico a lo global. Un ejemplo de unidad didáctica (2ª parte). *Comunicaciones Técnicas*, 2, 3-11.
- Ureña, F. et al (2010, en prensa): *Materiales curriculares de Educación Física en Educación Secundaria Obligatoria. Programación de aula para Tercero de ESO basada en las competencias*. Barcelona: Inde.

EL DEPORTE ESCOLAR EN EL I.E.S. RAMÓN ARCAS MECA DE LORCA:

PROS Y CONTRAS DEL MODELO
DE LA REGIÓN DE MURCIA

SCHOOL SPORTS AT I.E.S. RAMÓN ARCAS MECA OF LORCA:

PROS AND CONS OF THE MODEL
OF THE REGION OF MURCIA

JUAN ORTUÑO CASAS

Licenciado Educación Física

Profesor de Educación Física en el I.E.S. Ramón Arcas de Lorca.

JÓSE SEGURA SOLA

Licenciado Educación Física

Profesor de Educación Física en el I.E.S. Ibáñez Martín de Lorca.

Running head o titulillo del encabezado: "El deporte escolar en el I.E.S. Ramón Arcas".

Información de contacto:

Juan Ortuño Casas;

C/ Avenida Santa Clara, 12 – 4º A;

juanortunoc@hotmail.com

Resumen en castellano:

La relevancia sociocultural de las actividades físicas y deportivas constituye en la actualidad un hecho incuestionable. Al valor atribuido y ampliamente reconocido al juego como elemento constructor y transmisor de los rasgos culturales, es preciso añadir el de formas



más estructuradas e institucionalizadas de actividad física como es el deporte, y contextualizado en este caso, el deporte escolar.

Los principios que deben inspirar todo programa de deporte escolar dirigidos al alumnado deberían ser formativos, educativos y lúdicos, por lo que deportistas, profesores de educación física, entrenadores, asociaciones de padres, institutos municipales de juventud y deportes, etc., deben dar un tratamiento especial a estas actividades.

Debe procurarse entre todos trasladar al deportista escolar los principios de juego limpio, compañerismo, prácticas de vida saludables, rechazo a la violencia y al dopaje y la integración de todos los componentes de un equipo sin discriminación de ningún tipo, configurando a la práctica de dichas actividades un carácter integrador.

Según lo vivido en nuestro centro educativo, tres factores son los principales causantes de los problemas que dificultan el desarrollo de un deporte escolar de calidad:

1. La ausencia de un clima de sensibilización de la sociedad en general sobre el significado e importancia del deporte escolar.
2. La falta de técnicos de deporte escolar debidamente cualificados.
3. La prácticamente nula existencia de estructuras organizativas estables y de entidad suficiente en los diferentes ámbitos del deporte escolar.

Bajo esta premisa, los I.E.S. Ramón Arcas e Ibáñez Martín de Lorca, organizan y desarrollan el Programa de Deporte Escolar de la Región de Murcia. Queremos plasmar con la presentación de esta comunicación una realidad, muchas veces confusa, equivocada y de una continuidad voluntarista del profesorado, que puede tener un límite en su participación, tal y como se ve en muchos centros educativos.

Resumen en inglés:

The socio-cultural significance of sport and physical activities is today an indisputable fact. Besides the widely recognized values attributed to the game as a builder and transmitter element of cultural traits, it is necessary to add more structured and institutionalized physical activities such as sports, and more contextualized in this case, school sports.

The principles which should inspire any sport programme aimed at students should be formative, educational, and recreational, so athletes, teachers of physical education, coaches, parents, local institutes of youth associations and sports, etc., must give special treatment to these activities.

It should be everyone's priority to transfer to the school athlete the principles of fair play, companionship, healthy life practices, rejection of violence and doping and the integration of all participants of a team without any discrimination, setting up an integral character

to the practice of these activities.

According to past experiences in our educational institution, it can be deduced that the three major causes of the problems hampering the development of a quality school sport are:

1st) The absence of a climate of awareness of society about the meaning and importance of school sports.

2nd) Lack of adequately trained school sport technicians.

3rd) The practically zero existence of stable organizational structures and sufficient in different areas of the school sports entity.

Under this premise, the I.E.S. Ramón Arcas and Ibáñez Martín of Lorca, organizes and develops the program of school sports in the region of Murcia. We want to translate with the presentation of this communication a reality, often confusing, wrong, and with the continuity of a proactive teacher, that can have a limit on the participation, as seen in many schools.

Introducción

Actualmente, la Comunidad Educativa está demandando un nuevo concepto de escuela, en el que la actividad extraescolar cobra un papel muy destacado como complemento a la educación integral del alumnado. Se abre un proceso en el que cada institución pública tiene que aportar respuestas a proyectos participativos, globales y compensadores que eviten todo tipo de desigualdades y sea accesible a todos/as. En este proceso que se abre, el deporte en la escuela puede ser una de las grandes alternativas.

Para crear hábitos deportivos, éstos tienen que iniciarse desde pequeños, siendo la escuela primaria el sitio idóneo para ello y el centro de secundaria el lugar para su consolidación. Esta buena aceptación social de que los niños/as y jóvenes que están en edad escolar practiquen deporte, es un buen punto de arranque para quienes desde cualquier ámbito se enfrentan a la responsabilidad de organizar el deporte escolar.

Este es el tema que nos ocupa y aunque como un sector más del complejo deporte se ha visto favorecido por el crecimiento generalizado en este campo; creo que aún siendo el más importante, es el más necesitado de atención porque supone la base del desarrollo deportivo de un pueblo. Los grandes cambios en los hábitos deportivos, de salud y calidad de vida de los ciudadanos, si han de venir, tendrán su base en la escuela y estar de espaldas a esta realidad es un signo de estancamiento social cuya responsabilidad recae sobre las personas y entidades con competencias en la materia.

Existen algunas deficiencias que afectan a la práctica del deporte escolar y que deben ser progresivamente corregidas, en la búsqueda de un deporte escolar más democrático,



siendo necesario ajustar la oferta a las condiciones reales de los niños/as y jóvenes. Son auténticas asignaturas pendientes que hoy día subyacen en este tipo de actividades y tenemos que darle solución inmediata.

Viendo todo esto, lo mejor sería plantear una remodelación de los programas de promoción del Deporte Escolar, siendo ésta una cuestión imprescindible, pero también compleja. La potencialidad educativa del deporte, trasladada a las edades escolares, tiene enormes posibilidades, entre otras razones, porque intervienen todos los agentes implicados: alumnos, padres, centro escolar, instituciones, sociedad, federaciones, etc., y por ello tendría que llevarse a cabo con un modelo que tenga unos contenidos y objetivos formativos y educativos.

¿Cómo organizar el deporte escolar para asegurar su valor educativo? Una pregunta muy ambiciosa, cuya respuesta vendría a ser como una piedra filosofal para todos los profesionales implicados. Todas las administraciones con competencias se plantean la cuestión año tras año y las mejoras son sustanciosas pero, no aún definitivas.

1. Objetivos

Los autores de esta comunicación llevamos muchos años impartiendo la asignatura de Educación Física en centros de Educación Secundaria y, de igual modo, participando en los Programas de Deporte Escolar que desde la Dirección General de Deportes de la Región de Murcia van ofertándose año tras año.

Todo el profesorado inmerso en estos programas hemos participado de forma altruista en este tipo de prácticas, sin recibir nada a cambio, más que la gran satisfacción que a nivel personal se recibía cuando eran los alumnos de nuestros centros los que “disfrutaban” de ello. Las experiencias son muy gratificantes, pero no hay que olvidar que las horas “prestadas” a tales actividades son muchas, incluyendo tardes, e incluso fines de semana, con desplazamientos de algunas horas de viaje. Esta situación se prolonga durante meses y no hacen más que mermar nuestra capacidad de ofrecimiento, dejando de lado otras tareas personales, familiares o de otros ámbitos, que nos dan mucho qué pensar al respecto sobre su continuidad.

El panorama cambió sustancialmente desde hace unos 4 años con la aparición, desde la Consejería de Educación y la Dirección General de Deportes, de una serie de compensaciones al profesorado que se acoge al Programa de Deporte Escolar.

El principal objetivo de esta comunicación es dar a conocer, desde dos centros de Educación Secundaria de Lorca, cómo se está llevando a cabo actualmente el Deporte Escolar, con datos sobre la participación y dando puntos de vista tanto positivos como negativos, desde la perspectiva del profesorado que la está desarrollando.

2. Material y método

Recordar alguno de los resultados obtenidos en los diferentes Proyectos de Investigación realizados por ambos autores de esta comunicación, acerca de la participación escolar en la Región de Murcia, así como otras cuestiones relacionadas con los Programas de Deporte Escolar, y compararlos con los datos actuales en nuestros centros escolares.

Estos proyectos dicen mucho del interés del profesorado por esta temática, abordando en el primero de ellos a toda la Región, como fue el Proyecto: *“El deporte escolar en los centros educativos de la Región de Murcia”*, realizado durante el curso escolar 2000/01. Con éste se da a conocer la oferta deportiva en Deporte Escolar dentro de la Región de Murcia, calculando el porcentaje de participación de los escolares al mismo y analizando el modelo deportivo que se seguía en los centros educativos del momento.

Igualmente, en el curso siguiente, se abordó un segundo Proyecto: *“Nuevo modelo de Deporte Escolar. Estudio, análisis y coordinación de los distintos agentes sociales y educativos que intervienen en el Deporte Escolar de la Región de Murcia. Un caso práctico en el municipio de Lorca”*.

Con este Proyecto se hace una reflexión en profundidad sobre el Deporte Escolar en clave de futuro, revisando el papel que tienen los distintos agentes sociales y deportivos en el mismo. En ella se analizan las relaciones de índole laboral por parte del profesorado con la participación en estas actividades, planteando líneas de actuación y propuestas concretas de mejora, etc.

Por último, en otro Proyecto realizado en el curso escolar en los centros educativos de ambos autores, con el título: *“Deporte Escolar, actividad físico-deportiva y hábitos saludables en los I.E.S. Ramón Arcas de Lorca y Juan de la Cierva de Totana”*, se intenta concienciar a la comunidad educativa del centro escolar, sobre la necesidad de desarrollar acciones que atiendan a los problemas relacionados con los hábitos saludables y la adecuada utilización del tiempo de ocio del alumnado. Esto se consiguió por medio de una serie de actividades que fomentaban los estilos de vida basados en la práctica regular de actividad física, la ingesta de la dieta mediterránea como referente de una buena alimentación y nutrición, con una actitud responsable ante las prácticas de hábitos nocivos, el respeto y la valoración de las diferencias individuales presentes en nuestra sociedad actual, haciendo partícipe de ello a toda la comunidad educativa para que formara parte en el mismo.

3. Resultados

En el curso escolar 2.000/01 y sobre una población en la Región de Murcia de 93.581 alumnos/as, correspondientes al Tercer Ciclo de Primaria y Primer y Segundo Ciclo de Secun-



daria, se hicieron, según el baremo correspondiente y con un nivel de confianza del 95,5%, 1000 encuestas a distribuir en toda la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Estas encuestas tenían un total de 20 ítems, todas ellas en relación con la práctica o el gusto deportivo, así como también sobre el deporte escolar.

Uno de los 20 ítems hacía mención a la participación del alumnado en Deporte Escolar, arrojando un resultado de 39.685 alumnos/as (con la particularidad de no ser participantes sino participaciones). Todo esto nos da un porcentaje de participación (en esa franja escolar en el Deporte Escolar en el curso 2.000/01) de un 42,4% en toda la Región de Murcia; lógicamente si tenemos en cuenta que las participaciones son individuales, el porcentaje bajaría bastantes puntos en el cómputo global.

Si este resultado lo comparamos con la participación en nuestros centros, a nivel particular, la cifra sube mucho más, a lo largo de estos últimos cursos escolares. En este curso 2009/10 tuvimos una participación de algo más de mil alumnos/as, por lo que si el total del alumnado presente en el centro y potencialmente practicante de estas actividades es de unos 700, aunque el número dado es de participaciones, el total de participantes individuales ha llegado a ser del 60 %.

La oferta ofrecida por el Programa de Deporte Escolar de la Región de Murcia en este presente curso ha sido muy amplia, abarcando deportes de equipo e individuales, en sus tres categorías presentes en Educación Secundaria y en ambos géneros, masculino y femenino. Nuestros centros han participado en todas las actividades y deportes ofertados, en casi todas las categorías y géneros, llegando a hacerlo en bastantes de ellos hasta la fase final provincial, por lo que la disposición y presencia del profesorado ha sido total.

Desde el mes de octubre de 2009, las actividades comenzaron a desarrollarse a nivel local y hasta el mes de febrero todos los jueves e incluso algunos martes y viernes teníamos campeonatos. Desde su comienzo hasta la finalización del Programa de actividades (en el mes de junio), el número de sábados en los que el profesorado ha hecho acto de presencia con el alumnado participante en algún evento, ha sido de unos 20 a lo largo del curso.

Los resultados de participación en todas las actividades han sido muy satisfactorios, donde se ha tenido en cuenta, en todo momento, el que ésta estuviera abierta a todo tipo de alumnado, sin diferencias de tipo alguno, y primando el aspecto educativo ante el competitivo, tal y como lo dice el concepto y las características del Deporte Escolar.

4. Discusión y conclusiones

¿Cómo debe asumir un centro escolar las competencias que le corresponden en materia de deporte escolar?, ¿quién es dentro del centro escolar el encargado de llevarlo a efecto?, ¿cuáles son las alternativas organizativas que un centro escolar tiene para ocuparse del deporte escolar?, ¿se podría hacer algo más para evitar el “cansancio” del profesorado en estas prácticas? A estas y a muchas más preguntas que podrían ponerse encima de la mesa debemos encontrar respuesta si se quiere afrontar el reto de organizarlo adecuadamente.

Como profesores participantes en los Programas de Deporte Escolar, pensamos que se ha avanzado mucho a nivel compensatorio hacia el profesorado vinculado al mismo, pero aún se tiene que seguir trabajando más para evitar muchas desigualdades presentes.

Nosotros apostamos por la función educativa del Deporte Escolar entendiendo que esta actividad puede situarse al margen de la obsesión competitiva. La competición debe ser un medio y nunca el objetivo final. El hecho de no participar alumnado federado en las actividades de competición en Deporte Escolar hace que mejore la práctica de los practicantes no federados, aunque se merme la calidad de la misma, pero es ahí donde debemos dirigirnos.

Para ello –con nuestro apoyo– los poderes públicos han de incentivar soluciones administrativas y laborales, para que esto sea una realidad. El reto de las administraciones local y autonómica será responder al desarrollo peculiar en cada uno de los contextos.

Este reto deberá impulsar el desarrollo de un plan de formación continua y adecuada para los agentes que intervienen o influyen en el desarrollo del proyecto: Administración central (Consejería de Educación, Dirección General de Deportes), Centros escolares (profesorado, coordinadores...), clubes deportivos, Federaciones deportivas, Ayuntamientos (Patronatos de Deportes), AMPAS, padres, etc.

Existen muchos problemas tradicionales dentro del Deporte Escolar que habría que nombrar y darles solución, y de los cuáles están presentes a lo largo y ancho de nuestras andanzas en este tipo de prácticas. Estos se comentarán en el transcurso de la comunicación, ya que estando sujetos a la premura de espacio en este resumen de la comunicación, se hace imposible su desarrollo.

De forma resumida nombraremos algunos:

- El baremo de compensación que se aplica al profesorado participante no es el mismo.
- Escasa preparación de los técnicos, si los hay, para el desarrollo de sus funciones.
- Falta de conexión entre los objetivos deportivos y los educativos.



- No se cuenta todo lo necesario con los clubes y las federaciones en nuestro apoyo.
- Falta de planificación y organización en el deporte escolar, con poca conexión entre instituciones públicas.
- Ausencia de un clima de sensibilización en la sociedad y en el ámbito deportivo y escolar en particular, sobre el significado e importancia del deporte escolar.
- Falta de planificación en el calendario de competiciones.
- Sensibilización de otras asignaturas con el Deporte Escolar en los centros educativos.
- ...

Creemos que falta un punto de encuentro, como ya lo hubo hace algunos años, entre la Administración central y local y los propios profesores (que son los que lo vivimos día a día), para encontrar más y mejores soluciones, en el intento de mejorar el Deporte Escolar que se practica en nuestra Región.

LAS ACTIVIDADES NÁUTICAS COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA COHESIÓN CULTURAL

NAUTICAL ACTIVITIES AS EDUCATIONAL RESOURCE FOR CULTURAL COHESION

FRANCISCO JOSÉ BORREGO BALSALOBRE*

VICENTE MORALES BAÑOS**

SENADOR MORALES BAÑOS*

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Universidad de Murcia.

Campus de San Javier.

C/Argentina s/n 30720

e-mail: borregofran@hotmail.com

Resumen

En la sociedad actual se viene advirtiendo un fenómeno que en la actualidad se hace más patente. La mezcla de diferentes formas de vida, cultura y la creciente inmigración que azota el país, es algo que no hay que dejar de lado por los problemas de convivencia y cohesión que inevitablemente surgen derivados de la misma. El presente estudio pretende acercarse a los mismos y realizar una pequeña reflexión para favorecer la interculturalidad. Entre otras medidas, es importante no descuidar la educación temprana de los ciudadanos como punto de partida. Son muchos los recursos de los que se dispone para incluir en el sistema educativo que ayuden en esta línea. Entre ellos se razonará el por qué las actividades náuticas pueden contribuir como recurso.



Palabras Clave

Actividades Náuticas, Educación, Interculturalidad, Cohesión Social

Abstract

In today's society has been noticing a phenomenon that is now becoming evident. The mixture of different forms of life, culture and the growing immigration plaguing the country, is something that we should not ignore the problems of coexistence and cohesion that inevitably arise from it. This study tries to approach them and do a little reflection to promote multiculturalism. Among other measures, it is important to not neglect the early education of citizens as a starting point. There are many resources that are available to include in the education system to assist in this line. These include reasoning why nautical activities can contribute as a resource.

Key Words

Nautical Activities, Education, Intercultural, Social Cohesion

Introducción

El crecimiento desmesurado de las ciudades viene causado por el hecho inevitable de un trasvase de la población rural al medio urbano. El principio de todo esto está en el crecimiento económico, la mecanización del campo, la creación de focos industriales cercanos a las ciudades y las mayores posibilidades que se ofertan de una mejora en el nivel de vida social y económico. Por ello aparecen multitud de cambios en la vida del hombre entre los que cabe destacar la concentración en un mismo núcleo de población de ciudadanos acostumbrados a diferentes formas de convivencia y con diferentes rasgos culturales.

Esto se hace más significativo cuando se trata de municipios costeros, con grandes zonas de campo e invernaderos cercanas que favorecen la inmigración para trabajar la tierra, y que al mismo tiempo suelen disfrutar de condiciones climatológicas ideales para favorecer otro tipo de inmigración, la del turismo. Es por ello que al hacer referencia a esta diversidad en la población, no solo hay que hablar de la cultural sino también de la racial y muchas otras como la que históricamente viene creándose por la sociedad al hablar de diferencia de clases.

Haciendo referencia a ello en su estudio Cuadrado, Molero, Navas y García (2003) establecen que el tipo de inmigración dedicada al trabajo agrícola en el campo suele tener menor poder adquisitivo que los propios ciudadanos autóctonos de los municipios e incluso estos últimos menos que los turistas, lo que favorece la diferencia por clases.

Un dato significativo a tener en cuenta es que según el Informe de 2009 ofrecido por el Observatorio Permanente de la Inmigración, en el año 2008 el porcentaje de población trabajadora en agricultura era extranjera en un 21,2% y en construcción en un 23,6%.

Esto ha ido creando nuevas necesidades para favorecer la cohesión sociocultural ante la evidente mezcla de diferentes culturas y razas así como diferentes formas de vida. Pero es un proceso lento que hay que trabajar con el paso de los años y que cobra un concepto significativo en la educación de los ciudadanos. Velázquez (2004) apuesta por la interculturalidad y la diversidad de culturas como medios de enriquecimiento común. En todo momento es necesario buscar un modo de vivir y relacionarse que contribuya de manera colectiva a un mundo adecuado y mejor.

Pero siguiendo a Alemany (2004) el éxito de la integración no puede ser impuesto por una norma o ley sino que es consecuencia de la conexión de múltiples factores que hay que tener en cuenta. Uno de los factores más influyentes para la obtención del mismo es acertar con la política educativa de manera que las necesidades educativas puedan ser cubiertas. Todo esto no es solo labor del profesorado sino también de padres, políticos y sociedad en general.

En la misma línea trabaja Ruiz (2005) diciendo que *“el lugar más adecuado para modular una sociedad intercultural integradora y asentada en firmes valores igualitarios es la escuela”*. Es por ello que hay que incluirlo en el sistema educativo.

1. El papel de las actividades físico-deportivas

Hablar de actividades deportivas es hacer referencia a un elemento que ayuda a conformar la formación integral de la persona. Pero hablar de las mismas dentro del contexto educativo es considerarlas como un pilar fundamental en el desarrollo formativo del alumno y del niño desde edades tempranas. Es por ello que las mismas se consideran que desempeñan un papel importante ya que reúnen todos los requisitos para poder ser definidas como de gran utilidad para educar valores.

Siguiendo a Mendoza (2000) para que desde edades tempranas las personas adquieran estilos de vida saludables, educativos y modélicos es imprescindible conocer los factores que los determinan e intervenir de manera adecuada a través de los recursos de los que se dispone. Son muchos los autores que consideran la actividad físico-deportiva como esencial para educar y como base fundamental para ello desde edades tempranas. Heaven (1996) también



hace referencia a lo anterior añadiendo a lo mismo que una vez aprendidos esos estilos de vida, son difíciles de modificar.

El deporte para edades tempranas se puede entender como un juego que ayuda como proceso en el camino del aprendizaje. Es en la conducta lúdica donde en cualquier contexto, cultura, espacio y época se permiten desarrollar determinadas actitudes que puedan incidir de manera influenciada en la persona. Aspectos a tener en cuenta como la autonomía, la cooperación, la concentración, la motivación, la perseverancia y la reflexión son los que permiten desarrollarse al considerar las actividades deportivas como lúdicas, como juego (Pinheiro, 2007).

Pero al considerar la actividad deportiva, es importante considerar la misma tanto en el ámbito escolar como extraescolar, ya que también educa valores y no se debe olvidar que una buena cultura educativa la proporciona las actividades que fuera de la escuela los niños realizan. Algunos resultados de diversos estudios confirman que la práctica de actividad física y deportiva tanto escolar como extraescolar influye sobre determinados tipos de conductas (Motl, McAuley, Birnbaum y Lytle, 2006; Texeira, Going, Houtkooper, Cussler, Metcale, Blew, Sardinha y Lohman, 2006).

Con este estudio, lo que se pretende, es realizar una reflexión sobre la importancia de educar valores de cohesión sociocultural desde edades tempranas, implantarlos en el sistema educativo y realizarlo a través de áreas que por sus características pueden resultar muy válidas para ello como es el caso de la educación física y dentro de la misma a través del desarrollo de contenidos que por su idoneidad resulten útiles como recurso para contribuir a ello.

La educación para la convivencia, participación y diálogo son imprescindibles para lograr una verdadera integración social. Esto se puede conseguir a través del deporte, uno de los puntos fuertes por los que se apuesta en este estudio, educando para la vida en un clima de sencillez, servicio y respeto al otro al mismo tiempo que se potencia los valores humanos.

2. Las actividades en el medio natural dentro de las actividades físico-deportivas

Como parte integradora del currículo de la asignatura de educación física se encuentra el bloque de contenidos de actividades en el medio natural el cual proporciona multitud de posibilidades educativas. Además, siguiendo a Arráez (1995, citado en Barbero, J.C., 2000), se argumenta una serie de razones para la inclusión de estos contenidos en el currículum de Educación Física escolar, entre las que destacan las que se presentan en la siguiente tabla:

- Permiten un fácil aprendizaje desde su iniciación. Son habilidades sencillas que provocan de inmediato el paso a una situación real de juego. Estos deportes posibilitan algo importantísimo en todo aprendizaje como es que los alumnos pasen pronto a situaciones reales de práctica, en las que además de perfeccionar, se divierten.
- Se pueden practicar sin distinción de sexo o edades, ya que el nivel de todo el grupo suele ser bastante homogéneo siendo la coeducación uno de los valores a destacar en el empleo de estos contenidos.
- Se pueden practicar sin tener en cuenta el nivel de destreza de cada participante, al menos en la fase de iniciación, sobre todo, si se elimina el elemento competitivo. En este sentido podemos añadir que el hecho de que se requieran pequeños niveles de destreza supone que el trabajo de los alumnos sea más rentable, ya que la tasa de tiempo útil es una realidad garantizando una actividad permanente durante el tiempo destinado a tal fin.
- Su intensidad es moderada, se valora más la dimensión cooperativa que la competitiva.

3. Las actividades náuticas dentro de las actividades en el medio natural

Se entiende el litoral español y en especial el sureño como zona costera en la que se aúnan sectores como la agricultura, la ganadería y el turismo que suelen originar una demanda de trabajo o una oferta de ocio para diferentes gentes que en cierto porcentaje deciden quedarse de forma permanente a habitar en el mismo, ya sea por motivos laborales u otras cualesquiera. Se trata de un lugar con localidades de playa posicionadas estratégicamente para la cohesión de diferentes personas, culturas y costumbres.

Esto sitúa el mismo en una situación envidiable para otros muchos lugares que no se encuentran en las mismas circunstancias. Es por ello que no puede faltar un programa de actividades deportivas náuticas que además de permitir poder dirigir la actividad a la población escolar, ya que es la primera a la que se pretende inculcar valores, de además posibilidades y recursos al personal docente para educar e inculcar los mismos.

De este modo, se consigue un gran número de experiencias de movimiento que enriquezcan la motricidad de los alumnos, así como que les proporcionen una gama amplia de



posibilidades. Y es desde este punto de vista donde se quiere fundamentar las actividades en el medio acuático como ideales, ya que además de la riqueza que proporciona por ser un ámbito no habitual, se sale de las propuestas tradicionales para educar. Esto puede hacer más significativo el aprendizaje obtenido por parte de los alumnos al ir cumpliéndose los objetivos que se pretenden desarrollar con las mismas.

Si se analizan los contenidos de educación física para cualquiera de los cursos, se llega a la conclusión de que no sólo es factible su trabajo en el agua, sino que además puede ser positivo pues este medio propicia todo tipo de actividades y juegos, fomentando las relaciones grupales y estableciendo redes de comunicación (Rodríguez y Moreno, 1997).

4. Importancia de las actividades náuticas para educar

Lo que se pretende es fundamentar por qué las actividades náuticas se pueden considerar como un recurso adecuado para favorecer la interculturalidad. Para ello primero se definirá el término actividad náutica como toda actividad que se desarrolla en el medio acuático en la que se trata dirigir o gobernar una embarcación.

De la definición se pretende incidir en dos términos principalmente que son los de embarcación y medio acuático. Según la Real Academia de la Lengua se entiende por embarcación “*todo artefacto capaz de flotar*”, por lo que hablar de embarcación es generalizar. Del mismo modo se hace si se habla de medio acuático ya que el mismo puede ser el mar, el río, un pantano, un lago o incluso una simple piscina.

Es por ello que se hace necesario especificar que cuando se hace referencia a actividades náuticas desarrolladas en el medio natural se está haciendo referencia principalmente a las actividades de vela, piragüismo y windsurf realizadas en la gran mayoría de los casos en el medio marino. Este tipo de actividades al no implicar movimientos habituales de la vida cotidiana y al realizarse en un medio en el que el hombre no se desenvuelve con normalidad y comodidad, se podría considerar el mismo como un medio hostil en el que el ser humano se encuentre en alerta y con todos sus sentidos puestos en ello.

Siguiendo a Jairo y Londoño () las actividades que se desarrollan en medios hostiles tienen valor en los aspectos cognitivo, motriz y psicoafectivo. Entre otros este tipo de actividades les permite a los alumnos:

- Acercarse a diversas culturas y experimentarlas a nivel deportivo.
- Conocer algunos conceptos físicos intrínsecos de la actividad.

- Canalizar y controlar actitudes agresivas.
- Descargar tensiones a través de la aventura que supone desarrollar actividades en el medio natural.
- Aprender a controlar el miedo.
- Respetar el medio ambiente, el material así como las personas y en especial los compañeros bajo las orientaciones pedagógicas que imparte el profesor.
- Adquirir un control de sí mismos, lo cual favorece sus relaciones interpersonales.
- Les crean la necesidad de cooperación mutua para la realización de determinadas prácticas.
- Propician un sentido de respeto a los compañeros gracias al desarrollo del sentido de compañerismo para conseguir un fin común.

Por otro lado se considera las actividades náuticas como actividades de carácter predominantemente cooperativo, al menos en las fases primarias de aprendizaje o fuera del alto rendimiento o niveles competitivos. En las mismas se suele buscar un continuo desafío al que hay que vencer en común, tanto en vela a la hora de que la tripulación de un barco consiga dirigirlo hacia un punto fijo como en piragua o windsurf en la que en las fases de iniciación el aprendizaje se suele realizar en grupos fomentando las actividades cooperativas grupales y con la misma meta.

En esta línea Pinheiro (2007) en su estudio establece que con las actividades cooperativas se pretende disminuir la agresividad en los juegos, facilitar el encuentro con uno mismo, con los compañeros y con el entorno, pretendiendo conseguir la integración de todo el conjunto donde prevalece el objetivo y el fin común. Por ello las actividades cooperativas dentro del contexto educativo deben promover la participación de todos por igual sin excluir a nadie por su raza, clase social, religión, competencias motrices, habilidades personales o cualquier otro motivo.

5. Conclusiones

Es importante entender que cuando se habla de interculturalidad se hace referencia a la cohesión de diferentes lenguajes, valores, estilos de vida, comportamientos y costumbres que tienen que ser comprendidos unos a otros. Para poder contribuir a ello es necesario que se forje en la forma de ser de las personas, en su cultura. Para ello la mejor manera de realizarlo es a través del sistema educativo, por lo que hay que forjarlo en la cultura escolar.

Se entienden las actividades deportivas, y dentro de las mismas las actividades náuticas dentro del ámbito escolar, como propicias para conseguir la cohesión cultural por rescatar



el conocimiento del grupo de participantes, asociar y reintegrar manifestando la conciencia de que hay muchas partes pero un solo todo.

Tanto profesores como padres y demás personas que intervienen en el proceso educativo deben incentivar las mismas por su valor y posibilidades. Esto se debe a que los alumnos a través de estas actividades intercambian informaciones que ayudan en el proceso de autoconocimiento, conocimiento de los demás, transformación e integración social. Además motiva a que estos se expresen con espontaneidad, libertad y responsabilidad y al mismo tiempo realicen una toma de conciencia lo que también es una forma de darse a conocer a sí mismos y a los demás.

Finalmente matizar que las actividades náuticas por ser consideradas predominantemente de carácter cooperativo en sus fases de iniciación y aprendizaje ayudan a que todos los que participan en ellas sean respetados en sus individualidades. Las diferencias de habilidad, sexo, raza, cultura, religión, posición social etc., son considerados como un todo que hay que conectar y unir para cumplir los objetivos fijados. Todos son estimulados a que sean individuos creativos, transformadores y partícipes del fin común que se pretende con las mismas. Es por tanto que merece ser considerada incluirlas en el sistema educativo utilizándolas como recurso para educar.

6. Bibliografía

- Alemany, I. (2004). Las actitudes del profesorado ante el reto de integrar a alumnos con necesidades educativas especiales. Una propuesta de trabajo. *Polibea*, 72, 44-51.
- Barbero, J.C. (2000). Juegos y deportes alternativos en educación física. *Revista digital Lecturas: Educación Física y Deporte*, [en línea] 22. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd22a/altern.htm>
- Cuadrado, I., Molero, F., Navas, M. & García, M. (2003). Inmigración y turismo: diferencias en percepciones y actitudes hacia los extranjeros en una muestra de niños-as almerienses. *Revista de Psicología Social*, 18 (2), 121-140.
- Heaven, P.C.L. (1996). *Adolescents health: The role of individual differences*. Londres: Routledge.
- Jairo y Londoño (1996). Para una pedagogía de las actividades luctatorias. *Educación física y deporte*, 18 (2), 47-51.
- Mendoza, R. (2000). *Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes españoles: implicaciones para la promoción de la salud y para el fomento de la actividad física-deportiva*. En: Educación física y salud. Actas del Segundo Congreso Internacional de Educación Física. Cádiz: FETE-UGT. Cádiz, 765-790.
- Motl, R., McAuley, E., Birnbaum, A. & Lytle, L. (2006). Naturally occurring changes in

time spent watching television are inversely related to frequency of physical activity during early adolescence. *Journal of Adolescence*, 29, 19-32.

- Teixeira, P., Going, S., Houtkooper, L., Cussler, E., Metcale, L., Blew, R., Sardinha, L. & Lohman, T. (2006). Exercise motivation, eating, and body image variables as predictors of weight control. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38, 179-188.
- Pinheiro de Almeida, M. (2007). *El jugar cooperativo. Un camino rumbo a la paz y la transdisciplinariedad*. I Congreso Internacional de Innovación Docente: Transdisciplinariedad y Ecoformación. Barcelona, 28-30 de marzo de 2007.
- Rodríguez, P.L & Moreno, J.A. (1997). Un modelo de actuación para actividades acuáticas en primaria. *Habilidad Motriz*, 10, 38-49.
- Ruiz, A. (2005). Educación e Interculturalidad. *Temas para el debate*, 122, 40-42.
- Velázquez, C. (2004). Educação para paz: promovendo valores humanos na escola através da educação física e dos jogos cooperativos. Santos-SP: Prometo Cooperação.

“EDUCACIÓN INTERDISCIPLINAR POR COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN FÍSICA:

FOMENTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE MEDIANTE EL USO DE LA BICICLETA Y EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE”

“EDUCATION FOR INTERDISCIPLINARY SKILLS IN PHYSICAL EDUCATION:

PROMOTING HEALTHY PHYSICAL ACTIVITY THROUGH CYCLING AND KNOWLEDGE OF THE ENVIRONMENT”

JOSÉ JUAN MARTÍNEZ MARTÍNEZ

jotalor@gmail.com tlf. 606692098

VICENTE MORALES BAÑOS

ALFONSO MARTÍNEZ MORENO

La prescripción legislativa, LOE 2/2006 y el RD 1631/2006 junto con nuestro propio D291/2007, nos conduce a los docentes hacia un desarrollo global de la educación. La adquisición de las competencias básicas a través de todas las materias, nos lleva a intentar concretar las medidas y los recursos necesarios, por parte de los responsables de la educación de nuestros alumnos, para que alcancen los mínimos exigidos en cada una de ellas. A través de la educación física intentaremos contribuir a la adquisición de todas ellas, pero de forma



específica en algunas de ellas como son la competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico, la competencia social y ciudadana, la competencia digital, la competencia de aprender a aprender y la autonomía e iniciativa personal fundamentalmente. Mediante este trabajo, pretendo demostrar que a través de modelos de educación interdisciplinar entre la materia de educación física y ciencias naturales: biología y geología, relacionados con los bloques de contenidos de actividades en el medio natural, en Educación física y la dinámica de los ecosistemas, en Biología y geología de 4º ESO, podemos favorecer de manera efectiva la adquisición de determinadas competencias como la competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico y la de aprender a aprender, concretamente mediante el fomento en el uso de la bicicleta como actividad física saludable, realizada en el entorno cercano, que en este caso se refiere a la zona costera del Mar Menor y más concretamente a la ruta que comprende San Javier con las Salinas de San Pedro del Pinatar. Realizando una visita al centro de interpretación de las Salinas de San Pedro, donde los discentes recibirán información adicional a la proporcionada por la profesora de ciencias naturales, de forma que puedan disfrutar conociendo y respetando el medio ambiente más cercano a su realidad social, posibilitando a su vez un acercamiento posterior de forma autónoma con sus amigos o familiares, haciendo éste de guía en la ruta y en la explicación del conocimiento que tiene sobre el entorno.

El RD 1631/2006 define el currículo en el art. 6 como “el conjunto de objetivos, **competencias básicas**, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de esta etapa”. Una vez conocidos los elementos que conforman el currículo, me centraré en los de 4º de ESO.

1. Las Competencias básicas

El programa PISA (2006) nos dice que la competencia se demuestra cuando “se aplican los conocimientos y experiencias adquiridos a las tareas y retos cotidianos y a los entornos extraescolares, previa valoración de distintas opciones y toma de decisiones”. Distintos autores defienden que tener competencia es: Marchesi (2007) “aplicar los conocimientos adquiridos en diversas situaciones”, Coll (2007) “activar y utilizar los conocimientos relevantes para afrontar determinadas situaciones y problemas”.

Definiré “competencia básica” como la forma en la que cualquier persona utiliza sus recursos personales (habilidades, actitudes, conocimientos y experiencias) para actuar de manera activa y responsable en su vida tanto personal como social. En este sentido, el conjunto de competencias básicas constituyen los aprendizajes imprescindibles para llevar una vida plena.

En el marco de la propuesta realizada por la Unión Europea y atendiendo al anexo I del RD 1631/2006, se han identificado ocho competencias básicas:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

Desatacaré las competencias a las que mayormente contribuirá esta unidad didáctica de ciclismo.

2. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Proporciona conocimientos y experiencia sobre los hábitos de vida saludables, aporta criterios para la mejora y mantenimiento de la condición física y colabora en el uso y práctica responsable del medio natural. Cuidado y respeto por el mantenimiento del medio físico y de los seres vivos como parte esencial de la protección del medio natural.

3. Tratamiento de la información y competencia digital

Desde nuestra materia vamos a buscar, obtener, procesar y comunicar información, para transformarla en conocimiento. En esta programación he incorporado numerosas aplicaciones que facilitan su adquisición (Webquest, intercambio y descarga de información a través de webs, acceso al blog del profesor, reportajes fotográficos, montaje de videos y manejo de PowerPoint, etc.).



4. Competencia social y ciudadana

La Educación física nos permite obtener esta competencia, dado que las actividades físicas facilitan la integración social y fomentan el respeto, contribuyen al desarrollo de la cooperación, la igualdad y el trabajo en equipo. Además, el cumplimiento de las normas y reglamentos del deporte colaboran en la aceptación de los códigos de conducta propios de una sociedad.

5. Competencia de aprender a aprender

Trataré de ofrecer recursos para la planificación de determinadas actividades físicas a partir de un proceso de experimentación, favoreciendo así su capacidad de regular su propio aprendizaje y práctica de la actividad física organizada y estructurada en su tiempo libre, conociendo en medio natural y el ecosistema en el que pueden llevar a cabo las actividades físicas.

6. Autonomía e iniciativa personal

Pretendo proporcionar al alumnado un mayor protagonismo en aspectos de organización individual y colectiva de jornadas y actividades físicas y deportivas o de ritmo, y en aspectos de planificación de actividades para la mejora de su condición física.

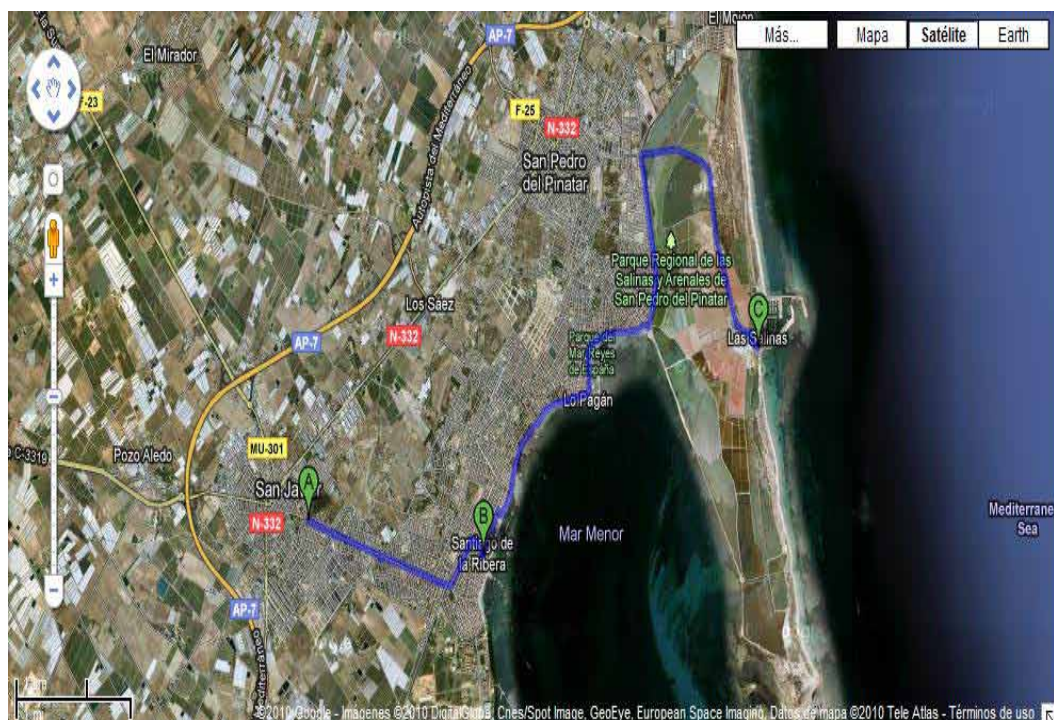
7. Nivel de logro alcanzado

Según se refleja en el preámbulo del RD 1631/2006, “los criterios de evaluación, además de permitir la valoración del tipo y grado de aprendizaje adquirido, se convierte en referente fundamental para valorar la adquisición de las competencias básicas”. Además, también se establece en el art 10.3 que “serán el referente fundamental para valorar la adquisición de las competencias básicas como el de la consecución de los objetivos”. En base a esto, he establecido una relación entre los criterios de evaluación y mis 12 unidades didácticas, que me permita conocer el nivel de logro de cada competencia básica en las diferentes unidades

didácticas. Para determinar el nivel de logro de las competencias básicas atendiendo a los criterios de evaluación alcanzados por mis alumnos, realizaré una valoración del número de estos y el porcentaje de los mismos alcanzados en la UD para la evaluación trimestral, realizando también una valoración global a final de curso.

A partir del conocimiento de los medios disponibles como son el material; bicicleta, ropa, zapatillas y accesorios entre otros, a utilizar y el espacio para realizar la actividad, los alumnos serán capaces de adquirir fundamentalmente la competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico.

RELACIÓN ENTRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS BÁSICAS			NIVEL DE LOGRO ALCANZADO
MATERIAS INTERDISCIPLINARES	Educación Física	Biología y Geología	
Competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico.	1, 2, 3, 5	1, 3, 5, 7	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Alto: 71-100% </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Medio: 41-70% </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> Bajo: 0-40% </div>
Tratamiento de la información y competencia digital.	1, 2, 3, 5	1, 3, 5, 7	
Competencia social y ciudadana.	1, 2, 3, 5	1, 3	
Competencia para aprender a aprender.	1, 2, 3, 5	1, 3, 7	
Autonomía e Iniciativa personal.	1, 2, 3, 5	1, 3	



8. Conclusión

Los alumnos realizarán la ruta marcada en el mapa, de forma que durante la misma valoren el uso de la bicicleta como medio de transporte ecológico, como herramienta para la mejora de su condición física, y establecer una relación entre la actividad, la relación con el medio ambiente y el conocimiento del mismo para alcanzar un mayor grado de competencia en relación al conocimiento e interacción con el mundo físico.

9. Bibliografía

- **CONTRERAS, O.R. (1998).** *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista.* INDE. Barcelona.
- **DELGADO NOGUERA, M. (1991).** *Los estilos de enseñanza en Educación física.* INDE. Barcelona.
- **DELGADO, M. y TERCEDOR, P. (2002).** *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física.* INDE. Barcelona.
- **DÍAZ LUCEA, J. (2005).** *La evaluación formativa como instrumento de aprendizaje en Educación Física.* INDE. Barcelona.

- **FERNANDO, P. (2000).** *Ideas prácticas para la enseñanza de la Educación Física.* Agnos. Lleida.
- **MARCHESI Y COLL.(2007).** *Desarrollo psicológico y educación.* Alianza. Madrid.
- **MARTÍN BRIS, M.(2003)** *Planificación educativa :intercambio de experiencias y perspectivas.* Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares.
- **PIERÓN, M. (1988).** *Didáctica de las actividades físicas y deportivas.* Gymnos. Madrid.
- **PINOS, M. (1997).** *Actividades y juegos de Educación Física en la naturaleza.* NATURSPORT. Murcia.
- **SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1996).** *La actividad física orientada hacia la salud.* Gymnos. Madrid.
- **SIEDENTOP, D. (1988).** *Aprender a enseñar la Educación Física.* Ed. INDE. Barcelona.
- **TERCEDOR, P. (2001).** *Actividad física, condición física y salud.* Ed. Wanceulen. Sevilla.
- **UREÑA, F. (coord.) (1997).** *Educación física en Secundaria: elaboración de materiales curriculares.* INDE. Barcelona.
- **VICIANA, J. (2002).** *Planificar en Educación Física.* Ed. INDE. Barcelona.
- **LEY ORGÁNICA 2/2006,** de 3 de mayo, de Educación.
- **REAL DECRETO 1631/2006,** de 29 de diciembre, por el que se establece las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
- **DECRETO 291/2007,** de 14 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

DEPORTES DEL MUNDO: EL RUGBY

SPORTS OF THE WORLD: RUGBY

FRANCISCO PÉREZ CÁNOVAS

Jefe de departamento de Educación Física
IES Dos Mares. San Pedro del Pinatar. Murcia. España

Pacocava@terra.es

Resumen

Desde hace unos años la realidad de los centros educativos ha cambiado, uno de los aspectos fundamentales de ese cambio ha sido la variedad de alumnado extranjero que se ha instalado en nuestras aulas, este factor nos ha llevado a elaborar un plan de estrategia que aborde este abanico de culturas.

Desde el IES DOS Mares de San Pedro del Pinatar hemos seleccionado a los alumnos de diferentes nacionalidades y hemos planteado la posibilidad de acercar los deportes tradicionales de sus respectivos países.

Unidos al gran número de alumnos que provienen de Marruecos y Ecuador, la zona del Mar Menor aglutina un considerable grupo de alumnos del Reino Unido.

La presente comunicación expone uno de los deportes elegidos de origen británico: el Rugby.

La experiencia se ha llevado a cabo con los alumnos de 2º de Bachillerato. Se desarrolló una Unidad didáctica de 14 sesiones durante la 3ª Evaluación.

En cursos sucesivos introduciremos el resto de deportes del Reino Unido que los alumnos han elegido como significativos de sus países: El Criquet y el Golf.

Summary

Schools have changed a lot in a relatively short period of time. One significant reason of this change has been the amount of foreign students who have been assigned to our classrooms. This fact has led us to elaborate a strategy that deals with the range of cultures.

From the Secondary School Dos Mares of San Pedro del Pinatar, we selected students



from different nationalities and considered the possibility to introduce traditional sports from their respective countries.

To the large number of students who come from Morocco and Ecuador, we have to add a considerable group of students from United Kingdom that live in the Mar Menor area.

The present lecture is based on one of the sports chosen of British origin: Rugby.

The experience was carried out with students of 2º Bachillerato. We developed a lesson plan for 14 sessions during the 3rd Term.

In later years, we will introduce meaningful British sports in our lessons, such as Cricket and Golf.

1. Introducción

La oferta educativa en la asignatura de educación física debe abarcar un amplio abanico de posibilidades que se ajuste al currículo vigente, pero también debe ofrecer a nuestro alumnado el acercamiento a determinadas actividades deportivas novedosas que supongan un descubrimiento atrayente.

Para muchos de nuestros alumnos el contacto con el mundo deportivo se diluye una vez acabado el periplo académico, si bien es cierto que la parcela de la salud física se ha ido abriendo hueco en nuestra sociedad de manera significativa, no es menos cierto que la continuidad en el ámbito deportivo es más difícil; existen alumnos que acuden a clubes deportivos con un entrenamiento y una competición estable (Baloncesto, fútbol...), pero la gran mayoría realizan deporte en su tiempo de ocio de una manera más esporádica (fútbol-sala, pádel, tenis...)

La cantidad de alumnos de diferentes nacionalidades que copan nuestros centros educativos nos llevó a plantearnos la posibilidad de acercar los deportes tradicionales de sus respectivos países a nuestras aulas, así decidimos comenzar por el Rugby muy arraigado en las Islas británicas. Realizamos una Unidad didáctica para 2º de Bachillerato donde adaptamos el espacio de juego y el reglamento a las características de nuestro centro.

En esta comunicación mostramos el desarrollo de esta unidad didáctica y las principales sesiones de aprendizaje técnico de la misma.

2. Distribución del alumnado en la zona del Mar Menor

Desglose de los alumnos de origen británico matriculados durante el curso 2009-10 en los centros de enseñanza secundaria de la zona del Mar Menor:

<i>San Javier</i>	
<i>Centro</i>	<i>Número de alumnos</i>
IES Mar Menor	26
IES Ruiz de Alda	8
<i>San Pedro del Pinatar</i>	
<i>Centro</i>	<i>Número de alumnos</i>
IES Dos Mares	13
IES Manuel Tárraga Escribano	3
<i>Los Alcázares</i>	
<i>Centro</i>	<i>Número de alumnos</i>
IES Antonio Menarguez Costa	26
<i>La Manga</i>	
<i>Centro</i>	<i>Número de alumnos</i>
IES Las salinas del Mar Menor	18
TOTAL	93



3. Programación

Trimestre: 3º		Curso: 2º Bachill.	
UD: Rugby		Número Sesiones: 14	
OBJETIVOS DIDÁCTICOS			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y emplear los fundamentos técnicos, tácticos y reglamentarios del rugby. 2. Participar en las actividades propuestas evitando cualquier tipo de discriminación y mostrando actitudes de compañerismo y deportividad. 			
CONTENIDOS RUGBY			
Conceptos	Aspectos técnico-tácticos y reglamentarios del Rugby.		
Procedimientos	Práctica de actividades tanto cooperativas como competitivas que induzcan al trabajo de los principales gestos técnicos (Touche, Mele, Saque a la mano, Avant, ensayo, placaje) y de la táctica del Rugby.		
Actitudes	Muestra de actitudes de compañerismo, tolerancia y deportividad.		
METODOLOGÍA			
TE	Instrucción directa e indagación.		
EP	Analítica y global		
EE	Asignación de tareas, descubrimiento guiado y resolución de problemas.		
Org.	Masiva (calentamiento), por parejas y grupos (parte principal)		
EVALUACIÓN			
PROCEDIMIENTOS			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación diaria. 2. Prueba práctica de la técnica elemental y de aplicación de los fundamentos tácticos y reglamentarios aprendidos. 			
RECURSOS DIDÁCTICOS			
<ul style="list-style-type: none"> ● CONVENCIONAL EF: Balones rugby, conos. ● NO CONVENCIONAL: Pizarra veleda, rotulador. ● INSTALACIÓN: Gimnasio y pistas exteriores. 			
SECUENCIACIÓN			
1ª	Familiarización con el Rugby. Espacio de juego, ensayo, placaje.	8ª	Touche 2x2
2ª	Puesta en juego del balón. Saque a la mano.	9ª	Mele 3x3
3ª	Avant.	10ª	Touche 3x3
4ª	Agrupamiento	11ª	Partido 8x8
5ª	Mele.	12ª	Partido 8x8
6ª	Touche	13ª	Partido 8x8
7ª	Mele 2x2	14ª	Prueba práctica.

4. Desarrollo de las sesiones

4.1. Sesión I: Rugby

- **OBJETIVOS:** Familiarización con la superficie, reglamento y balón de rugby.
- **CONTENIDOS:** Espacio de juego, ensayo, placaje.
- **MÉTODO DE TRABAJO:** Asignación de tareas y descubrimiento guiado
- **ORGANIZACIÓN:** Gran grupo. Individual. Parejas.
- **MATERIAL:** Balones de rugby, conos.

4.1.1. Inicio

Informaremos a los alumnos de los siguientes aspectos:

- Objetivos de la U.D.
- Organización general de la sesión.

Calentamiento: movilidad de las principales articulaciones, estiramientos de los principales grupos musculares, carrera continua.

4.1.2. Desarrollo

ESPACIO DE JUEGO, ENSAYO, PLACAJE

*Espacio de juego: Mostraremos a los alumnos las medidas reales de un campo de rugby, les explicaremos como adaptamos esas medidas a las pistas deportivas de las que disponemos.

1. Todo el grupo dentro de la pista deportiva, no pueden sobrepasar el límite de las líneas del campo, todos los balones de rugby entran en juego, deben correr en cualquier dirección y deben pasar el balón al compañero que deseen.
2. Idem al ejercicio 1, en esta ocasión los jugadores con balón deben tocar a los otros jugadores.
3. Idem al ejercicio 2, cuando el profesor grite “ensayo” el alumno que lleva el balón debe ensayar en la línea que indica el profesor.



4. Placaje: Explicar que no hay placaje como tal, los defensores deben tocar el pantalón del contrincante con las dos manos, en ese momento el portador del balón deberá pasarlo inmediatamente a un compañero. Idem al ejerc. 3, los jugadores sin balón deben intentar placar al que va a ensayar y este a su vez debe soltar el balón en el momento de ser placado.



4.1.3. Final

Sensaciones y comentarios de la sesión

4.2. Sesión III: Rugby

- OBJETIVOS: Aprendizaje aspectos técnicos y reglamentarios del rugby: el avant.
- CONTENIDOS: Avant.
- MÉTODO DE TRABAJO: Asignación de tareas y descubrimiento guiado.
- ORGANIZACIÓN: Gran grupo. Individual. Parejas.
- MATERIAL: Balones de rugby, conos.

4.2.1. Inicio

Informaremos a los alumnos de los siguientes aspectos:

- Organización general de la sesión.

Calentamiento: movilidad de las principales articulaciones, estiramientos de los principales grupos musculares, carrera continua.

4.2.2. Desarrollo

AVANT

*Adaptación de las normas: No existe lanzamiento a palos, sólo ensayo (5 puntos). 8 jugadores en cada equipo, placaje colocando las manos en la cintura del adversario, avant cuando se pasa el balón hacia atrás, melé tras un avant, cuando se consigue un ensayo se saca del centro del campo con una patada, touche cuando sale de banda.

1. Colocados en diferentes filas, a la señal, un jugador de cada fila entra por los lados opuestos, realizar un uno contra uno pudiendo placar a quien lleve el balón. El profesor lanza el balón cambiando su trayectoria en cada lanzamiento.
2. Avant: adelantado, no se puede pasar el balón hacia delante, todos los pases se deben realizar hacia atrás. Situados en tres filas realizamos pases a los compañeros que salen en carrera con nosotros procurando no realizar un avant.
3. Situados en dos grandes filas en los extremos de la pista, salir por parejas realizando pases, procurando no incurrir en “avant”, los atacantes que poseen el balón deben intentar realizar un ensayo en el extremo contrario, los defensores deben intentar impedirlo. Cambiar de fila.
4. Idem a ejercicio 3, en esta ocasión el ejercicio lo realizarán en grupos de tres, si el balón sale fuera de los límites del campo ataca el equipo contrario. Al finalizar cada grupo ocupará su lugar en fila contraria, para realizar el ejercicio en esta ocasión como defensores, con el fin de ir alternando los roles ataque-defensa.
5. Añadir la regla del avant. Realizar partidos con las reglas aprendidas 4x4.

4.2.3. Final

Sensaciones y comentarios de la sesión

4.3. Sesión V: Rugby

- OBJETIVOS: Aprendizaje aspectos técnicos y reglamentarios del rugby: la Melé
- CONTENIDOS: Melé

- MÉTODO DE TRABAJO: Asignación de tareas y descubrimiento guiado
- ORGANIZACIÓN: Gran grupo. Individual. Parejas.
- MATERIAL: Balones de rugby, conos.

4.3.1. Inicio

Informaremos a los alumnos de los siguientes aspectos:

- Organización general de la sesión.

Calentamiento: movilidad de las principales articulaciones, estiramientos de los principales grupos musculares, carrera continua.

4.3.2. Desarrollo

MELÉ

1. Equipos de 7 jugadores, se colocan 5 balones en zona del área de portería de balonmano, un grupo defiende fuera del área, los atacantes deben entrar en la zona de los balones y salir con ellos sin ser placados por los defensores.
2. Grupos de 10 jugadores divididos en dos equipos de 5 cada uno. Juego 5x5 con dos balones a la vez, se puede placar. El objetivo es conseguir un ensayo.
3. La pista deportiva se divide en 4 zonas, se juega 5x5 con un balón, se consiguen 5 puntos por el ensayo y un punto por cada zona avanzada.
4. Melé (3 jugadores de cada equipo): técnica colectiva ordenada después de un adelantado.



Reglas: Introduce el balón, colocándolo entre los jugadores, un jugador del equipo que

no ha hecho el adelantado. La introducción se hace por la izquierda del jugador de su equipo. No hay empuje. El resto de jugadores en su campo tras la melé a 5 metros. Melé 1x1.

5. Añadir la regla de la melé. Realizar partidos con las reglas aprendidas 5x5.

4.3.3. Final

Sensaciones y comentarios de la sesión.

4.4. Sesión VI: Rugby

- OBJETIVOS: Aprendizaje aspectos técnicos y reglamentarios del rugby: la Touche
- CONTENIDOS: Touche.
- MÉTODO DE TRABAJO: Asignación de tareas y descubrimiento guiado
- ORGANIZACIÓN: Gran grupo. Individual. Parejas.
- MATERIAL: Balones de rugby, conos.

4.4.1. Inicio

Informaremos a los alumnos de los siguientes aspectos:

- Organización general de la sesión.

Calentamiento: movilidad de las principales articulaciones, estiramientos de los principales grupos musculares, carrera continua.

4.4.2. Desarrollo

TOUCHE

1. Colocados en dos grandes filas enfrentadas a dos metros de distancia, el profesor en el centro con un balón que lanza hacia arriba, los dos primeros de cada fila deben saltar y ganarlo en el aire, el alumno que realiza el ejercicio pasa a la fila contraria.
2. Idem al ejerc. 1 pero en esta ocasión el jugador que gana el balón debe ensayar donde le indique el profesor. El otro jugador puede placarlo.
3. Idem a ejerc. 2, pero en esta ocasión junto al jugador que gana el balón sale otro alumno que lo acompañará en el ataque, de igual manera se añadirá otro compañero en la defensa.

4. Touche (2 jugadores de cada equipo): Alineamiento: técnica colectiva ordenada cuando el balón ó un jugador con el balón salen del terreno de juego.



Reglas: Pone en juego el balón un jugador del equipo que no ha sacado fuera el balón. Se disputa igual que una lucha de baloncesto, pero siempre próximo a un lateral del campo, por donde salió el balón. Los jugadores que no participan estarán a 5 metros.

En grupos de 3, realizar Touche, cambiando el sacador.

5. Añadir la regla de la Touche. Realizar partidos con las reglas aprendidas 5x5.

4.4.3. Final

Sensaciones y comentarios de la sesión.

5. Conclusiones

La puesta en práctica de la unidad didáctica del Rugby ha supuesto la confirmación de que determinados deportes considerados “peligrosos” por su aparente agresividad en el desarrollo del juego, no entrañan más riesgo que otros deportes tan populares como el fútbol que acarrearán muchas más lesiones y encontronazos.

Cuando los alumnos se enfrentan a la tarea de aprender nuevas técnicas deportivas junto a reglas desconocidas de un deporte que previamente no han practicado, el grado de atención e implicación en las progresiones de los ejercicios planteados es mayor que en deportes ya conocidos donde mejorar las técnicas ya aprendidas resulta difícil.

La aportación de los alumnos de origen británico a la hora de confeccionar la unidad didáctica ha resultado fundamental, su experiencia práctica y el conocimiento del Rugby nos

ha servido para seleccionar y adaptar el reglamento desechando partes del juego que resultaban de extrema dificultad, bien por su complejidad técnico-táctica (talonador en la melé) ó por el espacio físico (lanzamiento a palos).

Apostar por la práctica de deportes de otros países con implicación del alumnado nativo de los mismos supone un acercamiento cultural que amplía las fronteras de nuestros alumnos y que estrecha los lazos de la comunicación por medio del deporte.

6. Bibliografía

- **Usero Marín, F. Rubio Plá, A.(1996):** *La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos: Rugby.* MEC. Madrid.
- **Usero, F. (1993).** *Rugby. Entrenamiento y juego.* Madrid: Campomanes Libros, S.L.
- **Vázquez, J.C. (2004).** *Iniciación al rugby.* Madrid: Gymnos.
- **Palomino Guzmán, A. (2007):** Rugby tag como propuesta de enseñanza en la clase de Educación Física. Artículo. Nº 113. *Lecturas, Educación Física y Deportes*, revista digital. Buenos Aires.
- **Jiménez Jiménez, F. Brian, Ch. (2005):** El Touch, un juego deportivo de invasión que fomenta la cooperación y el autocontrol. Artículo. Nº 87. *Lecturas, Educación Física y Deportes*, revista digital. Buenos Aires.
- **Acero, R. (2005).** *Deportes de equipo comprender la complejidad para elevar el rendimiento.* Barcelona: Inde.

EDUCACIÓN FÍSICA, TICS E INTERCULTURALIDAD, UN CÓCTEL DE TRABAJO EN PRIMARIA ENFOCADO AL APRENDER A APRENDER

RODRÍGUEZ RONDÓN, ESTEFANÍA

(Diplomada en Ed. Física)

[Dirección: Miramar Alto Bloque D 4ºB (Ceuta), estefyrodriguez@live.com]

MUÑOZ MILLET, ANTONIO JAVIER

(Diplomado en Ed. Física)

[Dirección: Avda. Polígono Virgen de África, 30 5ºC (Ceuta), julaircillo@msn.com]

1. Propuesta

Dado el auge repentino de la utilización de las nuevas tecnologías (Tics) en la Educación Primaria, se propone una oferta de trabajo en el que los protagonistas del aprendizaje sean los propios alumnos y alumnas, y este aprendizaje se lleve a cabo con contenidos de Educación Física, pero que a su vez se utilicen las Tics como motor de trabajo, y todo esto nos lleve a formar un cóctel de contenidos entre los que se puede destacar la interculturalidad, el trabajo de la expresión oral y escrita, el reciclaje, la creación por parte de los alumnos y alumnas, el trabajo de la motricidad fina, etc.



2. Temporalización

La propuesta tendrá un carácter prolongado, ya que se pretende extender a lo largo de todo el curso escolar, con tres bloques de contenidos muy definidos:

- En primer lugar y enmarcándose dentro del Primer Trimestre, encontramos el bloque de contenidos **“Los Juegos del Mundo”**.
- En segundo lugar encontramos el bloque de contenidos **“Los Bailes del Mundo”**, encontrándose dentro del Segundo Trimestre.
- Y en tercer y último lugar, encontramos el bloque de contenidos **“El Circo y sus Artes”**, dentro del Tercer Trimestre.

3. Destinatarios

Esta propuesta irá destinada al Tercer Ciclo de Educación Primaria, a los cursos 5º y 6º. Estará siempre coordinado con el tutor/a de los cursos, ya que el trabajo abarcará las asignaturas de Educación Física y Expresión Plástica.

4. Objetivos

Destacando el amplio abanico de contenidos que se trabajan con la propuesta, vamos a señalar los objetivos generales de la misma:

- Conocer algunas de las posibilidades de los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación en los que intervienen la imagen y el sonido.
- Utilizar estos medios como recursos para la observación, la búsqueda de información y la elaboración de producciones propias, ya sea de forma autónoma o en combinación con otros medios y materiales.
- Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y deportivas como elementos culturales.
- Trabajar de forma cooperativa.
- Crear un blog donde se expongan los diferentes trabajos.
- Crear tutoriales con los diferentes contenidos a trabajar.
- Llevar a la práctica las propuestas de trabajo realizadas por los alumnos y alumnas.

5. Aspectos organizativos

5.1. Espacios:

Las diferentes actividades se van a focalizar en dos espacios bien definidos, por un lado, el tutor/a del curso, será el encargado de dirigir las creaciones de los alumnos/as. En su mano, también queda la formación inicial de los alumnos/as, esta formación se dividirá en:

1. Creación de un blog para que los trabajos puedan ser colgados, y queden expuestos para que cualquier alumno/a del centro pueda utilizarlos.
2. Ayuda en la utilización de programas de audio y creación de video, para que los alumnos/as conformen las diferentes actividades.

Otro de los espacios, serán las clases de Educación Física, lugar donde se llevarán a la práctica los trabajos realizados por los alumnos/as, los cuales formarán parte de una unidad didáctica en cada uno de los tres trimestres.

5.2. Materiales:

Los materiales variarán en función de la clase en la que se utilicen, tenemos pues:

■ Materiales Tutor/a:

- Clase informática: clase en la que se proporcione mínimo un ordenador por cada tres alumnos/as, con acceso a internet.
- Programa para la creación de mezclas de audio.
- Programa para la creación de video.
- Cámara de fotos digital.

■ Materiales Especialista:

- Equipo de música.
- Proyector y pantalla blanca.



- Materiales para construcción de malabares: periódico, pelotas de tenis, arroz, cinta aislante colores, goma de butano, gel, globos, etc.
- Cámara de fotos digital.

5.3. Organización temporal:

La organización dependerá de la Unidad Didáctica elegida para la clase de educación física que corresponda en cada trimestre. Nuestra propuesta las indica de la siguiente forma:

- En el primer trimestre, se llevará a cabo la Unidad Didáctica: **“Los Juegos del Mundo”**
- En el segundo trimestre, se llevará a cabo la Unidad Didáctica: **“Los Bailes del Mundo”**
- En el tercer trimestre, se llevará a cabo la Unidad Didáctica: **“El Circo y sus Artes”**.

6. Descripción de las actividades

Las actividades de las que se compone la propuesta, se pueden dividir en tres:

6.1. Actividades del tutor/a:

El tutor/a tiene una misión muy clara en esta propuesta, ya que va a ser el encargado/a de guiar el trabajo de los alumnos/as en su relación con las Tics. Por lo tanto, las actividades del tutor/a serán:

- Crear con los alumnos/as un blog, donde se colgarán todos los trabajos realizados a lo largo del curso, para que estos, queden a disposición de cualquier alumno/a del centro.
- Ayudar a los alumnos/as a buscar información acerca de las diferentes músicas del mundo, así como sus bailes, para que ellos, utilizando mezcladores de audio, así como programas para la creación de video, conformen sus videos, que más tarde, se expondrán en las clases de Educación Física.
- Ayudar a los alumnos/as a buscar información acerca de los diferentes juegos que se practican en distintas zonas del mundo, para que ellos, utilizando mezcladores de

audio, expliquen las reglas de estos juegos, grabando sus voces, y utilizando programas para la creación de video, conformen sus videos, que más tarde, se exhibirán en las clases de Educación Física.

- Ayudar a los alumnos/as a formar tutoriales para la creación y manejo de diferentes malabares: bolas de malabares, aros de malabares, mazas de malabares, palos chinos, etc. Estos tutoriales se crearán con música, explicación oral del proceso y las fotografías que con anterioridad han tomado en las clases de Educación Física.
- Evaluar a los alumnos/as.

6.2. Actividades del especialista:

El especialista, será el encargado, a través de sus clases, de que los alumnos/as exhiban sus distintas composiciones, ya que estas tendrán relación con las clases de educación física, por lo que los alumnos/as, aparte de recibir estas clases, también estarán formando parte de su aprendizaje, ya que serán ellos los que manejen los contenidos y los lleven a cabo. Por lo tanto, las actividades del especialista serán:

- Guiar a los alumnos/as, para que por grupos, y en distintas clases, exhiban las músicas descargadas, y enseñen al resto de compañeros, el baile para esa música. Por supuesto el especialista conocerá esta música y el baile, para controlar en todo momento el ritmo y orden de la clase.
- Guiar a los alumnos/as, para que por grupos, y en distintas clases, exhiban los videos creados sobre los diferentes juegos del mundo, y enseñen al resto de compañeros, las reglas y conceptos para llevar a cabo el juego. Por supuesto el especialista conocerá los distintos juegos, para controlar en todo momento el ritmo y orden de la clase.
- Mostrar a los alumnos/as las distintas técnicas para la construcción de malabares. Proporcionarle los materiales, y guiar a los diferentes grupos, por un lado los que construyen, y por otro lado, los que fotografían los diferentes pasos de esa construcción.
- Mostrar a los alumnos/as, los tutoriales creados por ellos mismos, aprovechando estos, para aprender el manejo de los mismos.
- Evaluar a los alumnos/as.



6.3. Actividades de los alumnos/as:

Los alumnos/as son los principales protagonistas de esta propuesta, ya que serán ellos los que busquen, trabajen y expongan la información que, a través del tutor/a y el especialista proporcionarán.

- Crear junto al tutor, un blog, donde más tarde, expondrán sus creaciones.
- Buscar información de las distintas músicas y bailes del mundo.
- Descargar esta música, así como todo lo relacionado con su baile.
- Crear un video, donde suene la música, y salgan imágenes o video del baile que les corresponde.
- Exponer los videos de los bailes a sus compañeros/as, para que éstos los lleven a cabo.
- Buscar información de los distintos juegos del mundo.
- Grabar las reglas de los juegos utilizando mezcladores de audio.
- Crear un video, donde se expliquen las reglas de los juegos, los materiales que se necesitan y salgan algunas imágenes de estos juegos.
- Exponer a sus compañeros/as los videos creados, para que éstos los lleven a cabo.
- Construir diferentes malabares según indique el maestro/a de educación física, fotografiando cada uno de los pasos.
- Grabar de forma oral estos pasos a seguir.
- Buscar información de los movimientos de los distintos malabares.
- Crear un tutorial (video), en el que primero aparezca la creación del malabar, y después el manejo del mismo.
- Exponer a sus compañeros/as los tutoriales, para que éstos, manejen los malabares contruidos por ellos mismos.

7. Plan de acción tutorial

Crear un blog donde se expongan los diferentes trabajos. Este es uno de los objetivos generales de la propuesta, y con él, no solo se quiere conseguir que los alumnos/as expongan sus trabajos, sino crear un hábito de trabajo más allá de las puertas del Centro, y por ello, dicho blog constituye la herramienta facilitadora para la conexión entre niños/as y sus res-

pectivas familias, de tal modo, que ellos serán los principales colaboradores en cuanto a la búsqueda de materiales, de canciones y danzas, así como de juegos.

Otro de los aspectos que se trabajan con esta propuesta, es aprovechar la interculturalidad existente en nuestra ciudad que nos proporciona una gran cantidad de contenidos para llevar a cabo dicha tarea, aprovechando de este modo, danzas y juegos provenientes de la cultura más cercana que nos dará una conexión directa entre alumnos/as y familias, las cuales van a facilitar de primera mano aquellos aspectos imposibles de conseguir a través de otras fuentes bibliográficas, enriqueciendo así mucho más las actividades de sus hijos y formando parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

8. Atención a la diversidad

Uno de los principales atractivos de esta propuesta es la atención a la diversidad.

En un primer plano encontramos la **Interculturalidad**, ya que dos, de los tres contenidos principales que se trabajan tienen que ver con esta, “*Los Bailes del Mundo*” y “*Los Juegos del Mundo*”. Con estos contenidos, aparte de trabajar lo necesario en las clases de educación física, estamos mostrando al alumno/a las diferencias existentes hoy día en cualquier parte del mundo, pero a su vez, no sólo se las estamos mostrando, sino que, como ellos mismos son los que trabajan en el tema, profundizan en estas diferencias, se dan cuenta de ello, y por supuesto, se sensibilizan con los más desfavorecidos.

En un segundo plano, encontramos la forma de trabajar. Van a ser los mismos alumnos/as los que eliminen las barreras que normalmente ellos crean, ya que, trabajando en micro grupos, van a tener que apoyarse mutuamente, además de estar fomentando la individualización de la enseñanza, donde cada uno marca su propio ritmo de aprendizaje, para así, poder realizar un mejor trabajo que más tarde repercutirá en su evaluación. Pero no solo se trabajará en micro grupos, ya que una vez conformados todos los trabajos, de nuevo se unirá la clase para las exposiciones, trabajando así el compañerismo y cooperación de todos.

Uniendo estas dos formas de trabajar, se cree que ampliamente nuestra propuesta cumple con los requisitos para defender una Atención a la Diversidad a la altura de las circunstancias.



9. Estrategias de evaluación

Al igual que las actividades se dividen en tres bloques, las estrategias de evaluación las vamos a dividir en dos, por un lado estará la evaluación del tutor/a, encargado de evaluar todo lo relacionado con la creación y utilización de las Tics, y por otro lado, estará la evaluación del especialista, que se encargará de medir las exposiciones de los alumnos/as, su intervención en las clases y sobre todo comportamiento.

La evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado será continua y global y tendrá en cuenta el progreso del alumno/a en el conjunto de las dos categorías, tanto con el tutor/a como con el especialista, por lo tanto los alumnos/as tienen que superar:

9.1. Evaluación tutor/a:

- Realizar representaciones de forma cooperativa que impliquen organización espacial, uso de materiales diversos y aplicación de diferentes técnicas, como el manejo de mezcladores de audio y programas de creación de video.
- Utilizar de manera adecuada distintas tecnologías de la información y la comunicación para la creación de producciones sencillas.
- Buscar, seleccionar y organizar informaciones sobre manifestaciones artísticas del patrimonio cultural propio y de otras culturas, de acontecimientos, creadores y profesionales relacionados con las artes plásticas y la música.
- Reconocer músicas del medio social y cultural propio y de otras épocas y culturas.

9.2. Evaluación del especialista:

- Expresar de forma correcta y ordenada las composiciones relacionadas con los bailes y juegos del mundo, intentando transmitir a sus compañeros/as la información analizada.
- Actuar de forma coordinada y cooperativa para resolver retos o para oponerse a uno o varios adversarios en un juego colectivo, ya sea como atacante o como defensor.
- Opinar coherente y críticamente con relación a las situaciones conflictivas surgidas en la práctica de la actividad física.
- Construir composiciones grupales en interacción con los compañeros y compañeras

utilizando los recursos expresivos del cuerpo y partiendo de estímulos musicales, plásticos o verbales.

- Manejar de forma correcta y coordinada aquellos malabares que se expongan en las clases.
- Tener un comportamiento adecuado y acorde a las clases de educación física, así como con sus compañeros/as.

10. Bibliografía

- AGUIRREGABIRIA, M. (1989): *“Diez mitos de la informática educativa”*. Cuadernos de Pedagogía nº 173.
- BARTOLOMÉ, A. (1999): *“Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervivencia”*. Barcelona. Ed. Graó.

Bibliografía on-line

- MARQUÉS, P. Los web docentes. <http://www.xtec.es/~pmarques/>
- MARQUÉS, P. Usos educativos de Internet. ¿Hacia un nuevo paradigma de la enseñanza?. <http://www.xtec.es/~pmarques/>
- MARQUÉS, P. Planificación de actividades educativas con soporte web. <http://www.xtec.es/~pmarques/>
- ÁREA, M. Problemas y retos educativos ante las tecnologías digitales en la sociedad de la información. <http://www.quadernsdigitals.net/>

COMPETIR PARA CONQUISTAR EL MUNDO:

UNA PROPUESTA INTERCULTURAL

RODRÍGUEZ RONDÓN, ESTEFANÍA

(Diplomada en Ed. Física)

[Dirección: Miramar Alto Bloque D 4ºB (Ceuta), estefyrodriguez@live.com]

MUÑOZ MILLET, ANTONIO JAVIER

(Diplomado en Ed. Física)

[Dirección: Avda. Polígono Virgen de África, 30 5ºC (Ceuta), julaircillo@msn.com]

1. Justificación

Cada vez más y no sólo en el entorno donde vivimos, se da la convivencia entre personas de diferentes culturas, personas que luchan por la integración y por las que aparentemente la sociedad no hace nada, en lugar de aprovechar esa integración como recurso para aprender de los demás, de su cultura y sus costumbres. Por ello, y hablando desde el ámbito de la Educación y concretamente del área de Ed. Física, decir que es posible obtener esos beneficios a través de un recurso común a todo ser humano, y por el que no es imprescindible utilizar el mismo idioma, es a través del juego.

En este sentido, la Ed. Física tiene un fuerte potencial para trabajar más directamente aspectos que contribuyan a la integración escolar de los niños inmigrantes o pertenecientes a alguna minoría étnica, debido a sus características específicas y la adecuación de algunos de sus contenidos. No hay que olvidar que esta materia es siempre motivante para el alumnado y que juega un papel importante en la educación en valores puesto que a través de los juegos, la música y las danzas, la dramatización y la expresión corporal, los niños y las niñas inician de manera lúdica diversos aprendizajes, favoreciendo el rechazo de actitudes discriminatorias, en un contexto de igualdad y de respeto a la diferencia.

De este modo, uno de los principales puntos en común de los alumnos de diferentes culturas y elemento integrador, es el juego, medio de aprendizaje de normas culturales y de valores de una sociedad, es decir, los juegos son un reflejo de la cultura en la que viven (Velázquez, 2000), o como afirma Parlebás (1989), los juegos populares de alguna manera son la



memoria de una región, el testimonio de una comunidad. Según Velázquez (2001), el juego es uno de los principales puntos de unión entre los niños y niñas de diferentes etnias, ya que este es un medio para que el alumno aprenda las normas culturales y los valores de una sociedad.

2. Delimitación de los destinatarios

El juego, como fenómeno social e inmerso en el currículum de Ed. Física de Ed. Primaria, forma una herramienta y un recurso perfecto y necesario para completar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, y atendiendo no sólo a la legislación vigente, sino al nivel de desarrollo y madurez de los niños y las niñas, nos decantamos por destinar este tipo de trabajo y propuesta educativa para el Tercer Ciclo de Educación Primaria, concretamente, quinto y sexto y de aquí en adelante. Aunque, no es acertado poner límites a ciertas escalas, sobre todo cuando se habla de desarrollo, por ello, la elección de la propuesta en el último momento, dependerá de las características del grupo al que vaya destinado.

Los motivos por los cuales se han elegido son entre otros, por el nivel de desarrollo cognitivo, motriz y afectivo, ya que “Los juegos del mundo” forman un bloque temático donde no sólo se van a conocer juegos de diferentes lugares, sino que el desarrollo y la práctica de los mismos requiere una base bien sedimentada de habilidades motrices básicas, el uso de estrategias cooperativas en el juego, aceptación de normas así como conocimiento y demostración de valores en el juego y con los compañeros.

Sin más, y atendiendo a las características individuales encontradas en una clase de Ed. Física, proponer que toda propuesta no puede ser establecida como un bloque rígido, sino que tiene que tener múltiples posibilidades de adaptación y adecuación a sus destinatarios, por ello, este trabajo tan sólo va a ser una simple herramienta que podrá ser enriquecida, modificada y reestructurada según las posibilidades de cada uno. Así como la clasificación y selección de los juegos dentro del abanico de propuestas recogidas por el mundo.

3. Los juegos del mundo en el currículum de Ed. Física

Por tratarse el presente trabajo de una propuesta educativa, en primer lugar, hacer constar que todo lo dispuesto en él se ha obtenido del Real Decreto 1513/2006 de 7 de di-

ciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria. Constituyendo la guía para el establecimiento de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación.

Por ello, atenderemos a los elementos del currículum como puntos de referencia y a aquellos aspectos característicos del contexto donde se vaya a llevar a cabo la propuesta.

Los “Juegos del Mundo” forman parte del Bloque de Contenidos “Juegos y actividades deportivas” en primer lugar, y de forma secundaria en el resto, puesto que dependiendo de cada juego, se ponen en práctica unos contenidos u otros.

3.1. Objetivos generales

- Fomentar la interculturalidad a través del conocimiento de costumbres y juegos de otros tiempos y culturas.
- Aprender a valorar aspectos de otras culturas fomentando la integración y los valores sociales.
- Promover la tolerancia y el respeto hacia otras culturas a través del juego como medio de conocimiento y diversión.
- Utilizar el juego como medio para crear nuevos conocimientos y aprendizajes.
- Crear situaciones de juego donde se desarrollen y fomenten valores educativos.

3.2. Objetivos específicos

- Descubrir lugares, costumbres y juegos de diferentes culturas.
- Desarrollar la cooperación y el trabajo en equipo a través del juego.
- Conocer y realizar juegos de otros lugares del mundo.
- Diferenciar costumbres, similitudes y contrastes entre los juegos realizados de otros continentes y los propios del entorno.

4. Aspectos organizativos

A nivel estructural, la propuesta toma forma de taller educativo, constituyendo un recurso dentro del área de Ed. Física que puede ser utilizado tanto en el Centro, como fuera de este, atendiendo no sólo al Tercer Ciclo de Primaria, sino que puede ser realizado en Ed.



Secundaria y de aquí en adelante. Tan sólo se tienen que tener en cuenta las características y posibilidades del grupo al que vaya dirigido para realizar las adaptaciones oportunas.

4.1. Espacios

Como se ha dicho antes, el taller puede ser llevado y adaptado a una clase de Ed. Física y formar parte del desarrollo de una Unidad Didáctica, o bien, establecerse como una actividad puntual y/o complementaria que mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea en primaria, secundaria, universidad o ámbitos educativos no formales.

4.2. Materiales

Para el desarrollo del taller es necesario un espacio diáfano y amplio, además de los materiales expuestos a continuación:

● Panel de corcho con el dibujo del mapa del mundo, y sus continentes diferenciados por colores.	● Cintas de tela de cinco colores para distinguir a los equipos.
● Dados gigantes.	● Pelotas de gomaespuma.
● Aros (50cm diámetro).	● Antifaces.
● Equipo de música.	● Tiza.
● Piedras de colores.	● Una goma de borrar.
● Tapones de botellas.	● Cuerda.
● Latas.	● Banco.
● Rotuladores permanentes.	● Freesbes.

De todos los materiales expuestos, algunos se pueden sustituir y/o modificar según las características del contexto (espacio, ubicación,...).

4.3. Temporalización

En cuanto al tiempo, el taller está planificado para una duración de noventa minutos aproximadamente, aunque dependiendo como se ha dicho antes, de dónde se dé, puede durar más o menos. Ya que si forma parte de una Unidad Didáctica, puede que se desarrolle en varias sesiones, por el contrario, de sesenta a noventa minutos si es una actividad puntual y/o taller.

Lo importante no es el tiempo, sino el grado de motivación por parte de los participan-

tes, por ello, hablar de un tiempo fijo sería algo irreal, ya que está confeccionada para que pueda ser adaptada y/o modificada en todo momento.

5. Actividades



La idea de la propuesta surge al observar la multiculturalidad existente en la sociedad actual y por aprovechar dicho recurso en el ámbito educativo. De este modo, el hablar de diferentes culturas, costumbres y tradiciones se hace más cercano, aportando notables aspectos que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje y por lo tanto la experiencia de los protagonistas del mismo.

De este modo, nace la idea de crear un taller de *“Juegos del Mundo”*, donde se lleva a cabo la conquista de los diferentes continentes a través de sus juegos. Dicho de otro modo, se forman tantos equipos como continentes hay, asignando a cada equipo un color perteneciente al color del continente al que representa, para que cada uno intente realizar el mayor número de juegos de cada continente y así conseguir conquistarlo.

5.1. Desarrollo del taller

La elección de esta forma para su desarrollo nace al buscar una alternativa dinámica y diferente a la simple muestra de un continente, un país y su juego, que cae fácilmente en la monotonía y no garantiza el aprendizaje. Por ello, la alternativa presenta características dinámicas, divertidas, donde cinco grupos “compiten” por conquistar el mundo, a través del conocimiento y el juego.

5.1.1. Elección de los grupos

Todos los participantes y/o alumnos/as se dividen en cinco grupos, representando cada uno un continente y por lo tanto llevando de forma característica su color.

La distinción se hace mediante una cinta en la cabeza del color del continente, así como



el diseño de un tablero donde aparecen todos los continentes con sus colores correspondientes.

A cada equipo se le proporcionan unas chinchetas gigantes de los colores de los continentes, para que una vez que se realice el juego, el equipo ganador coloque su color en el continente que se ha jugado.

5.1.2. Dinámica del juego

Una vez repartido todo el material y asignado los colores a cada equipo, comienza el juego. Cada equipo tira un dado gigante, obteniendo la opción de elegir continente y por lo tanto juego, el equipo que mayor número consiga en la tirada.

De este modo, se lee el juego, explicando todos los aspectos oportunos para comenzar a jugar. Una vez realizado, el equipo ganador pone una chincheta de su color en el continente donde se ha jugado. Y se vuelve a tirar para continuar la conquista.

5.1.3. Equipo ganador

El equipo ganador es el que mayor número de chinchetas coloque por el mundo, y por lo tanto en los diferentes continentes.

Del mismo modo, cada juego lleva un tipo de puntuación, que se explica antes de su comienzo. Y como aspecto común, destacar el desarrollo de la cooperación, ya que cada grupo tiene luchar por conseguir un objetivo común y beneficioso para todo el grupo.

5.1.4. Selección de juegos

TALLER JUEGOS DEL MUNDO

JUEGOS DE ÁFRICA

- KUT

Procedencia: Argelia

Materiales: Sirve cualquier cosa que pueda ser lanzada a una cierta distancia: un palo, el tapón de una botella, una pelota, etc.

Espacio de juego: Amplio, con muchos sitios donde poder esconderse.

Descripción: Los jugadores se reparten en distintos equipos. Para iniciar el juego, una persona cualquiera se coloca de espaldas al resto y lanza el objeto. El jugador que se hace con él, se esconde con el objeto mientras los demás, en su sitio cierran los ojos y esperan.

Cuando se ha escondido grita «kut» y todos salen en su busca. La persona que lo encuentra se anota un punto para su equipo y decide qué jugador de su grupo lanzará el objeto la siguiente vez.

TABLA DE PUNTUACIÓN JUEGO KUT	
CONTINENTES	PUNTOS POSITIVOS
ÁFRICA	
ASIA	
OCEANÍA	
EUROPA	
AMÉRICA	
VENCEDOR:	

Previamente al taller, se lleva a cabo una planificación de todo lo que se va a hacer, así como la clasificación de los juegos y su elección, ya que hay infinidad de juegos, que no todos sirven según los objetivos planteados.

Los juegos se seleccionan atendiendo a diferentes criterios:

- Representación de valores educativos.
- Participación simultánea de todos los equipos.
- Materiales asequibles.
- Espacios factibles.

6. Atención a la diversidad

Hablar de Atención a la Diversidad según la LOE es *“partir de las diferencias y aprovecharlas para el crecimiento personal y colectivo de las personas. Educar en la diversidad supone pensar en una escuela para todos, en una escuela que incluya las diferencias y excluya las desigualdades, en unas posibilidades sociales no excluyentes para nadie y en dar a cada uno lo más útil y beneficioso para que consiga avanzar en su crecimiento a partir de lo que es y desde donde se encuentra”*.

Dicho de otro modo y desde el área de Ed. Física y concretamente, desde la presente actividad, no sólo se atiende a las diferencias de cada uno, sino que además se van a aprovechar para enriquecer notablemente el desarrollo de la misma, aportando nuevos aprendiza-



jes, ya que no sólo estamos hablando de las culturas presentes en el grupo al que va dirigido, sino a aquellas culturas que nos proporcionan diferentes juegos, los juegos del mundo.

7. Evaluación

Todo proceso tiene sentido cuando se lleva a cabo su evaluación y por lo tanto se valorará si se han conseguido los objetivos establecidos previamente. En este caso, y al tratarse de una propuesta abierta y flexible, no establecemos unos criterios de evaluación fijos, sino que tendremos en cuenta, la actuación del docente, educador, maestro o profesor, así como del proceso, que repercute directamente en los participantes a los que va dirigido. Por ello, tan sólo se van a establecer aquellos aspectos previos a tener en cuenta en la preparación de la propuesta y durante su desarrollo.

7.1. Aspectos docente

- Establecimiento de objetivos adecuados, interrelacionados con los contenidos.
- Adecuación del tiempo de la actividad.
- Metodología abierta, participativa, social y creativa.
- Seguridad y control del grupo.
- Motivación constante.

7.2. Aspectos actividad

- Tareas motivadoras.
- Organización de espacios y materiales.

8. Conclusión final

Puesto que las conclusiones se obtienen de mejor manera cuando el proyecto ya ha sido llevado a cabo, decir que esta propuesta cumple los objetivos establecidos, garantizando el aprendizaje y ampliando la visión del mundo, de forma dinámica y divertida. Por ello, se puede decir: *“A los seres humanos nos gusta jugar”*.

9. Bibliografía

- VELÁZQUEZ CALLADO, CARLOS.(2006): *365 Juegos de todo el mundo*. Ed. Océano, S.L.,2006.
- ADELL, J.A Y GARCÍA,C. (1998): *Los juegos tradicionales aragoneses, patrimonio etnológico. Aplicaciones didácticas*. Zaragoza: Gobierno de Aragón.
- AMORÓS, A. Y PÉREZ, P. (1993): *Por una Educación Intercultural*.

LAS PRAXIS MOTRICES DE TURISMO ACTIVO EN ENTORNOS NATURALES

CATALOGACIÓN DE LAS PRAXIS MOTRICES DE TURISMO ACTIVO EN ENTORNOS NATURALES

CATALOGUING OF THE MOTOR PRACTICES OF ACTIVE TOURISM IN NATURAL ENVIRONMENTS

GABRIEL DEL TORO VEGA

(gabriel.deltorovega@gmail.com)

FRANCISCO GONZÁLEZ ROMERO

JOSÉ HERNÁNDEZ MORENO

Resumen

Las actividades físicas relacionadas con el turismo eran entendidas, tradicionalmente, como un complemento a la oferta de sol y playa. En la actualidad esta concepción sigue vigente en parte, ya que, a la hora de planificar nuestro tiempo libre o vacaciones, no solo elegimos un destino en función de unas características particulares o buscando un lugar para el descanso, lo que hoy se pretende es que el destino turístico elegido, además, nos oferte otro tipo de actividades. Pero no solo como carácter complementario al destino, sino que existe un segmento del mercado turístico donde la práctica de actividades físicas es una de las principales motivaciones. Es lo que en el argot más comercial es conocido de diferentes maneras y que nosotros reivindicamos como Turismo Activo y que es uno de los nichos del mercado turístico que más está creciendo. Pero, ¿cuáles son las actividades que componen este tipo de turismo?, ¿qué características tienen?, ¿cuál es su estructura?, ¿cuáles son las más demandadas?

El presente trabajo pretende facilitar el conocimiento y análisis de las praxis motrices



de turismo activo en entornos naturales a través de una catalogación que describa fundamentalmente la estructura de su lógica interna sin olvidarnos de aspectos de la lógica externa y aporte información acerca de elementos sociales y legislativos de dichas praxis en el marco del estado español.

Para ello nos servimos de un análisis sinóptico vertebrado por tres ejes fundamentales: uno es la situación motriz, otro la presencia social de dichas praxis y el tercero la legislación que las reconoce y regula como actividades de turismo activo.

Abstract

The physical activities related to the tourism were understood, traditionally, as a complement to the offer of the Sun and beach. At present this conception is still in force partly, since, at the moment of planning our free time or vacations, not only we choose a destination depending on a few particular characteristics or looking for a place for the rest, which today is claimed is that the tourist chosen destination, in addition, offers us another type of activities. But not only as complementary character to the destination, but there exists a segment of the tourist market where the practice of physical activities is one of the principal motivations. It is what in the most commercial slang is known in different ways and that we claim as Active Tourism and that is one of the niches of the tourist market that more is growing. But, which are the activities that compose this type of tourism?, what characteristics have they?, which is his structure?, which are most demanded?

Introducción

El binomio turismo- actividades físicas en el entorno natural es una de las mejores combinaciones que permiten al individuo el contacto real con un entorno totalmente diferente al cotidiano a través de la motricidad, lo que le sitúa en el centro de la acción porque le convierte en el protagonista de su experiencia y le aporta además una realización personal inmediata (Lipovetzky, citado por Granero Gallegos 2007).

Esta relación entre la motricidad y el turismo ha originado una tipología turística específica conocida como turismo activo o de aventura. Este tipo de turismo, como tal, se ha desarrollado fundamentalmente en las dos últimas décadas, aunque sus orígenes se remontan a finales del siglo XIX cuando los guías especializados ofrecían sus servicios a los turistas que querían adentrarse en la cordillera de Los Alpes (Luque Gil, 2003).

Según Granero Gallegos (2007), el principal problema con el que nos encontramos en este contexto es que no existe un acuerdo generalizado en cuanto a la denominación y defi-

nición de este segmento turístico, lo que dado lugar a un espacio multidimensional y polisémico (Castro Núñez y Hernández Moreno, 2007).

Nosotros asumimos la definición que aportan Castro y Hernández (2007) de Turismo Activo con el matiz de en entornos naturales, estos autores definen esta modalidad turística como viaje de carácter lúdico y para practicar actividad física de adaptación ambiental, en espacio con incertidumbre de manera no competitiva.

Aunque el elemento diferenciador del Turismo Activo es su carácter motriz debemos tener en cuenta que el turismo requiere de las aportaciones de diversos marcos teóricos para comprender su dinámica y complejidad.

El presente trabajo pretende dar respuesta a cómo construir una memoria de las praxis motrices de Turismo Activo en entornos naturales desde la perspectiva de distintos campos científicos y jurídicos.

Se parte del problema de reconocer la naturaleza de lo que se cataloga debido, fundamentalmente, a la escasez de estudios sobre la estructura de la lógica interna de las praxis motrices vinculadas al Turismo Activo.

Nosotros hemos basado nuestro trabajo de catalogación en las relaciones entre el análisis interno de dichas praxis (praxiológico) y el contexto de la documentación (sociológica y jurídica).

En un principio cualquier aplicación de la catalogación debe advertir que las relaciones de los objetos que son catalogados pueden ser de distinta clase; es decir: los objetos pueden tener tratamientos específicos. Por ejemplo catalogar actividades motrices (de dimensión intangible) exige un tratamiento específico diferenciador respecto a hacerlo con relación a objetos o cosas (dimensión tangible). (Hernández et al, 2007, p. 54)

Por lo tanto, aunque nos centraremos en desvelar la estructura interna de estas praxis motrices no perderemos de vista el grado de institucionalización de cada una de ellas y el marco jurídico que las regula.

La catalogación que aquí presentamos emplea la ficha sinóptica. Su objetivo es la de servir de captación comprensiva inmediata de la praxis motriz que se cataloga, distinguir sus rasgos caracterizadores principales, grado de institucionalización, número de licencias federativas y normativa jurídica que las regula. Dado que el Turismo representa una actividad socioeconómica sometida a constantes cambios "... se hace difícil responder a datos subjetivos cuando se vuelcan en una serie de fichas, pero es indudable que abre puertas a un contenido cualitativo de lo catalogable" (Hernández et al, 2007, p. 55)



1. Marco teórico

En el caso que nos ocupa, el Turismo Activo, teniendo en cuenta que el principal elemento que lo caracteriza y diferencia de otros segmentos turísticos es la práctica de actividad física, hemos utilizado el marco teórico de la Praxiología Motriz, entendiendo a ésta como la ciencia de las praxis motrices, especialmente de las condiciones, modos de funcionamiento y de los resultados y la puesta en juego de dichas praxis motrices. Es una ciencia monodisciplinar, que se ocupa en exclusiva de la lógica interna de las situaciones motrices; que se manifiesta en forma de juego motor, deporte, expresión motriz, introyección motriz y adaptación ambiental y que comparte con otras ciencias el contexto motor (GEIP, 1998; citado por Hernandez y Rodríguez).

Por lo tanto el objeto de estudio de la Praxiología Motriz es la “acción motriz”, entendiendo a esta como aquella manifestación de la persona que toma sentido en un contexto a partir de un conjunto organizado de condiciones que definen objetivos motores. Este concepto conocido también por praxis motriz, se refiere a la realización de una o varias personas en un lugar y momento concreto, con un objetivo también concreto, y que toma sentido en ese contexto específico (Hernández Moreno y Rodríguez Ribas, 2004). Este marco se complementa con otras disciplinas recurrentes respecto al análisis del grado de institucionalización y marco jurídico y normativo del Turismo Activo en España.

2. Metodología

Aplicar un método supone “...tomar decisiones en beneficio de profundizar en algún aspecto y no en todos a la vez, pues resultaría un diseño tan complejo como poco productivo, preciso e inabarcable” (Hernández et al, 2007, p. 35).

El interés del presente trabajo es eminentemente práctico, el problema que se nos plantea es que existe un conjunto de variables de influencia que afectan al Turismo (sociales, económicas, etc.) que hacen difícil el diseño del método pero que no pueden ser omitidas ya que se ha de asumir los límites de aquello que se analiza. Esto implica un carácter reduccionista de lo que se investiga pero sin perder su valor práctico. De esta forma el método evoluciona de tal manera que adapta sus pasos en pro de esa practicidad, siempre que no afecte a los objetivos de la investigación.

Para realizar la catalogación hemos realizado previamente una serie de pasos:

1. Conceptualización del Turismo Activo en entornos naturales.
2. Identificación de las praxis motrices de Turismo Activo en entornos naturales.
3. Clasificación de las praxis motrices de Turismo Activo en entornos naturales.

A partir de este punto hemos procedido a diseñar una ficha sinóptica que contribuya a comprender de una forma global la estructura interna de estas praxis motrices y su grado de institucionalización (federaciones regionales y nacionales) así como la normativa legal autonómica y nacional que regule su actividad. Para ello hemos utilizado el análisis de contenido por medio de una búsqueda y revisión bibliográfica amplia.

3. Resultados

A continuación presentamos un ejemplo de aplicación de la ficha sinóptica que proponemos. En ella se plasma información general acerca de la estructura interna de las praxis motrices identificadas, su grado de institucionalización y la normativa legal que la regula como actividad de Turismo Activo.

Tabla 1 Ejemplo de Ficha Sinóptica

<i>Denominación:</i> ALA DELTA	<i>Código:</i>
Descripción general de la tarea	<ul style="list-style-type: none"> ● Es un deporte psicomotor cuyo objetivo motor prioritario es efectuar traslaciones en la que se pretende conseguir una superación espacio/temporal mediante el aprovechamiento de corrientes de aire para estar en el aire el mayor tiempo posible o que se desee. ● El número de participantes puede ser uno o dos (modalidad de tándem). El espacio donde se desarrolla la acción es el medio aéreo, y el punto de partida debe ser desde una pendiente en un punto elevado (una montaña, ladera incluso rampa artificial) para favorecer el despegue aprovechando las corrientes aéreas que fluyen en contra del sentido de la carrera de despegue. El espacio de vuelo es un medio portador de incertidumbre donde fluyen las corrientes de aire que han de ser aprovechados por el piloto del ala delta. ● Las principales técnicas son: la carrera de despegue, el <i>alabeo</i> (para girar a izquierda o derecha) y el <i>cabeceo</i> (para modificar el ángulo de ataque y con ello la velocidad de vuelo y descenso), <i>picar</i> (avance del centro de gravedad tirando de la barra de control para variar la velocidad), la aproximación y el aterrizaje (que consta de entrada, desaceleración, planeo final y empujón). ● No tiene red de marca, ni sistemas de competición, ni sistemas de tanteo.



ESTRUCTURA DE LA TAREA

<i>Objetivos motores</i>	<i>Objetivo/ subobjetivo motor</i>
Efectuar traslaciones: efectuar superaciones espacio /temporales	Efectuar superaciones espacio/ temporales
<p>Participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Edad: Mayores ● Número: 1 o dos (en tándem) 	<p>Gestualidad (técnica)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Despegue. ● Alabeo (para girar a izquierda o derecha). ● Cabeceo (para modificar el ángulo de ataque y con ello la velocidad de vuelo y descenso). ● Picar (avance del centro de gravedad tirando de la barra de control para variar la velocidad). ● Aproximación ● Aterrizaje (que consta de entrada, desaceleración, planeo final y empujón. <p>Vas colgado del punto central del ala. Sujetándote al triángulo, puedes desplazar tu cuerpo a la derecha y a la izquierda, delante y detrás. Al hacerlo, el centro de gravedad de la ala se mueve y el ala se inclina hacia ese lado: inclinando el cuerpo a la derecha, giras a la derecha; inclinando el cuerpo a la izquierda, giras a la izquierda; inclinando el cuerpo hacia delante (dentro del triángulo), aceleras; e inclinando el cuerpo hacia atrás (empujando el triángulo), frenas.</p>
<p>Espacio:</p> <p>Para el despegue: rampa o pendiente libre de obstáculos con viento en de frente para facilitar la elevación y zona de aterrizaje amplia y sin obstáculos.</p> <p>Normas a tener en cuenta</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No despegar con viento de cola ● No volar con aerología turbulenta ● No volar si la zona de aterrizaje está cubierta de niebla ● No volar en el interior de las nubes ● No sobrevolar zonas de despegue a menos de 50 m. si hay otras alas montadas. 	<p>Materiales</p> <p>Material obligatorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Arnés. ● Casco. ● Paracaídas de emergencia. ● Doble cuelgue de seguridad. <p>Ala delta: las barras son de aluminio y el ala es de kevlar, zycral y fibra de carbono. Las partes que constituyen el ala deltas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trapecio ● Sables ● Barra de control ● Barra central ● Borde de ataque y mástil.

ESTRUCTURA DE LA TAREA

Objetivos motores Efectuar traslaciones: efectuar superaciones espacio /temporales		Objetivo/ subobjetivo motor Efectuar superaciones espacio/ temporales	
Ritmo de participación: Constante.		Comunicación Psicomotriz individual, cooperación en tándem.	
Rol sociomotor • Piloto. • Pasajero		Sistema de tanteo • Sistema GAP (en función del tiempo empleado y la distancia recorrida a meta)	
Estrategia Motriz El piloto realizará las maniobras necesarias para permanecer en vuelo mediante la búsqueda de las corrientes de aire calientes llamadas <i>térmicas</i> , que son corrientes ascendentes de aire caliente, las cuales permiten que el aladelta siga volando. Ahí entra en juego la habilidad y la experiencia del piloto para determinar en qué zonas puede encontrar térmicas, para lo cual se vale de la observación del vuelo de las aves, la formación de las nubes y otros detalles que sirven como indicadores de la presencia de las mencionadas térmicas.	Rol estratégico		Subrol estratégico
	Piloto.		<ul style="list-style-type: none"> • Carrera para despegar. • <i>Alabear.</i> • <i>Cabecear.</i> • <i>Picar.</i> • Aproximación. • Aterrizar.
	Pasajero		<ul style="list-style-type: none"> • Carrera para despegar.
Estacionalidad: Todo el año MEDIA ALTA	Exigencia Física		BAJA
			MEDIA
			ALTA



INSTITUCIONALIZACIÓN

FEDERACIÓN REGIONAL	Aragón	http://www.fada.aero/	
	Asturias	http://www.fapastur.org/	
	Baleares	(no existe)	
	Canarias	http://www.fecda.org/	
	Cantabria	http://www.fecda.org/	
	Castilla y León	http://facl.helcom.es/	
	Castilla La Mancha	http://www.deportesaereos.net/fdacm.htm	
	Cataluña	http://www.federacioaeria.com/	
	Ceuta	(no existe)	
	Extremadura	http://www.faex.info/	
	Galicia	http://www.fegada.org	
	La Rioja	(no existe)	
	Madrid	http://www.aereamadrid.com/	
	Melilla	(no existe)	
	Murcia	http://www.famur.org	
	Navarra	http://www.fnda.es/	
	País Vasco	www.eakf.net	
Valencia	www.fdacv.com		
FEDERACION NACIONAL	PAÍS	NÚMERO DE LICENCIAS (2009)	DIRECCIÓN WEB
	ESPAÑA	11365	Real Federación Aeronáutica Española http://www.rfae.org
	ALEMANIA	-	Deutscher Aero Club E.V. - Modellflug http://www.modellflug-im-daec.de/
	REINO UNIDO	-	British Model Flying Association http://www.bmfa.org/
	FRANCIA	-	Fédération Française d'Aéromodélisme http://www.ffam.asso.fr/
FEDERACIÓN INTERNACIONAL	Fédération Aéronautique Internationale http://www.fai.org/		

LEGISLACIÓN SOBRE TURISMO ACTIVO

NACIONAL	Ley 7/2001, de 22 de junio, de Turismo.
AUTONÓMICAS	Aragón DECRETO 146/2000, de 26 de julio
	Castilla y León DECRETO 96/2007, de 27 de septiembre
	Castilla La Mancha DECRETO 77/2005, de 28 de junio
	Galicia Decreto 116/1999, de 23 de abril.
	Murcia DECRETO 320/2007, de 19 de octubre.

Nota: Ejemplificación de catalogación del Ala Delta mediante ficha sinóptica.

4. Bibliografía

- Comisión Técnica de Ala Delta (2002, Noviembre). *Reglamento de Ala Delta*. Madrid. Edita Real Federación Española de Aeronáutica.
- Decreto 320/2007, de 19 de octubre, *por el que se regulan las empresas de Turismo Activo*. Gobierno de la Región de Murcia.
- Decreto 77/2005 de 28 de junio de 2005, *de ordenación de las empresas de Turismo Activo*. Gobierno de Castilla La Mancha (DOCM de 8 de Julio de 2005).
- Decreto 96/2007 de 27 de septiembre, *por el que se desarrolla la ordenación de las empresas de Turismo Activo de la Comunidad de Castilla y León*. Gobierno de Castilla y León (BOCYL de 22 de noviembre de 2007).
- Decreto nº 55 (2008, abril 1), *por el que se aprueba el Reglamento de las empresas de Turismo activo*. Gobierno de Aragón.
- *Estadísticas de Federaciones Deportivas y Agrupaciones de Clubes del Consejo Superior de Deportes*. (Año 2009) Recuperado el 26 de junio de 2010, de <http://www.csd.es/csd/asociaciones/1fedagclub/view>.
- *GAP 98 Sistema de puntuación internacional (Ala Delta y Parapente)*. (s.f.). Recuperado el 2 de junio de 2010, de <http://www.cm62.com/usuarios/jordi/paracat/es/GAPRegla.htm>.
- Granero Gallegos, A. (2007). Una aproximación conceptual taxonómica a las actividades físicas en el medio natural. *Revista Digital Efdportes*. nº 107.
- Hernández Moreno, J. Y Castro Núñez, U. (2007, Noviembre) *Turismo activo: concepto, definición, actividades y clasificación*". Ponencia presentada en el Segundo Congreso Internacional de Recreación y Turismo. Maracay, Venezuela.
- Hernández Moreno, J. y Rodríguez Ribas, J.P. (2004). *La Praxiología Motriz: fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: Editorial INDE Publicaciones.
- Hernández Moreno, J., Navarro Adelantado, V., Castro Núñez, U., Jiménez Jiménez, F. (2007). *Catálogo de los deportes y juegos tradicionales canarios de adultos*. Barcelona, España. Editorial INDE.
- Luque Gil, A. M. (2003). Cuadernos de Turismo. *La evaluación del medio para la práctica de actividades turístico deportivas en la naturaleza*, 12, pp 131-149.
- Orden de 20 de marzo de 2003, conjunta de las Consejerías de Turismo y Deporte y de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, *por la que se establecen obligaciones*



y condiciones medioambientales para la práctica de las actividades integrantes del Turismo Activo.

- *Técnicas de Ala Delta.* (s.f.). Recuperado el 2 de junio de 2010, de <http://www.cvlmallorca.com/tecnica-e.php>.

LA COMPETENCIA MOTRIZ EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA L.O.E.

THE MOTOR COMPETENCE IN THE CURRICULUM OF PHYSICAL EDUCATION IN THE L.O.E.

FRANCISCO GONZÁLEZ ROMERO

(fgonzalez@def.ulpgc.es)

GABRIEL DEL TORO VEGA

JOSÉ HERNÁNDEZ MORENO

(Departamento de Educación Física de la
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)

Resumen

En la actualidad todo el proceso de enseñanza en los sistemas educativos europeos se basa en el desarrollo de una serie de competencias. No obstante, no hay una competencia básica que refleje objetivamente la dimensión motriz del ser humano, por lo que no se atiende al carácter integral de la educación.

La competencia motriz es una competencia específica que debe ser desarrollada fundamentalmente por el área de educación física en el marco escolar. Si algo debería caracterizar a la educación física actual es que su prioridad se centra en contribuir al desarrollo de la competencia motriz, tal y como se traduce de la lectura del Diseño Curricular Base en los diversos tramos educativos y en la aportación de numerosos autores.

La competencia motriz debe ser considerada desde un punto de vista amplio en el cual se reflejen todas las manifestaciones de la motricidad del ser humano. Por ello, hemos proce-



dido al análisis de los elementos curriculares de Educación Física en la L.O.E. para ver de qué manera posibilitan el desarrollo de la competencia motriz como prioridad de la educación física escolar.

Conceptos clave

Competencia Motriz, Conducta Motriz, Deporte, Juego Motor, Introyección Motriz, Adaptación Motriz Ambiental y Expresión Corporal.

Summary

Actually the whole process of education in the educational European systems is based on the development of a series of competences. Nevertheless, there is no a basic competences that reflects objectively the motor dimension of the human being, for what one does not attend to the integral character of the education.

The motor competence is a specific competence that it must be developed fundamentally for the area of physical education in the school frame. If it should characterize something to the physical education it is that his priority centres on contributing to the development of the motor competence, as it is translated from the reading of the Curriculum development Base in the diverse educational sections and in the contribution of numerous authors.

The motor competence must be considered from a wide point of view in which there should be reflected all the manifestations of the human motricity. We have come to the analysis of the elements curriculares from Physical Education in the L.O.E. to see of what way they make possible the development of the motor competence as priority of the physical school education.

Key concepts

Motor Competence, Motor Conduct, Sport, Motor Game, Motor Introyective, Motor Environmental Adjustment and Motor Expression.

1. Introducción

El presente trabajo pretende analizar la manera en que se contribuye al desarrollo de la competencia motriz desde el currículo del área de Educación Física los reales decretos de enseñanzas mínimas de la enseñanza obligatoria (Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria).

Teniendo en cuenta que hay un consenso en establecer que el desarrollo de la competencia motriz es la contribución específica de la Educación Física al desarrollo integral del ser humano en su proceso educativo, nos proponemos el siguiente objetivo:

- Analizar e identificar cuáles de los elementos de los citados currículos se refieren al desarrollo de la competencia motriz, tomando como marco teórico de referencia la Praxiología Motriz, al objeto de conocer en qué medida se atiende la dimensión pedagógica de la motricidad como principal aportación del área.

Haremos, en primer lugar, un análisis conceptual de la competencia motriz para pasar a establecer las categorías de análisis.

El marco teórico de referencia que vamos a emplear es la Praxiología Motriz y utilizaremos fundamentalmente una metodología de análisis de contenido.

Una vez hayamos procedido al análisis estadístico de los resultados obtenidos en la investigación, podremos determinar de qué manera fomenta el currículo el desarrollo de la competencia motriz como principal contribución de la Educación Física a la formación del alumnado.

2. Marco teórico

A raíz de la Ley Orgánica de Educación (L.O.E., 2006), el sistema educativo español se vertebra siguiendo como eje fundamental el desarrollo de una serie de competencias básicas. La Educación Física contribuye al desarrollo de cada una de estas competencias básicas. Sin embargo, no hay una competencia básica que refleje objetivamente la finalidad pedagógica de la Educación Física y su especificidad como materia curricular. No obstante, los currículos oficiales del área de Educación Física en la L.O.E., recogen que este área tiene como finalidad principal el desarrollo integral de la persona a partir de su **competencia motriz**, lo que le permite resolver diferentes problemas motores que requieren de una conducta motriz adecuada y cuya transferencia a otros contextos contribuye a una mejor calidad de vida y a su desarrollo social autónomo como ciudadano, constituyendo ésta el objeto fundamental de esta materia.

Por tanto, parece adecuado indicar que la finalidad prioritaria de practicar actividades motrices es llegar a desarrollar la competencia motriz (Connolly, 1980; Ruiz Pérez, 2002), y ésta constituye un objetivo específico de la enseñanza de la Educación Física (Sánchez Bañuelos, 2002).

Un estudio de análisis semántico que aglutine los rasgos caracterizadores más pertinentes y que aluda a la especificidad disciplinar (trabajo inédito, 2009), inducen a definir la competencia motriz como *“el sistema integrado de capacidades cognitivas, prácticas, actitudinales y psicológicas que interactúan para resolver una situación o tarea motriz median-*



te la acción motriz en un contexto motor con éxito y eficacia, que han sido adquiridos por un individuo por medio del aprendizaje motriz, y que le permite afrontar problemas nuevos o parecidos en otros contextos donde intervenga la motricidad”.

Por ello, las **praxis motrices** se convierten en la herramienta específica y única que permite el desarrollo de la competencia motriz.

Para saber qué son las praxis motrices, centraremos nuestro marco teórico de referencia en la Praxiología Motriz. La Praxiología Motriz es la *ciencia de las praxis motrices, especialmente de las condiciones, modos de funcionamiento y de los resultados y la puesta en juego de dichas praxis motrices* (GEIP, 1998, citado por Hernández Moreno, J. y Rodríguez Ribas, J.P., 2004). A modo de resumen, la Praxiología Motriz es la ciencia de las praxis motrices, las prácticas físicas y las situaciones motrices, y tiene como objeto de estudio la acción motriz.

De acuerdo con los análisis de las estructuras y las dinámicas de las prácticas físicas y los deportes realizados por el Grupo de Estudios Praxiológico de Lérida (GEP, 1993), por el Grupo de Estudios e Investigación Praxiológicos de Las Palmas (GEIP, 1998) y Hernández Moreno y Rodríguez Ribas (2004) han encontrado que las praxis motrices se manifiestan en forma de **deporte, juego motor, adaptación motriz al entorno físico, introyección motriz y expresión corporal**.

Si tenemos en cuenta que la competencia motriz sólo puede ser desarrollada a través de las praxis motrices, habría que analizar qué elementos del currículo se refieren directamente a las praxis motrices y, por ende, se constituyen en elementos curriculares que pueden desarrollar la competencia motriz (tal y como prescribe el currículo).

3. Material y método

El presente trabajo, situado en el marco teórico de la Praxiología motriz, ha sido elaborado empleando una metodología de **análisis de contenido**. Hemos llevado a cabo un análisis de carácter cualitativo para los objetivos, contenidos y criterios de evaluación como elementos curriculares, puesto que suponen las enseñanzas mínimas obligatorias para todo su ámbito de aplicación.

Unidad de Muestreo. En nuestro caso particular universo y muestra coinciden.

Muestra. La muestra está constituida por los contenidos, objetivos y criterios de evaluación pertenecientes al Currículo oficial del área de Educación Física las etapas de Educación Primaria y de Educación Secundaria Obligatoria recogidos en los reales decretos de enseñanzas mínimas que articula la LOE (*véase en referencias bibliográficas*).

Sistema de Categorías. A partir del sistema de categorías clasificamos todos los elementos curriculares, permitiéndonos esto la valoración de la coherencia interna de cada do-

cumento con las premisas del área de Educación Física y del mayor o menor peso de cada una de las categorías. El modelo que hemos elegido para seguir como plan básico es el que Ruiz e Ispizua (1989) han ampliado de Weber (1985), ya que entendemos que su sistematicidad y claridad lo hacen especialmente apropiado. Los pasos seguidos han sido:

Las categorías con las que hemos construido nuestro sistema de clasificación pueden calificarse como *nominales* (Krippendorf, 1990; Ruiz e Ispizua, 1989), puesto que su ubicación se realizará según posean o no determinadas características. En nuestro caso, la determinación de esas categorías del sistema que hemos establecido ha cumplido, al menos, las siguientes exigencias básicas:

3.1. Un único criterio de categorización. La lista de categorías se divide inicialmente en dos grandes grupos:

3.1.1. *Praxis no motrices o elementos curriculares no prácticos*

- **Praxis motrices, subdividiéndose esta última en:** *introyección motriz, expresión corporal, adaptación ambiental, juegos motores y deportes, y finalmente otras praxis motrices* (esta categoría acoge a aquellas praxis motrices que no estén claramente incluidas en las anteriores. Por ejemplo, cuando hablamos de práctica de situaciones motrices nos podemos referir a todos los tipos de praxis motrices, pero no se especifica ninguno. Cuando hablamos de actividades físico-motrices ocurre lo mismo).
- Exhaustividad de las series de categorías. Los trabajos previos realizados nos permitían asegurar que no hubiese ningún elemento curricular sin clasificar, puesto que el listado de praxis motrices engloba por completo el abanico de actividades físicas posibles.
- Categorías mutuamente excluyentes. Las categorías que finalmente utilizamos nos permitieron un abanico suficientemente amplio para que pudiéramos diferenciar el sentido de cada uno de los ítems. El hecho de tener que implicar una ejecución motriz como criterio de análisis nos aseguraba el rigor metodológico.

4. Tratamiento estadístico:

4.1. Análisis del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (área de Educación Física):

OBJETIVOS RD DE ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL ÁREA DE E. F.

	PRAXIS NO MOTRICES O ELEMENTOS CURRICULARES NO PRÁCTICOS	PRAXIS MOTRICES					
		INTROYECCIÓN MOTRIZ	EXPRESIÓN CORPORAL	ADAPTACIÓN AMBIENTAL	JUEGO MOTOR	DEPORTE	OTRAS PRAXIS MOTRICES
OBJETIVOS	1,2,8	5	4,6	0	0	4	3,7
TOTAL	3	1	2	0	0	1	2
PORC %	37,5	12,5	25	0	0	12,5	25

CONTENIDOS RD DE ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÁREA DE E. F.

	PRAXIS NO MOTRICES O ELEMENTOS CURRICULARES NO PRÁCTICOS	PRAXIS MOTRICES					
		INTROYECCIÓN MOTRIZ	EXPRESIÓN CORPORAL	ADAPTACIÓN AMBIENTAL	JUEGO MOTOR	DEPORTE	OTRAS PRAXIS MOTRICES
TOTALES 1º CICLO PRIMARIA	18	7	9	2	4	0	1
1º CICLO PRIMARIA %	43,9	17,1	21,95	4,88	9,76	0	2,44
TOTALES 2º CICLO PRIMARIA	18	9	8	2	3	0	4
2º CICLO PRIMARIA %	41	20,45	18,18	4,54	6,8	0	9,1
TOTALES 3º CICLO PRIMARIA	17	6	12	1	4	1	2
3º CICLO PRIMARIA %	39,53	13,95	27,91	2,32	9,3	2,32	4,65

CRITERIOS DE EVALUACIÓN RD DE ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL ÁREA DE E. F.							
	PRAXIS NO MOTRICES O ELEMENTOS CURRICULARES NO PRÁCTICOS	PRAXIS MOTRICES					
		INTROYECCIÓN MOTRIZ	EXPRESIÓN CORPORAL	ADAPTACIÓN AMBIENTAL	JUEGO MOTOR	DEPORTE	OTRAS PRAXIS MOTRICES
TOTALES 1º CICLO PRIMARIA	2	3	3	1	1	0	1
1º CICLO PRIMARIA %	18,18	27,27	27,27	9,1	9,1	0	9,1
TOTALES 2º CICLO PRIMARIA	1	4	3	1	2	0	0
2º CICLO PRIMARIA %	9,1	36,36	27,27	9,1	18,18	0	0
TOTALES 3º CICLO PRIMARIA	4	2	2	2	0	1	0
3º CICLO PRIMARIA %	36,36	18,18	18,18	18,18	0	9,1	0

TABLA 1: Análisis del Currículo de Educación Física del Real Decreto de enseñanzas mínimas de la LOE para Educación Primaria

4.2. Análisis del Real Decreto 1631 por el que se establecen las enseñanzas mínimas para la E.S.O. (Área de Educación Física)

OBJETIVOS RD DE ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA ESO EN EL ÁREA DE E. F.							
	PRAXIS NO MOTRICES O ELEMENTOS CURRICULARES NO PRÁCTICOS	PRAXIS MOTRICES					
		INTROYECCIÓN MOTRIZ	EXPRESIÓN CORPORAL	ADAPTACIÓN AMBIENTAL	JUEGO MOTOR	DEPORTE	OTRAS PRAXIS MOTRICES
TOTAL	5	2	1	1	0	1	0
PORC %	50	20	10	10	0	10	0



CONTENIDOS RD DE ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA ESO EN EL ÁREA DE E. F.

	PRAXIS NO MOTRICES O ELEMENTOS CURRICULARES NO PRÁCTICOS	PRAXIS MOTRICES					
		INTROYECCIÓN MOTRIZ	EXPRESIÓN CORPORAL	ADAPTACIÓN AMBIENTAL	JUEGO MOTOR	DEPORTE	OTRAS PRAXIS MOTRICES
TOTALES 1º ESO	12	5	3	1	1	1	1
1º ESO %	50	20,8	12,5	4,2	4,2	4,2	4,2
TOTALES 2º ESO	17	3	4	1	1	3	0
2º ESO %	58,62	10,35	13,8	3,45	3,45	10,35	0
TOTALES 3º ESO	11	4	1	1	1	2	0
3º ESO %	55	20	5	5	5	10	0
TOTALES 4º ESO	13	4	1	1	1	2	0
4º ESO %	59,1	18,18	4,54	4,54	4,54	9,1	0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN RD DE ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA ESO EN ÁREA DE E. F.

	PRAXIS NO MOTRICES O ELEMENTOS CURRICULARES NO PRÁCTICOS	PRAXIS MOTRICES					
		INTROYECCIÓN MOTRIZ	EXPRESIÓN CORPORAL	ADAPTACIÓN AMBIENTAL	JUEGO MOTOR	DEPORTE	OTRAS PRAXIS MOTRICES
TOTALES 1º ESO	2	1	1	1	1	2	0
1º ESO %	25	12,5	12,5	12,5	12,5	25	0
TOTALES 2º ESO	2	2	1	1	1	0	0
2º ESO %	28,57	28,57	14,29	14,29	14,29	0	0
TOTALES 3º ESO	2	2	1	1	0	1	0
3º ESO %	28,6	28,6	14,3	14,3	0	14,3	0
TOTALES 4º ESO	4	3	1	0	0	0	0
4º ESO %	50	37,5	12,5	0	0	0	0

TABLA 2: Análisis del Currículo de Educación Física del Real Decreto de enseñanzas mínimas de la LOE para Educación Secundaria Obligatoria.

5. Interpretación de los datos

5.1. Objetivos

- Los objetivos del currículo de Educación Física en Educación Primaria tiene una ligera predominancia en la contribución al desarrollo de la competencia motriz (en torno al 60 % de los objetivos manifiestan objetivos relacionados con las praxis motrices y sólo en valores cercanos al 40 % por ciento no lo hace). Del porcentaje de objetivos de praxis motrices, ningún objetivo hace referencia a juegos motores o a actividades de adaptación ambiental (el resto se mueve entre el 10 y el 20 % aproximadamente).
- En la ESO el 50 % de objetivos no permiten desarrollar la competencia motriz. Los objetivos que sí lo permite se reparte en valores parecidos, aunque sigue sin haber objetivos relacionados con el juego motor.

5.2. Contenidos

- Si interpretamos los resultados obtenidos en el análisis de los contenidos como elemento curricular, convendría hacer un análisis por nivel educativo:
 - Educación Primaria: En todos los ciclos educativos, siempre se está en torno al 40% de contenidos que no permiten desarrollar la competencia motriz. Dentro de los contenidos prácticos, suele haber predominancia de los contenidos que desarrollan la introyección motriz, y la expresión corporal (con valores cercanos al 20 % en la mayoría de los casos).
 - Educación Secundaria Obligatoria: En todos los cursos se supera el 50% de contenidos que no permiten desarrollar la competencia motriz, subiendo este porcentaje en 2º y 4º de la ESO, donde se presenta valores cercanos al 60%, lo cual refleja un desglose de contenidos que no atiende a la especificidad de la Educación Física, por lo que se hace difícil procurar el desarrollo de la competencia motriz como finalidad prioritaria de la materia. Dentro de los contenidos prácticos, suele haber predominancia de los contenidos que desarrollan la introyección motriz (con valores cercanos al 20 % en la mayoría de los casos).



5.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- En el currículo de la etapa de primaria, los valores se reparten entre las manifestaciones de praxis motrices y los criterios que aluden a cuestiones no motrices de forma equitativa. Así, ningún grupo o subgrupo supera el 37%, por lo que nos encontramos ante el elemento curricular más equilibrado y que, potencialmente, más y mejor permite desarrollar la competencia motriz. Además, como es lógico, no aparecen criterios de evaluación que aludan al deporte en los dos primeros ciclos de la etapa.
- En los tres primeros cursos de la ESO ocurre algo parecido al currículo de primaria. Sin embargo, en 4ª hay un 50% de criterios de evaluación que no atienden al desarrollo de la competencia motriz, lo cual denota una descompensación clara. Además, en este mismo curso, sólo aparecen criterios de evaluación que aluden a praxis de introyección motriz o de expresión corporal, por lo que no aparece nada sobre el juego motor, el deporte o las praxis de adaptación ambiental.

En general, y sobre todo, en los contenidos, no hay una predominancia clara de las praxis motrices sobre las no motrices. En numerosos casos la relación porcentual entre ambos ronda la distribución equitativa al 40 % en educación primaria y el 50-60% en secundaria, lo que supone un desequilibrio curricular hacia las praxis no motrices.

Si tenemos en cuenta, además, que cualquier elemento curricular que recoja algún signo de praxis motriz ya ha sido incluida en su totalidad en esta categoría porque se considera que contribuye al desarrollo de la competencia motriz, podemos ver con claridad que la forma en que está redactado el currículo en cualquiera de los niveles no es la más adecuada para favorecer el desarrollo de la competencia motriz.

Este porcentaje tan alto de praxis no motrices puede significar que el currículo de Educación Física para la Educación Primaria y Secundaria de España permite que casi la mitad de las sesiones se puedan dar sentados en un aula ordinaria, ya que no se refieren a praxis motrices.

6. Conclusiones y consideraciones finales

1. La propuesta oficial para el área de Educación Física en la etapa de la Educación Primaria y en Educación Secundaria Obligatoria de los reales decretos de enseñanzas mínimas de la L.O.E. dista mucho del rigor epistemológico y pedagógico que cabría esperar,

ya que la forma en que está desarrollado el currículo en cualquiera de los niveles no es la más adecuada para favorecer el desarrollo de la competencia motriz.

2. Esta propuesta curricular no se corresponde con lo que la Educación Física es y puede aportar desde una perspectiva pedagógica.
3. Conviene defender la potencialidad pedagógica de la motricidad humana como elemento primordial de la especificidad del área de Educación Física.
4. Con vistas a futuras elaboraciones curriculares, convendría establecer claramente los criterios organizadores para la secuenciación del currículo, asegurando que todos los contenidos se trabajen en todos los niveles a través de las praxis motrices fundamentalmente, para contribuir al desarrollo de la competencia motriz como contribución básica de la Educación Física al desarrollo integral del ser humano.

7. Referencias bibliográficas y fuentes documentales

- Connolly, K.; Bruner, J. (1973): *“The growth of Competence”*. London, Academic Press.
- Hernández Moreno, J. y Rodríguez Ribas, J.P. (2003). *Los contenidos y objetivos exclusivos del currículo de educación física escolar desde la Praxiología motriz: los casos de la educación secundaria obligatoria y el bachillerato en España*. En Revista de Educación Física. Número 90.
- Hernández Moreno, J. y Rodríguez Ribas, J.P. (2004). *La Praxiología Motriz: fundamentos y aplicaciones*. Inde. Barcelona.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós Comunicación. Barcelona.
- L.O.E. Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo.
- Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria Anexo I -1- Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España (BOE n. 5 de 5/1/2007) Competencias Básicas de la ESO
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España



- Rodríguez Ribas, J.P. (1998) Fundamentos teóricos y metodológicos de la praxiología motriz. Tesis doctoral, vol I., ULPGC.
- Ruiz Pérez, L.M. (1995) Competencia motriz: elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar. Madrid, Gymnos.
- Ruiz Pérez, L.M. (2004) “Competencia Motriz, problemas de coordinación y deporte” Revista de Educación, núm. 335, pp. 21-33.
- Sánchez Bañuelos, F. (1992). Bases para una didáctica de la educación física y el deporte. Madrid, Gymnos.
- White, R.W. (1956): «Motivation reconsidered: The concept of competence», en Psychological Review, vol. 66, 5, pp. 297-323.

¿INFLUYEN LAS DIFERENCIAS CULTURALES DE LOS JUGADORES EN UN EQUIPO DE FÚTBOL?

DO THEY INFLUENCE THE CULTURAL DIFFERENCES OF THE PLAYERS ON A FOOTBALL TEAM?

GLORIA GONZÁLEZ CAMPOS

MARÍA ENCARNACIÓN GARRIDO GUZMÁN

Resumen

La presente comunicación muestra un estudio llevado a cabo en un equipo de fútbol profesional para conocer las relaciones interpersonales, en función de las características culturales de los jugadores.

El fútbol al ser un deporte de equipo, de acciones colectivas y de una gran interacción grupal, supone tener en consideración las múltiples relaciones interpersonales que se establecen dentro de los miembros del equipo.

El clima grupal que se desarrolla en un equipo de fútbol, está estrechamente relacionado con las actitudes de las personas, y esto, en definitiva es el resultado de un conjunto de valores, creencias y costumbres. Así pues, el clima grupal de un equipo es consecuencia de la cultura grupal. Si se pretende conocer los entresijos de este clima, podemos recurrir a diferentes técnicas de recogida de información, destacando entre ellas el sociograma. El análisis sociométrico pretende evaluar el grado en que los individuos son aceptados en un grupo.

Si aplicamos esta técnica sociométrica al ámbito deportivo, concretamente a un equipo de fútbol, podemos decir que se fundamenta en que cada jugador revela qué miembro del



grupo elige para ciertos cargos o determinadas situaciones, tanto personales como deportivas, ya que también se miden y analizan las relaciones afectivas.

Por todo ello, se llevó a cabo un estudio cuyos objetivos fueron obtener la capitania dentro de un equipo de fútbol profesional formado por jugadores extranjeros, de diferentes razas, religiones, idiomas y costumbres, así como conocer las relaciones de amistad y rechazo entre sus integrantes. Para ello, se aplicó un sociograma en la pretemporada deportiva.

Los resultados generales obtenidos mostraron que la veteranía era una de las razones principales para la capitania dentro del equipo, y acerca de las relaciones de amistad y rechazo se observó que las características personales de los jugadores primaban antes que las culturales, para establecer relaciones afectivas.

Palabras clave

Interculturalidad, relaciones interpersonales, fútbol, sociograma, clima grupal.

Abstract

This communication presents a study carried out in a professional football team to know the relationships on the player's cultural characteristics.

Football is a team sport, with collective actions and a great group interaction. So we have to take into consideration the multiple relationships that are established within the team.

The group climate that develops in a football team, is closely related to attitudes of people, and this is the result of a set of values, beliefs and customs.

Thus, the group climate of a team is a result of the group culture. If we want to know this climate, we can use different data collection techniques, including sociogram. The sociometric analysis to evaluate the degree to which individuals are accepted into a group.

If we apply this technique sociometric in a football team, the player reveals which group member chooses to certain positions or certain situations, both personal and sports, and also measure and analyze relationships.

Therefore, we conducted a study whose objectives were to obtain the captancy in a professional football team made up of foreign players of different races, religions, languages and customs, and know the relationships of friendship and rejection among its members. To this end, we have applied in the preseason sociogram sports.

The overall results obtained showed that the veteran was one of the main reasons for the captancy in the team and about relations of friendship and rejection was observed that

the personal characteristics of the players prevailed before the cultural, to establish relationships.

Keywords

intercultural, interpersonal relations, football, sociogram, group climate.

Introducción

El fútbol al ser un deporte en equipo, de acciones colectivas y de una gran interacción grupal, supone tener en consideración las múltiples relaciones interpersonales que se establecen entre ellos. La actividad del futbolista puede definirse como una relación humana permanente. Su entrenamiento está pensado en función de los demás, y las sesiones tienen un denominador común: adiestrar al hombre para el hombre (Veloso, Madrigal, Rodríguez y Veloso, 2003).

Entre los miembros de un equipo de fútbol se desarrollan conductas específicas o roles que son necesarios para la coordinación grupal, revirtiendo en una eficiente realización de las tareas. Si se profundiza en la definición que la psicología hace sobre los roles sociales, ésta la define, según Infante (2003, p. 62) como *“el patrón de conductas asociadas con (o esperadas de) una persona por el hecho de ocupar una determinada posición (jerarquía, social, económica, de edad, etc.)”*. En realidad, el rol es un reflejo de las características de una particular posición, y un rol no surge en el vacío sino en el seno de relaciones interpersonales e intergrupales. Del mismo modo, el comportamiento de un sujeto con un rol determinado estará precisado por las autopercepciones de su rol y por las consecuencias en el pasado.

En cuanto a los roles, se pueden diferenciar los siguientes: los funcionales, que se caracterizan por acciones que contribuyen al logro del objetivo grupal, y los disfuncionales o no-funcionales, cuyos movimientos tienden a obstaculizar las tareas grupales, debilitando la cohesión (Infante, 2003).

En un equipo deportivo podemos encontrar roles funcionales o disfuncionales, es decir, jugadores que coadyuvan con su esfuerzo y capacidad para alcanzar los objetivos predeterminados del equipo, o por el contrario, podemos encontrar jugadores que pueden obstaculizar dichas metas. Estos roles disfuncionales, pueden no estar exentos de la inconsciencia, pero en cualquier modo, sí son reales e imposibilitan el crecimiento deportivo de ese equipo.

La disfuncionalidad de roles puede ser atribuida a múltiples razones, como por ejemplo a prejuicios sociales, características personales de indisciplina, indefensión aprendida, recelo hacia los compañeros, malestar institucional, carencia de habilidades psicológicas, falta de ta-



lento deportivo, etc. Con lo cual, es interesante conocer los entresijos que tejen las relaciones personales de todo grupo deportivo.

El clima grupal que se desarrolla en un equipo de fútbol está estrechamente relacionado con las actitudes de las personas, y esto, en definitiva es el resultado de un conjunto de valores, creencias y costumbres. Así pues, el clima grupal de un equipo es consecuencia de la cultura grupal, de hecho, según Garrido y Bueno (2003), la cultura es la idea y la acción que estructuran al grupo.

Para acceder al núcleo de pensamientos y sentimientos de jugadores pertenecientes a un equipo concreto, se utilizan algunas técnicas y herramientas que recogen datos verificables de funcionamiento interno del equipo. Autores como Festinger y Katz (1972) hacen una clasificación de las distintas técnicas de recogida de información dividiéndolas en tres categorías:

- Técnicas de observación:
 - Observación sistémica.
 - Observación participante.
- Técnicas de autoinforme:
 - Cuestionarios.
 - Test Sociométricos.
 - Diferencial semántico.
 - Entrevista de grupo.
 - Focus groups.
 - Técnicas Documentales.

En la vida de un grupo, es interesante descubrir a través de un análisis preciso, las percepciones compartidas que los integrantes internalizan. Son según Cornejo (1997), mapas cognitivos mediante los cuales, los componentes del grupo interpretan la realidad que les rodea. De este modo, los mapas cognitivos de los jugadores podrían quedar reflejados a través de los análisis sociométricos, los cuales según Moreno (1934) pretenden evaluar el grado en que los individuos son aceptados en el grupo, las relaciones interpersonales en el mismo y la estructura de éste.

Tomando como referencia las palabras de Cornejo (2006, p. 280), debemos a Moreno

“la creación de la Sociometría como teoría y método para el análisis matemático de las redes de interacción entre los integrantes de un grupo o colectividad. En su planteamiento, este autor considera las características psicosociales de los grupos y tiene como objetivo la medición de

la red de atracciones y repulsiones que se dan entre los pertenecientes al grupo, así como de los patrones de preferencia (de elección y de rechazo) que pueden facilitar u obstaculizar las vías de comunicación, la cohesión y la productividad grupal”.

Asimismo, se puede definir la Sociometría como una orientación dinámica, que trata de estudiar las relaciones humanas en cuanto que tienen un carácter social o interdependiente, y que utiliza para ello la medida, es decir una serie de técnicas matemáticas. Su objetivo es estudiar y analizar los grupos de forma cuantitativa, conocer su organización y medir las relaciones sociales entre sus miembros en una situación de elección (Garrido y Bueno, 2003).

Si se aplica esta técnica sociométrica al ámbito deportivo, concretamente al fútbol, puede inferirse que cada jugador revela qué miembro del grupo elige para ciertos cargos o determinadas situaciones, tanto personales como deportivas, puesto que también se miden y analizan las relaciones afectivas.

La representación gráfica de esta técnica se realiza mediante el sociograma a partir de las sociomatrices de elección-rechazo. El sociograma deportivo ofrece una lectura de la dinámica grupal, permite inferir estrategias para incrementar la cohesión, aportando también, datos para la confección de la ficha personal de todos y cada uno de los integrantes del plantel (Mendelsohn, 2005)

Los objetivos del presente estudio pretenden reflejar a través de un sociograma deportivo dos aspectos fundamentales intrínsecos a un equipo de fútbol profesional: la determinación de la capitanía del grupo y el conocimiento de las relaciones de amistad entre sus integrantes, teniendo en cuenta que el equipo está configurado por jugadores extranjeros, de diferentes razas, religiones, idiomas y costumbres.

1. Metodología

Para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación, se aplicó un sociograma a 26 jugadores de entre 21 y 33 años de edad, en un equipo de fútbol profesional de la ciudad de Sevilla, en la pretemporada deportiva de 2008-09.

Las nacionalidades de los jugadores eran las siguientes: dieciséis españoles (jugadores 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 20, 22, 23, 24, 25 y 26), un portugués (jugador 1), dos brasileños (jugadores 5 y 17), un turco (jugador 13), un francés (jugador 14), un croata (jugador 6), dos argentinos (jugadores 18 y 21), un chileno (jugador 19) y un yugoslavo (jugador 3). Mencionar que se encontraban dos jugadores de raza negra.



Asimismo, es de destacar también las diferentes religiones encontradas entre los jugadores: budismo, evangelismo y catolicismo, así como jugadores ateos y agnósticos.

La aplicación del sociograma se llevó a cabo durante la segunda semana del comienzo de la pretemporada, en las instalaciones deportivas de un complejo hotelero destinado a la concentración del equipo. Su aplicación tuvo lugar al inicio de una sesión matinal de entrenamiento.

Para ello se les entregó a cada uno de los jugadores una “prueba sociométrica” a cumplimentar, en la cual se les requería que seleccionasen a aquellos compañeros de equipo para las siguientes preguntas:

1. ¿A qué compañero elegirías como capitán del equipo?
2. ¿A qué compañero aprecias más como amigo?

Para facilitar la identidad de los jugadores, en dicha prueba aparecía un listado de nombres de los deportistas asignados a un número. Esto facilitó el análisis y la interpretación de los datos obtenidos.

En cuanto a la capitanía, se extrajeron los datos necesarios para nombrar a tres capitanes por orden de preferencia de los integrantes. Posteriormente el entrenador nombró a un 4º capitán en función de su criterio particular.

2. Resultados

En la figura 1 se representa gráficamente los resultados de la aplicación de la prueba sociométrica en relación a las interacciones de los jugadores en cuanto a sus elecciones para la capitanía.

RESULTADOS SOCIOGRAMA: Preferencias de Capitanía

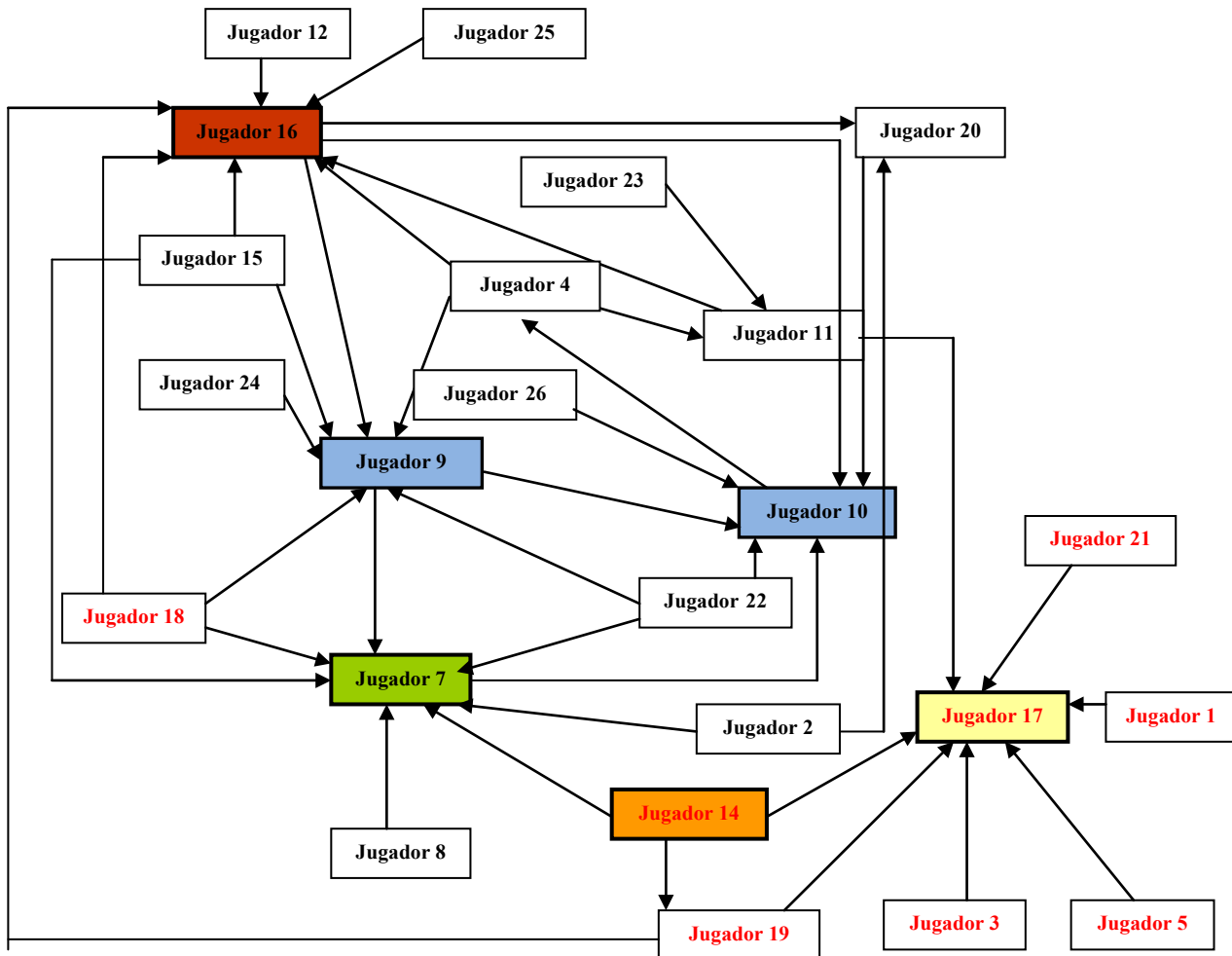


Figura 1. Resultados del sociograma: preferencias capitanía

Los resultados muestran que los tres capitanes obtuvieron la misma puntuación en cuanto a número de elecciones, siete nominaciones. Finalmente, se le concedió la capitanía en primer lugar al jugador más veterano en cuanto a su función de capitán en años anteriores. El jugador seleccionado (jugador 7) reunía las siguientes características: español, muy veterano en el equipo con ocho años de pertenencia al club, canterano, de edad avanzada, 33 años, y de raza blanca. Los dos siguientes capitanes se seleccionaron también siguiendo este criterio.

El 2º capitán (jugador 17) se caracterizaba por ser de nacionalidad extranjera, de Brasil, con una antigüedad de cinco años en el club, de 28 años de edad y de raza blanca.

El 3er capitán (jugador 16) no difería mucho de los capitanes anteriores ni marcaba



características distintivas respecto al resto del grupo. Sus características eran ser español, de pertenencia al club durante 4 años, de 26 años de edad y de raza blanca.

El 4º capitán fue elegido por el entrenador en función de su criterio particular, seleccionando éste a un extranjero de nacionalidad francesa, recién llegado al equipo y de raza negra.

Tras la configuración de la capitanía del equipo se procedió a la realización de una entrevista personal al entrenador para que revelara sus criterios de selección respecto al 4º capitán (jugador 14). Sin ningún ademán opositorista aportó sus razones aclaratorias, las cuales fueron las siguientes: *“necesito para el grupo un capitán que represente a una parcela importante del equipo, la cual está compuesta por extranjeros, jugadores de color y recién llegados. Con esto pretendo salvaguardar las diferencias existentes evitando posibles conjeturas discriminatorias. Necesito un representante de este subgrupo que retransmita los pensamientos, creencias y opiniones de los mismos al resto del equipo con la intención de favorecer su integración. Uno de mis objetivos es la consecución de la armonía grupal”*.

En segundo nivel, respecto a la capitanía, quedaron dos jugadores (jugadores 9 y 10) con 6 nominaciones cada uno. Ambos representaban un perfil muy similar entre ellos. Las características eran las siguientes: jugadores canteranos, con antigüedad de 6 años en el equipo, de 26 y 27 años de edad y de raza blanca.

En la figura 2 se representa gráficamente los resultados de la aplicación de la prueba sociométrica en relación a las preferencias de amistad de los jugadores.

RESULTADOS SOCIOGRAMA: Preferencias de Capitanía

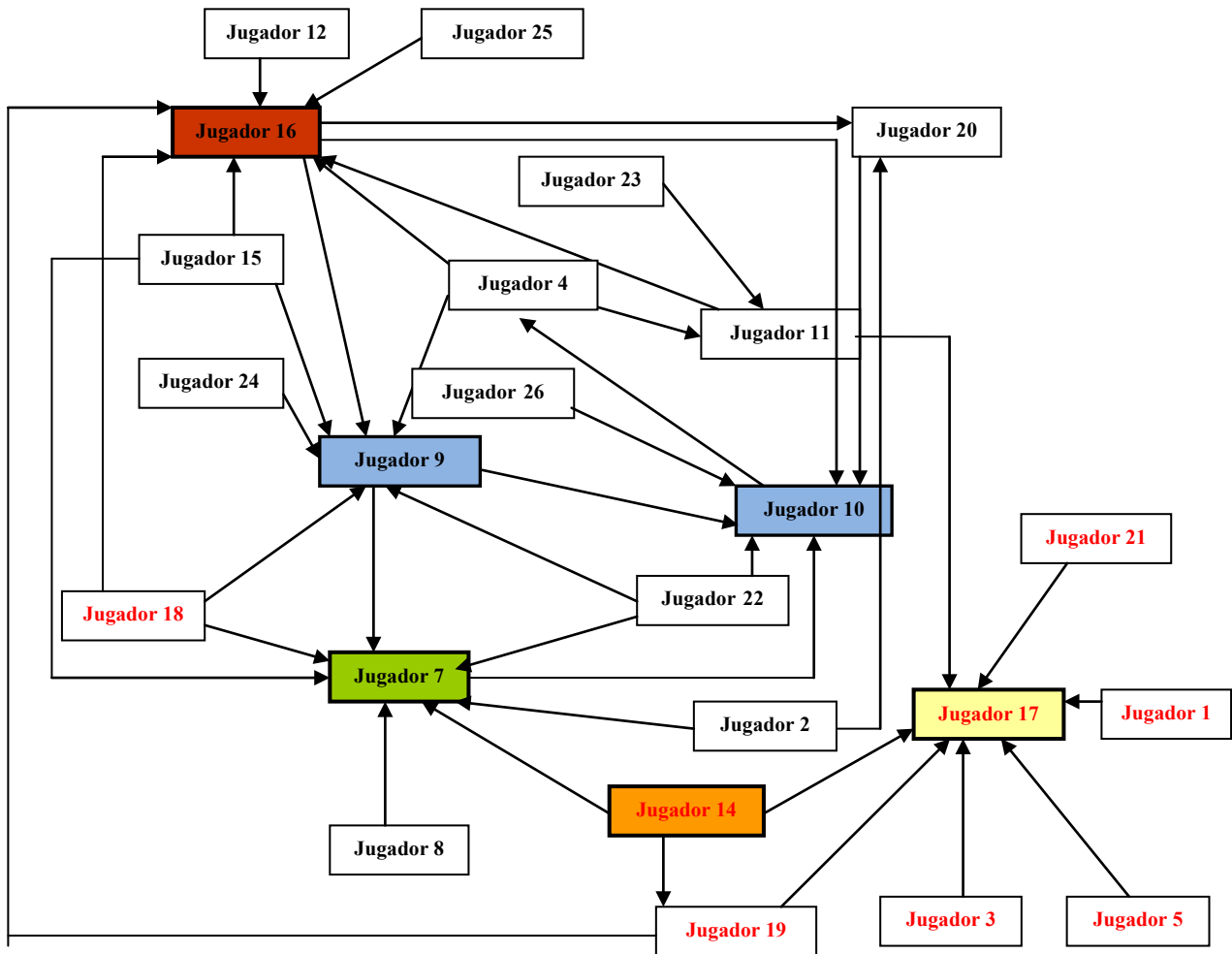


Figura 2. Resultados del sociograma: preferencias amistad

En cuanto a los resultados acerca del vínculo afectivo, es decir, de amistad, se observó que los jugadores más elegidos como amigos fueron el capitán nº 2 (jugador 17) y un español (jugador 4) que no tiene características étnicas o raciales particulares, ambos con 5 nominaciones cada uno.

En un segundo nivel, la figura 2 revela que los jugadores 11, 15, 16, 18 y 23 tuvieron cuatro nominaciones cada uno en relación a la amistad. De entre todos ellos, únicamente había un extranjero, el jugador 18.

Mencionar que el jugador 8 se encuentra seleccionado en un tercer nivel con tres nominaciones, tal como se muestra en la figura. Este jugador se caracterizaba por ser canterano.

Analizando las figuras 1 y 2 respectivamente, se observó, tanto en los resultados de



amistad como en los de capitanía, la existencia de un subgrupo compuesto por jugadores de nacionalidades extranjeras. Este subgrupo (jugadores 1, 3, 5, 13, 14, 17, 18, 19, y 21) está claramente marcado en ambas figuras.

Es importante mencionar que hubo dos jugadores (6 y 13) de nacionalidades croata y turca, que no respondieron a ninguna de las preguntas del sociograma. Esto se muestra en la figura 1 donde no aparecen reflejados dichos jugadores. Sin embargo, en la figura 2 sí que aparecen debido a que hubo compañeros que sí los seleccionaron como parte del sociograma de amistad.

3. Conclusiones

Las conclusiones a las que se llega en el estudio de este equipo de fútbol profesional son las siguientes: el hecho de ser extranjero no supone discriminación para ser elegido para la capitanía, pues el jugador 17 es nominado para esta función consolidándose como 2º capitán. Este jugador, tampoco es desestimado en la elección de amistad, pues es también uno de los más elegidos. No obstante, los demás jugadores de nacionalidades extranjeras son apenas seleccionados, tan sólo el jugador 18 tiene cuatro nominaciones como amigo, aunque ninguna como capitán.

Hay que decir que los jugadores extranjeros llevan menos años de antigüedad en el equipo, a excepción del nombrado 2º capitán. Con lo cual, en este estudio, las nominaciones de capitanía y amistad se han basado principalmente en el criterio de años de pertenencia a la entidad deportiva.

4. Bibliografía

- Cornejo, J.M. (1997). Metodología de la investigación grupal. En P. González (Ed.), *Psicología de los grupos: Teoría y aplicación* (pp.45-102). Madrid: Síntesis.
- Cornejo, J.M. (2006). El análisis de las interacciones grupales: las aplicaciones SOCIO. *Anuario de Psicología*, 37(3), 277-297.
- Festinger, L. y Katz, D. (1972). *Los métodos de investigación en las ciencias sociales*: Buenos Aires: Paidós.
- Garrido, M.A. y Bueno, M.R. (2003). *La medida de las relaciones interpersonales: la investigación grupal*. En M. Marín y M.A. Garrido (Coords.), *El grupo desde la perspectiva psicosocial. Conceptos básicos* (pp.103-116). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Infante, E. (2003). *Elementos estructurales de los grupos*. En M. Marín y M.A. Garrido

(coords), *El grupo desde la perspectiva psicosocial. Conceptos básicos* (pp. 53-66). Madrid: Ediciones Pirámide.

- Mendelsohn, D.C. (2005). Evaluación y trabajo psicológico en un plantel de fútbol profesional: Club Atlético Talleres Remedios de Escalada. *Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 82*
- Moreno, J.L. (1934). *Who shall survive?* Washington: Nervous and Mental Diseases Publishing Co.
- Veloso, E., Madrigal, F., Rodríguez, R.M. y Veloso, A. (2003). *Intervención psicológica en un equipo de fútbol. Revista Digital, EFDeportes, 60, 1-12.*

EL DISCÓBOLO EN LA FILATELIA

DISCOBOLUS IN THE PHILATELY

JULIO ÁNGEL HERRADOR SÁNCHEZ

Universidad Pablo de Olavide (Sevilla)

Facultad del Deporte

Jahersan1@upo.es

Resumen

Quando es preciso mostrar y promover un acontecimiento deportivo y otorgarle de cierta identidad universal, se recurre en ocasiones a la figura o icono del *Discóbolo*. Esta afirmación queda corroborada con la aparición de diferentes emisiones de sellos conmemorativos de los Juegos Olímpicos de la Era Moderna, teniendo en cuenta que este evento debería suponer y aportar un impulso o promoción para la anhelada y deseada convivencia entre las diferentes culturas y pueblos.

Se da la circunstancia, que la filatelia y el deporte (Olimpismo), tienen en común la misión de aglutinar a una gran masa social de diversas nacionalidades e internacionales, independientemente de sus creencias, cultura y estatus social.

Abstrac

When it is necessary to show and promote a sporting event and give a certain universal identity, is used sometimes to figure or icon Discus Thrower. This finding is corroborated by the appearance of different stamp issues commemorating the Olympics of the modern era, given that this event should mark and provide a boost or promotion for the coveted and desired coexistence between different cultures and peoples.

It so happens that the philately and sport (Olympics), they share the mission of bringing together a large mass of various nationalities and social internationals, regardless of their beliefs, culture and social status.



Introducción

La figura del discóbolo, representa un valioso soporte iconográfico muy recurrente para relacionar ciertos acontecimientos deportivos de gran repercusión mundial como son la celebración de las Olimpiadas, aunque también se utiliza como recurso para anunciar campeonatos mundiales de atletismo, aparece en portadas de libros y revistas de contenido deportivo, lo observamos en algunos rótulos y anuncios de gimnasios o simplemente como elemento decorativo. En cualquier caso, se ha convertido en un poderoso símbolo del espíritu de la competición olímpica en general y del atletismo en particular.

En la Mitología Griega el disco está relacionado con accidentes y muertes. Apolo, accidentalmente mató a su amigo Jacinto con un disco cuando Zéfiro lo sopló desviándolo de su trayectoria. **Gracias a diversas fuentes literarias, sabemos que Mirón de Eléuteras realizó una escultura en bronce en torno al 455 a. C., de un hombre** en el instante anterior a lanzar un disco (“discóbolo”), así queda descrito por Luciano de Samósata en el siglo II d. C.:

...encorvado en la postura de quien se prepara a lanzar, vuelto hacia la mano que sostiene el disco y doblando un poco la otra rodilla, como dispuesto a levantarse y lanzar...

Mirón representa el cuerpo del atleta en el momento de su máxima tensión; ese esfuerzo no se muestra sin embargo en el rostro, que refleja sólo una sutil y pasajera concentración. La torsión del cuerpo, es vigorosa y enérgica, pero al mismo tiempo armoniosa delicada y plástica. Todo el cuerpo está echado hacia delante, para producir con el balanceo posterior el impulso necesario para poder realizar el lanzamiento del disco.

1. Objetivos

El estudio que presentamos, analiza la figura del Discóbolo, como símbolo internacional del Olimpismo y como fenómeno multicultural, examinando su representación iconográfica, inmortalizada en el sello postal.

2. Metodología

Hemos empleado para el análisis de la figura del Discóbolo un diseño de estudio no experimental descriptivo, que nos permitiera obtener el mayor número de datos para su posterior análisis de manera cualitativa, con lo que los resultados obtenidos han sido de una

mayor riqueza a pesar de su subjetividad. Las fuentes utilizadas para la búsqueda de datos han sido casi siempre primarias. En este sentido, se han revisado las diferentes enciclopedias de arte y catálogos de museos (tanto de pintura, grabados, escultura y dibujo), pero fundamentalmente los catálogos filatélicos.

3. Resultados

El análisis de las fuentes analizadas relacionadas con el estudio sobre las representaciones del lanzamiento de disco en el sello postal arrojan los siguientes resultados: Reproducciones del Discóbolo de Mirón (88) que corresponden, tanto a las conmemoraciones o anuncios de los Juegos Olímpicos de la era Moderna de una determinada sede o ciudad, como a aniversarios/centenarios, a las que habría que sumar (37) imágenes donde aparece la iconografía del lanzador de la época clásica, fundamentalmente plasmada en las vasijas griegas de la época.

4. Unión entre deporte y arte

En la cuna de la civilización occidental, la Antigua Grecia, el Arte y el Deporte se encontraron de forma natural, por eso los Juegos Olímpicos eran la ocasión en que músicos y poetas cantaban a los atletas y por esa razón el *Discóbolo* de Mirón es una de las más excelsas obras maestras de la historia de la escultura. (Gago,2008).

Sumanik y Stoll (1989) consideran que el deporte y el arte como términos sinónimos e inseparables, así, Vanden Eynde (1989), destaca que el arte viene reflejando las actividades deportivas desde hace muchos siglos, tematizándolo en la pintura, escultura, literatura, y en las demás formas de expresión artística. “Arte y deporte han sido siempre disciplinas complementarias, y han recorrido caminos paralelos generando a veces una única vía de expresión de logros y emociones humanas” (Zapico,1999).

“No hay duda que el deporte y la actividad física en general, provocan la aparición de imágenes y sensaciones que tienen la capacidad de inspirar obra plástica, literaria e incluso musical a los artistas” (Balius, 2004). González Aja (1985) afirma que la mayoría de las disciplinas han sido representadas en pinturas, azulejos, sellos postales, etc. Incluso la fotografía, el cine y las historietas cómicas se han unido a la tarea de transmitir visualmente acontecimientos relacionados con la actividad física y el deporte (Reenson, 1995).



5. El discóbolo de mirón en la filatelia

La filatelia es una “ciencia auxiliar” de la historia, que con el transcurrir del tiempo se ha ido especializando en las emisiones realizadas; de esta especialización ha surgido la filatelia temática o constructiva, es decir, la colección de sellos por la imagen o por el motivo o intención que sugiere su diseño (Soler, 1967). Cuando es necesario presentar un acontecimiento deportivo y otorgarle identidad clásica, el Discóbolo de Mirón en versión romana, es la solución, tal es el caso de algunos sellos conmemorativos de los Juegos Olímpicos (Balius, 2003).

Es preciso recordar que el Barón de Coubertín, al restaurar los Juegos de la antigüedad defendía que se favoreciesen de forma paralela concursos de arquitectura, escultura, música, literatura y arte. Esta idea del restaurador del Olimpismo, sería precursora de lo que años más tarde llamaría: Festival Olímpico de las Artes, simultaneo a las celebraciones olímpicas. Así, por iniciativa de Juan Antonio Samaranch, expresidente del Comité Olímpico Internacional (COI) “notable y reconocido filatelista”, en diciembre de 1982, se crea en el marco del Movimiento Olímpico: la Federación Internacional de Filatelia Olímpica (FIPO), que es una forma de promoción que favorece la publicación de estudios y de artículos del dominio filatélico. La FIPO, organiza exposiciones que motivan el encuentro de numerosos coleccionistas especializados del mundo entero.

El primer sello postal del mundo apareció en Inglaterra en 1840 y tuvo que transcurrir más de cincuenta años hasta que aparecieron los primeros sellos deportivos. Estos primeros sellos fueron los emitidos con motivo de los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna celebrados en Atenas en 1896. Se trata de una serie de 12 sellos olímpicos considerada de un gran valor tanto estético como económico. Entre ellos, destacan dos sellos con la figura del Discóbolo de Mirón, por tanto se puede afirmar que se trataría de las primeras imágenes del lanzador recogidos en la filatelia (Figura 1).



Figura 1. Primeros Juegos Olímpicos de la era moderna. Atenas en 1896

Después de Atenas no se volvieron a emitir sellos olímpicos hasta los VII Juegos Olímpicos de Amberes de 1920. No hubo emisiones de sellos en París en 1900 (II Juegos), 1904 San Luis (III), 1908 Londres (IV), 1912 Estocolmo (V) y las suspendidas de 1916 en Berlín (VI). No obstante en conmemoración del X Aniversario de los Juegos Olímpicos se emitió una serie conmemorativa de 14 valores. El siguiente país de utilizar famosa obra Mirón fue Bélgica, en una nueva emisión que aparece para celebrar los VII Juegos Olímpicos celebrados en Amberes (Bélgica) en 1920. Esta serie está compuesta de 3 valores. En la emisión de sellos conmemorativos con motivo de las Olimpiadas de los Ángeles, España saca a la luz un sello representando la figura del discóbolo. (Figura 2).



Figura 2. Discóbolo 1984. España

6. Conclusiones

Independientemente del propio valor artístico de esta escultura en sí, el análisis de la figura del Discóbolo a través de la filatelia, nos aporta una visión globalizadora y transmisora



de sentimientos, emociones y valores entre diferentes pueblos, sociedades y culturas. Se da la circunstancia, que la filatelia y el deporte (Olimpismo), tienen en común la misión de aglutinar a una gran masa social de diversas nacionalidades e internacionalidades, independientemente de sus creencias y estatus social.

7. Bibliografía

- **BALIUS, R. (2003). Arte y Deporte. La aventura del atleta cósmico Apunts. Educación Física y Deportes. Barcelona: Generalitat de Catalunya.**
- **BALIUS, R. (2004). Culturas, arte y deporte. Apunts. Educación Física y Deportes. Barcelona: Generalitat de Catalunya.**
- **CATALOGO UNIFICADO EDIFIL. (2010). Catálogo de Sellos de España y Colonias. Edifil: Madrid-Barcelona.**
- **GAGO, M. (2008). Deporte y arte <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 -**
- **GONZÁLEZ AJA, M^a. T. (1985). El tema deportivo en la pintura española del siglo de Oro. Ponencia presentada en el XI Hispa International Congress, Consejo Superior de Deportes. Madrid.**
- **REENSON, R (1995). El deporte, una historia en imágenes En Irureta, P. y Aquesolo, J. El deporte en imágenes. Consejo Superior de Deportes. Madrid.**
- **SOLER VILA, J. (1967). Sellos olímpicos. Madrid: Publicaciones del Comité Olímpico Español.**
- **SUMANIK, I; STOLL, K. (1989). Un modelo filosófico para discutir sobre la relación entre el Deporte y el Arte. Consejo Internacional para la Ciencia y el Deporte y la Educación Física. (CSSPE/CIEPSS) UNESCO.**
- **ZAPICO, J.M. (1999). El Arte, testigo del deporte a través de los tiempos. En I Premio Andalucía Arte y Deporte. IAD. Málaga.**

RELACIÓN DE UN PROGRAMA DE CAPACIDAD AERÓBICA CON LA CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE DE MÁLAGA

RELATIONSHIP BETWEEN AEROBIC CAPACITY PROGRAM TRAINING AND LIFE QUALITY IN MULTIPLE SCLEROSIS PATIENTS IN MALAGA

CASTILLEJO MERCHÁN, ANA

ROJO RODRÍGUEZ, JUAN

(BA(Hons) Physical Education And Sport.
University of Wales. EADE. Málaga).

Ana Castillejo Merchán - anacasti7@hotmail.com

Juan Rojo Rodríguez- jrojodeporte@yahoo.es

Hipótesis

Un programa de capacidad aeróbica puede mejorar la calidad de vida en pacientes de esclerosis múltiple de Málaga. **Objetivo:** El objetivo de este estudio descriptivo correlacional, es demostrar que la calidad de vida está relacionada con un programa de capacidad aeróbica en pacientes de esclerosis múltiple. **Métodos:** 4 personas diagnosticadas con Esclerosis Múltiple (EM), realizaron un programa de entrenamiento de capacidad aeróbica durante 3 sema-



nas. Se realizó un test de valoración submaximal (Test de Astrand en cicloergómetro), pre y post entrenamiento y se les pasó un cuestionario de calidad de vida específico para pacientes de EM (MSQOL-54). Dicho cuestionario, diferencia dos parámetros: composición de salud física y composición de salud mental. **Resultados:** Todos los sujetos mostraron un aumento estadísticamente significativo en VO_2 máx ($P < 0,005$), así como en el parámetro de composición de salud física ($P < 0,005$). La relación entre la composición de salud mental y VO_2 máx así como la relación entre composición de salud física y VO_2 máx fueron de $R = -0,104$ y $R = 0,053$ respectivamente. **Conclusión:** Todos los sujetos mejoraron significativamente el VO_2 máx, y la FC de reposo debido al programa de capacidad aeróbica propuesto. El objetivo principal de este estudio no se confirma ya que la relación entre composición de salud mental y salud física con respecto al VO_2 máx no es significativa.

Palabras clave

Esclerosis Múltiple, Calidad de Vida, Capacidad aeróbica, ejercicio

Introducción

La Esclerosis Múltiple es una enfermedad desmielinizante, neurodegenerativa, crónica y no contagiosa del sistema nervioso central (SNC). Esta desmielinización produce interrupciones o un enlentecimiento de las conexiones nerviosas, pudiendo llevar a una afectación de la función muscular que resulta en flaqueza, fatiga y disminución de la capacidad ambulatoria.¹

Entre los síntomas más frecuentes estudiados de esta enfermedad, se encuentran: la alteración de la sensibilidad (47%), seguido de la alteración motora (40%) y en orden decreciente síntomas producido por la disfunción del tronco cerebral (24,8%) nervio óptico (20%), cerebelo y esfínteres. Aparte de dichos síntomas, existen alteraciones clínicas menos conocidas, pero que se presentan con cierta frecuencia en la Esclerosis Múltiple como son la fatiga (exacerbada por el calor), la atrofia muscular, el dolor, el signo de Lhermitte (sensación de calambre eléctrico descendiendo por la espalda al flexionar el cuello), etc.² En nuestra investigación debemos hacer un pequeño énfasis en cuanto al síntoma de la fatiga agravada por el calor, ya que hay que someterse a una vigilancia de ejercicio físico durante los días más calurosos.

La calidad de vida en estos pacientes es esencial y la actividad física es primordial para mejorarla. En este caso, el programa de actividad física que vamos a relacionar para mejorar la calidad de vida es la capacidad aeróbica.

En el estudio de Ponichtera-Mulcare y cols., 1992, verificaron que los pacientes de esclerosis múltiple presentan una menor capacidad aeróbica que la población sana.³

La Capacidad aeróbica se define como la capacidad para realizar un ejercicio dinámico que involucre principales grupos musculares, de intensidad moderada o alta durante periodos prolongados de tiempo.⁴

El criterio de medición de la capacidad aeróbica tradicionalmente aceptado se basa en el consumo máximo de oxígeno (VO_2 máx). Se puede definir VO_2 máx como la cantidad máxima de oxígeno que el organismo puede absorber, transportar y consumir por unidad de tiempo (ml/kg/min). La medición del VO_2 máx comprende el análisis de las muestras de aire espirado obtenidas mientras el individuo realiza un ejercicio de intensidad progresiva. Con el fin de evaluar la capacidad aeróbica, los valores del VO_2 máx se expresan normalmente en relación con el peso corporal.⁵

Es útil valerse de la FC para valorar la intensidad del ejercicio, dada la relación relativamente lineal que existe entre la FC y el VO_2 .⁶

En la literatura, hay tres maneras de hacer operativa la calidad de vida: equiparando la calidad de vida con la salud, equiparándolo con el bienestar, y por el tratamiento de la calidad de vida como un constructo de orden superior.⁷

Basándonos en el cuestionario MSQOL-54 (cuestionario elegido para medir esta variable), y fundamentado con la referencia anterior, podemos definir calidad de vida relacionada con la salud en pacientes de Esclerosis Múltiple como “el estado de salud y su percepción desde el punto de vista físico y psicológico”.

1. Material y Método

Este estudio tiene un diseño descriptivo correlacional. Hemos estudiado las variables calidad de vida y programa de capacidad aeróbica, para señalar una relación entre ellas.

La investigación ha sido llevada a cabo de la siguiente manera:

En primer lugar, hemos pasado un cuestionario sobre calidad de vida específico para sujetos con Esclerosis Múltiple y más tarde hemos valorado la capacidad aeróbica de nuestros sujetos mediante el test de Astrand y Ryhming para poder planificar el programa de entrenamiento. Durante un periodo de tiempo, estos sujetos han entrenado a una FC óptima para mejorar la capacidad aeróbica. Cuando ha terminado este periodo de entrenamiento, hemos vuelto a pasar el cuestionario de calidad de vida específico para sujetos con EM y hemos valorado si han mejorado su capacidad aeróbica, de nuevo mediante el test de Astrand y Ryhming.



Los sujetos que participaron en el estudio fueron 4, dos varones y dos mujeres. La edad media de los sujetos es de $39,5 \pm 4,7$ años. El peso medio es de $63,8 \pm 8,3$ Kg y la altura de $170 \pm 9,5$ Cm.

Uno de los instrumentos utilizados en nuestro estudio fue el cuestionario de calidad de vida MSQOL-54 (Multiple Sclerosis Quality of Life 54) desarrollado a partir del instrumento genérico SF-36.⁸ El cuestionario MSQOL-54, fue diseñado por Vickrey et al, en 1995.⁹ Nosotros hemos utilizado la versión adaptada al español de dicho cuestionario realizada por Aymerich, M., Guillamón, I., y otros.¹⁰

El objetivo fundamental del cuestionario MSQOL-54, es sin duda, medir fiablemente la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con esclerosis múltiple y está diseñado para ser auto-administrado con un tiempo para completarlo de 15 y 20 minutos aproximadamente entre. Este cuestionario nos proporciona dos parámetros: el componente de salud física y el componente de salud mental. Los indicadores del cuestionario MSQOL-54, son: Salud física, limitaciones debidas a problemas físicos, limitaciones debidas a problemas emocionales, dolor, bienestar emocional, energía, percepción de salud, función social, función cognitiva, preocupación por la salud, función sexual, calidad de vida en general. La distribución es de 52 indicadores en 12 dimensiones más 2 indicadores individuales que miden el cambio en el estado de salud y la satisfacción con la función sexual.¹⁰

El segundo instrumento utilizado en nuestro estudio es el Test de Astrand. El objetivo fundamental del instrumento es predecir el consumo de oxígeno máximo a partir de la medición de su frecuencia cardíaca durante un esfuerzo sub-máximo, a través de un nomograma. Es una prueba de un solo estadio que dura 6 minutos. La intensidad de trabajo sugerida se determina basándose en el sexo y en el nivel de actividad del individuo. En nuestra investigación hemos escogido la intensidad de trabajo para individuos sin preparación: 300 o 600 kg·m/min (50 o 100 vatios) para varones, 300 o 450 kg·m/min (50 o 75 vatios) para mujeres. La intensidad de pedaleo se establece a 60 rpm. La frecuencia cardíaca se mide durante el cuarto, quinto y sexto minuto de trabajo. La media de las tres frecuencias cardíacas se emplea entonces para predecir el VO₂máx con un nomograma. Este valor debe corregirse para cada edad con unos factores de corrección:¹⁰

El test se llevó a cabo en el laboratorio de la Sede de Ciencias de la Actividad Física y Deporte de EADE, dentro del complejo polideportivo ELOLA, municipio de Fuengirola, Málaga.

El protocolo llevado a cabo fue el siguiente: 1. Realizar el calentamiento de 6 minutos manteniendo una cadencia de pedaleo de 60 RPM, 2. Aplicar la carga de trabajo del test de Astrand según el nivel de forma física del individuo (sedentarios vs. Entrenados), 3. Medir la frecuencia cardíaca durante el minuto 4, 5 y 6 del test, 4. Si la frecuencia cardíaca en el minuto 4 y 5 no se diferencia en más de 4 latidos y es superior a 140 e inferior a 170 latidos/minuto el test se puede dar por concluido, 5. En personas de más de 50 años el test se puede

dar por concluido si la frecuencia cardíaca sube de 120 latidos/minuto, 6. En caso de que la carga de trabajo sea muy alta (el participante esté por encima de 170 latidos/minuto) o muy baja (debajo de 140 latidos/minuto) bajar o subir la carga 50 vatios y realizar otros 6 minutos de pedaleo, 7. Anotar la frecuencia cardíaca obtenida y la carga a la que se obtuvo.

El material necesario para esta prueba fue un Cicloergómetro Monark 818 E, un pulsómetro –cronómetro Polar FS2c.

El test se registró con una hoja de recogida de datos en la cual se señala fundamentalmente el minuto en el que se encuentra, la carga en vatios, la FC en cada minuto y Borg (escala de esfuerzo percibido de 6 al 20).

La baremación de este test se lleva a cabo a través de un nomograma. Los datos que necesitamos, como ya hemos señalado anteriormente, son la potencia de pedaleo, a los que se ha efectuado el test, medido en vatios y la media de la frecuencia cardíaca de los 3 últimos minutos de dicho test. En nuestro estudio hemos utilizado el nomograma y una hoja de cálculo de Excel propuesta por Mora Rodríguez, adjuntado en un CD en su libro “Fisiología del ejercicio”.¹¹

El programa de entrenamiento de capacidad aeróbica, tuvo una duración de 3 semanas, 3 veces por semana. Este programa de entrenamiento está caracterizado por tener un abanico muy amplio de actividades para mejorar la capacidad aeróbica. La intensidad se trabajó a partir de la FC óptima (para desentrenados, 40-50% FCmáx.) según el resultado de VO2máx conseguido a través del test de Astrand. Las sesiones están compuestas por una duración diaria de 30 minutos.

Este entrenamiento se pudo llevar a cabo de tres formas: Trabajando 30 minutos seguidos, 2 fracciones de 15 minutos de trabajo con 5 minutos de descanso entre ellas, 3 Fracciones de 10 minutos al día de trabajo.

Se realizó un estudio descriptivo para peso, talla y edad, con el fin de detallar la muestra. Utilizamos la T-Student para una muestra con el objetivo de comparar las medias entre Pre y Postest de las variables, calidad de vida y programa de capacidad aeróbica. Para saber qué grado de relación hay entre las dos variables utilizamos un análisis de correlación de la R de Pearson.

2. Resultados

El análisis estadístico mediante la prueba t-student resultó significativo en todos los parámetros de la valoración del ejercicio (Test de Astrand) pre y post entrenamiento.

Los parámetros más relevantes del test de Astrand que mejoraron de manera significativa fueron la FC de reposo ($P < 0,005$), y VO2máx. ($P < 0,005$), siendo éste último el más



importante para nuestro estudio. La media de la FC de reposo, en un principio (pretest) era de $74,75 \pm 10,689$ y más tarde (postest) fue de $72,25 \pm 5,188$. En cuanto al VO_2 máx, podemos decir que la media en el pretest era de $29 \pm 4,546$, y en el postest fue de $31,5 \pm 4,93$.

Los resultados del cuestionario de calidad de vida fueron significativos en composición de salud física ($P < 0,005$), y no significativos en composición de salud mental ($P > 0,005$)

La prueba estadística de correlación R de Pearson nos proporciona un índice que mide el grado de covariación entre distintas variables relacionadas. En nuestro caso, las variables a relacionar son los dos parámetros de calidad de vida que el cuestionario MSQOL-54 nos ha proporcionado (composición de salud física, y composición de salud mental) con VO_2 máx.

Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

- Composición de salud física: existe una leve correlación positiva entre estas dos variables ya que $R \neq 0$ pero no significativa ya que $P > 0,05$.
- Composición de salud mental: existe una correlación es negativa (por el valor negativo) ya que $R \neq 1$ pero no significativa ya que $P > 0,05$.

3. Discusión

Centrándonos en los resultados obtenidos, podemos observar como los parámetros más relevantes del Test de Astrand mejoraron significativamente. Esto quiere decir que nuestro entrenamiento de capacidad aeróbica llevado a cabo con los sujetos de este estudio, es favorable para reducir la FC de reposo, así como para aumentar el VO_2 máx (indicador principal de capacidad aeróbica). La mejora significativa del VO_2 máx se corrobora con los estudios realizados por Williams y otros y Sin Chesa y otros.^{12, 13}

En el estudio de Rodgers y otros, podemos observar como su programa de entrenamiento de Ergómetro de brazo y pierna o bicicleta reclinada de brazo y pierna, 30 min, 3 x/sem, durante 24 semanas, a 65-70% FC máx, dio un aumento del VO_2 máx del 15%.¹⁴

Mientras que Mostert y Kesselring, demostraron que tras un entrenamiento de 4 semanas de duración de ejercicios aeróbicos, el grupo experimental demostró una desviación significativa hacia la derecha del umbral aeróbico y una mejora del VO_2 máx del 13 % así como una mejora en la percepción de la salud en un 46 % y en la interacción social en un 36%.¹⁵

Podemos afirmar que en nuestro estudio, el VO_2 máx aumento un 8,62%. Un aumento bastante significativo para un programa de 3 semanas de entrenamiento.

La FC de reposo tuvo mejoras significativas ($p < 0,05$) esto indica que como afirma Broustet, la mejoría de las condiciones del sistema cardiocirculatorio se consigue mediante una disminución de la FC y del índice FC x PA (Presión Arterial). El corazón experimenta un ahorro

energético significativo en sus funciones a causa de que la FC y la PA son 2 variables que aumentan el consumo de oxígeno miocárdico.¹⁶

El objetivo principal de este estudio era demostrar que la calidad de vida está relacionada con un programa de capacidad aeróbica en pacientes de esclerosis múltiple. En referencia a los resultados, se puede decir, que el objetivo principal de este estudio no se cumplió, ya que la composición de salud física tiene una relación positiva con respecto al indicador principal (VO₂máx) de la capacidad aeróbica pero no significativa ($p > 0,05$), es decir, que puede ser debido al azar. Por otra parte la composición de salud mental tiene una relación negativa no significativa ($p > 0,05$) con respecto al VO₂máx, lo que quiere decir que cuando aumenta el VO₂máx disminuye la composición de salud mental. Al no ser significativo podemos decir que esta relación se puede haber causado por el azar, como en el otro componente de calidad de vida. Esto último puede haberse producido por una variable externa no controlada como puede ser la psicología o sociología del sujeto.

4. Conclusiones

Todos los sujetos mejoraron significativamente el VO₂máx, y la FC de reposo debido al programa de capacidad aeróbica propuesto. El objetivo principal de este estudio no se confirma ya que la relación entre composición de salud mental y salud física con VO₂máx no es significativa. Para futuras investigaciones se podría realizar la misma investigación controlando variables psicológicas de los sujetos. También se podría realizar la misma investigación con un diseño experimental comparando un grupo control y uno experimental.

5. Bibliografía

1. López Chicharro J., López Mojares L.M. Fisiología Clínica del Ejercicio. Madrid. Medica Panamericana. 2008 (Cap.11, p. 171)
2. Fernández O. La esclerosis múltiple en la provincia de Málaga. Tesis Doctoral 1990 Universidad de Málaga.
3. Mostert S., Kesselring J. Effects of a short-term exercise training program on aerobic fitness, fatigue, health perception and activity level of subjects with multiple sclerosis, Multiple Sclerosis, 2002, Vol. 8, No. 2, 161-168
4. American College of Sport Medicine., Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. 2ª edición. Ed. Paidotribo, 2007, p.86
5. American College of Sport Medicine., Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. 2ª edición. Ed. Paidotribo, 2007, p. 86,87



6. American College of Sport Medicine., Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. 2ª edición. Ed. Paidotribo, 2007, p.196
7. Post, M.W., de Witte, L.P. Post, M.W., de Witte, L.P., Schrijvers, A.J.P., Quality of life and the ICIDH: towards an integrated conceptual model for rehabilitation outcomes research. *Clinical Rehabilitation*.
8. Freeman J.A., Hobart J.C., Thompson A.J. Does adding MS-specific items to a generic measure (the SF-36) improve measurement? *Neurology*, 2001. 57: 68-74.
9. Vickrey B.G., Hays R.D., Harooni R., Myers L.W., Ellison G.W. A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. *Qual Life Res*, 1995. 4:187-206
10. Aymenrich, M., Guillamón, I., Perkal, H. et al, Adaptación al español del cuestionario específico MSQOL-54 para pacientes con esclerosis múltiple, *Neurología*, 2006, 21: 181-187.
11. Mora Rodríguez, "Fisiología del deporte y ejercicio" Ed. Médica Panamericana, 2009, ISBN: 8498352703
12. Williams MA, Maresh CM, Esterbooks DJ, Harbre CH JJ, Sketch MH. Early exercise training in patients older than 65 years compared with that in younger patients after acute myocardial infarction or coronary artery bypass grafting. *Am J Cardiol*, 1985; 55:263-6.
13. Sin Chesa C, Ponce de León O, Agramonte S. Valoración de la rehabilitación hospitalaria en pacientes con infarto del miocardio. *Rev Cubana Med*, 1982;21: 392-8.
14. Rodgers MM, Mulcare JA, King DL, et al. Gait characteristics of individuals with multiple sclerosis before and after a 6-month aerobic training program. *J Rehabil Res Dev* 1999; 36 (3): 183-8
15. Mostert S, Kesselring J. Effects of a short-term exercise training program on aerobic fitness, fatigue, health perception and activity level of subjects with multiple sclerosis. *Mult Scler*, 2002; 8 (2): 161-8
16. Broustet JP. Les effects de l'entraînement physique. En: Broustet JP, ed. *La readaptación des coronariens*. París:Sandoz,1973:149-73

EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA ANTE LA INMIGRACIÓN

IMMIGRATION AND PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

PASTOR, J. C.

GONZÁLEZ-VÍLLORA, S.

CUEVAS, R., GIL, P.

Grupo de Investigación: EDAF¹. Universidad de Castilla-La Mancha.

Contacto:

Juan Carlos Pastor Vicedo, Facultad de Educación de Toledo, Avd. Carlos III, s/n, 45071 Toledo (España). Despacho 1.25 – Edificio Sabatini

E-mail: JuanCarlos.Pastor@uclm.es

Resumen

El sistema educativo y los agentes que lo componen no son ajenos a la realidad social de la que forman parte. Parece lógico pensar que si existen actitudes de racismo y de rechazo en la sociedad, también pueden existir en el entorno escolar, entre el alumnado, los padres y los mismos profesores, y consecuentemente pueden suponer un freno para los procesos de integración social. Así, los objetivos de nuestro estudio fueron, conocer la percepción que tienen los profesores de Educación Física (EF) de la formación que están recibiendo, detectar como influirán sus creencias en sus decisiones curriculares e identificar las actitudes que presentan los docentes de la especialidad de EF ante el fenómeno de la inmigración. La muestra de estudio ha estado formada por un total de 145 profesores de diversos centros de la provincia de Albacete. Del total de participantes (N=145), el 55.8% (n = 81) fueron hombres y el 44,2% (n = 64) mujeres, con una edad media de 41 años y una experiencia docente media que

1 Enseñanza de los Deportes y la Actividad Física (EDAF).



osciló desde los 23 años para los hombres, hasta los 26 años en las mujeres. El instrumento de recogida de información ha sido un cuestionario mixto, el cual contenía preguntas abiertas y cerradas. El análisis de los datos se llevó a cabo con la ayuda de los programas informáticos EXCEL y ATLAS-TI. Los datos mostraron que los docentes de la especialidad de EF, piensan que son insuficientes las actividades de formación ofertadas por la Administración para enseñar EF en contextos multiculturales, no creen necesario modificar sus programaciones de aula por la presencia de alumnado extranjero, y presentan actitudes igualitarias hacia la diversidad cultural.

Abstract

Education and educative agents are no strangers to the social reality of which they form part. It seems logical that if there are attitudes of racism and rejection in society, it can also exist in the School environment among students, parents and teachers, and consequently may be an obstacle to social integration processes. Thus, the objectives of our study was to know the perceptions of Physical Education (PE) teachers who are receiving training in order to detect how their beliefs influence their decisions on curriculum and identify the attitudes that teachers have the specialty of PE at the phenomenon of immigration. The study sample has been formed by a total of 145 PE teachers from various Schools in the province of Albacete. Of the total participants (N = 145), 55.8% (n = 81) were male and 44.2% were (n = 64) female, mean age were 41 years and a mean teaching experience ranging from 23 years to men to 26 years for women. The data collection tool has been a mixed questionnaire, which contained open and closed questions. Analysis was conducted with the help of the software EXCEL and ATLAS-TI. The data showed that PE teachers believe that training activities offered by the Administration are insufficient to teach PE in multicultural contexts, PE teachers not feel the need to modify their classroom programs (curriculum) by the presence of foreign students, and they have egalitarian attitudes towards cultural diversity.

Introducción

No resulta fácil ponerse a escribir sobre interculturalidad e inmigración en unos momentos en que la sociedad española, pese a su corta experiencia en el tema, empieza a convertir este fenómeno poco a poco en un problema. Así, palabras como cayuco, patera, ilegales, inmigración, minorías étnicas, racismo, xenofobia, globalización, integración, normalización, delincuencia, etc., están cada vez más presentes en nuestro lenguaje cotidiano y casi siempre con una connotación más negativa de lo que el fenómeno inmigratorio debiera ser.

En esta nueva realidad en la que nos estamos moviendo, existen un gran número de países que presentan una vasta historia en lo que a la recepción de inmigrantes se refiere.

Este no es el caso de España, el cual, hasta hace relativamente poco, veía como parte de su población tenía que emigrar a otras zonas de Europa y América en busca de trabajo.

Por ello, nuestro país es considerado un país joven, no solo en el ámbito democrático, sino que también en lo que a recepción de inmigrantes se refiere. Estos posos han contribuido a crear entre la sociedad española un “*Estado del Bienestar Propio*” (Abendoza, 2004). Estado este labrado durante la década de los 70 y 80 en, y que a partir de la década de los 90, se ha empezado a ver amenazado, por la incesante llegada de personas procedentes de diferentes partes del mundo, en busca de una mejora de sus condiciones de vida. Como consecuencia de esto, han comenzado a aflorar entre la población autóctona la presencia de ciertos sentimientos de incomodidad hacia la llegada de inmigrantes, debido, entre otras cosas, a que estos empiezan a disputarles ciertos derechos adquiridos como el trabajo, la sanidad o la educación. Siendo mucho más sangrante la situación, en momentos coyunturales tan complejos económicamente como en el que nos encontramos.

1. La realidad educativa en relación al inmigrante

A nadie escapa que los sistemas educativos de los países que conforman la Unión Europea, y en los cuales nos hemos formado nosotros, fueron diseñados y creados para atender a las necesidades y características de unas sociedades y alumnos mucho más homogéneos y cerrados que las actuales.

Con el fin de atender las demandas que exigía la presencia de ese grupo de alumnos inmigrantes que cada vez es más numeroso, el sistema educativo español comenzó su reajuste en los inicios de los noventa con la promulgación de la LOGSE. Desde entonces hasta hoy, la realidad social y la complejidad del mosaico multicultural ha seguido cambiando vertiginosamente.

En este sentido, decir que la presencia de alumnado extranjero en el sistema educativo español, sin tener las dimensiones de otros países de nuestro entorno, ha experimentado un importante crecimiento. De hecho hemos pasado de tener en nuestras aulas a 80.587 alumnos inmigrantes durante el curso 1998-1999 (Ministerio de Educación, 2009), a 762.746 en el año académico 2009-2010 (Ministerio de Educación, 2010), significando esto un incremento más que considerable dentro de la última década. Esto supone que en la actualidad, según los resultados avance ofrecidos a fecha 24 de junio de 2010 por el Ministerio de Educación, nos encontremos con que el alumno inmigrante representa el 9,4% del alumnado total matriculado en enseñanzas no universitarias (7.606.517 alumnos). De ese 9,4% de alumnado inmigran-



te, el 16,6% se localiza en la etapa de Educación Infantil, el 38,9% en la Etapa de Primaria, el 0,4% en Educación Especial, el 28,4% en E.S.O., el 5% en Bachillerato y el 10,7% restante, se ubican en ciclos formativos y otras enseñanzas especializadoras.

2. El docente especialista en Educación Física y la inmigración

El alumnado inmigrante, tal y como reflejan en su trabajo Dagkas y Benn (2006) o Pastor, Zamorano, Cano, Gil y González (2006), presentan una serie de características que deben ser tenidas en cuenta dentro de las clases de Educación Física. Características estas relacionadas con su lugar de origen, creencias culturales o religiosas, así como determinadas por su propio estatus económico, que vienen a plantear serios retos para los docentes de nuestra área de conocimiento. Y es que debemos ser conscientes que tanto el propio sistema educativo como los agentes que lo componen, entre ellos los maestros y profesores de Educación Física, no son ajenos a la realidad social de la que forman parte. De ahí que parece lógico pensar que si existen actitudes de racismo y rechazo en la sociedad, también pueden existir en el entorno escolar, suponiendo un freno para los procesos de integración social.

Desde la perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (1987), la escuela es vista un micro-sistema integrado por diferentes actores (profesorado, alumnado, padres, madres, agentes sociales, etc.), que interactúan entre ellos tejiendo un marco de relaciones en el que los educandos van a comenzar a adquirir y desarrollar roles, competencias, capacidades, actitudes, estereotipos, etc. Este hecho marca la necesidad de conocer las actitudes del profesorado ante la diversidad cultural, dada la gran influencia que estas tendrán en la integración escolar y social del alumnado inmigrante, ya que la presencia de alumnado culturalmente heterogéneo va a suponer una demanda más, al ya de por sí complejo trabajo que deben llevar a cabo los docentes especialistas en Educación Física cada día.

Pero para hacer frente a esta situación multiculturalmente diversa, existente dentro de las aulas y las propias clases de Educación Física, es preciso que el docente posea la competencia pedagógica necesaria y muestre una actitud positiva y marcadamente abierta, que le ayuden a vivir los conflictos que se puedan generar como algo enriquecedor (Jordán, 1994), a la vez que favorezcan la integración del alumnado culturalmente minoritario, entendiendo que la educación intercultural debe alcanzar por igual a todos los alumnos.

En este sentido Muñoz Sedano (1997), explica como la desorientación del profesorado en cuánto a métodos y falta de preparación en educación intercultural, da lugar en múltiples

ocasiones a acciones improvisadas que no producen los resultados deseables. De hecho, la revisión de los trabajos realizados, entre otros por Díaz Aguado (2003), Merino y Ruiz Román (2005), Palomero (2006), nos muestra como, de forma general, el profesorado presenta una percepción problemática y distorsionadora de la diversidad cultural y la escolarización de alumnos originarios del extranjero. Sin embargo, dicha percepción no adquiere tintes negativos para la mayor parte de los docentes, sino que al contrario, refleja una creciente sensibilidad y ciertas actitudes positivas hacia la valoración de las culturas ajenas.

Asimismo, también hay que destacar como gran parte de los sujetos encuestados y entrevistados en estas investigaciones, ignoran las características de la estructura familiar, los roles y normas de convivencia, así como los aspectos culturales y religiosos de los niños inmigrantes, ya que como indica Bartolomé (1997), un porcentaje significativo de docentes no considera necesario conocer esos rasgos culturales.

Pero este desconocimiento del otro, ese no querer o ver necesario conocer más sobre lo que nos es extraño o relativamente nuevo ante nuestros ojos, nos puede conducir al rechazo. Y es que como expone Camilleri (1985), cuando los maestros se perciben competentes, y seguros para enseñar a niños inmigrantes, tienden a desaparecer las actitudes negativas hacia ellos. Es más, como dice Díaz Aguado (2003), el profesorado suele identificar como alumnado incapaz de aprender, a aquel quienes ellos se ven incapaces de enseñar.

Por tanto, la preparación del docente en este sentido va a ser un elemento fundamental en las actitudes que el profesor muestre ante sus alumnos. De ahí que los objetivos del trabajo que aquí presentamos se hayan centrado en, conocer la percepción que tienen los profesores de Educación Física (EF) de la formación que están recibiendo, detectar como influirán sus creencias en sus decisiones curriculares e identificar las actitudes que presentan los docentes de la especialidad de EF ante el fenómeno de la inmigración.

3. Metodología

3.1. Muestra

La muestra de nuestra investigación se ha compuesto de un total de 145 maestros y profesores de primaria y secundaria, que imparten docencia en diversos centros de la provincia de Albacete en la especialidad de Educación Física. Del total de participantes (N=145), el 55.8% (n = 81) fueron hombres y el 44,2% (n = 64) mujeres, con una edad media de 41 años y una experiencia docente media que osciló desde los 23 años para los hombres, hasta los 26 años en las mujeres.



3.2. Instrumento

La obtención de los datos se ha realizado por medio del cuestionario de *Actitudes del Docente de Educación Física hacia el Inmigrante (ADEFI)*, el cual ha quedado definido por un total de 18 ítems, de los que 13 eran de carácter cerrado y se respondían por medio de una escala Likert de 5 puntos, que oscilaba desde el “Totalmente en desacuerdo (1), hasta el “Totalmente de acuerdo” (5), con una respuesta central denominada “indiferente” (3). Mientras que los 5 ítems restantes obedecían a un corte de respuesta abierto.

La información recabada por medio de los 18 ítems que componen el ADEFI, se agrupó en 5 factores, los cuales se describen por medio de la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción de los Factores del ADEFI.

<i>Factor</i>	<i>Descripción</i>
1. El inmigrante como problema	<ul style="list-style-type: none"> Los tres ítems que componen este factor, están orientados a conocer si los profesores de EF perciben a los alumnos inmigrantes y su cultura como un posible problema en sus clases.
2. Actitud hacia el inmigrante	<ul style="list-style-type: none"> Integrado por tres ítems que buscan desvelar la actitud que presenta el profesor de EF hacia la inmigración y el inmigrante.
3. Atención Educativa	<ul style="list-style-type: none"> Los tres ítems aquí propuestos pretenden identificar si el docente de EF, hace por incorporar e introducir modificaciones curriculares en su programación, de cara a facilitar la integración del alumno inmigrante.
4. Formación	<ul style="list-style-type: none"> Compuesto por 3 ítems, persigue conocer si los maestros y profesores de EF se sienten suficientemente formados para educar a niños de otros países y culturas.
5. Multiculturalidad	<ul style="list-style-type: none"> Los cinco ítems que forman parte de este factor, pretenden averiguar la opinión que tienen los docentes de EF sobre la conveniencia de desarrollar actividades relacionadas con la interculturalidad en los centros de trabajo.

4. Resultados

Como acabamos de ver los datos obtenidos por el ADEFI se ha agrupado en torno a 5 factores, de tal forma que vamos a seguir el orden de los mismos para dar sentido a la información aquí presentada.

Así empezaremos diciendo que la mayoría de los docentes encuestados no consideran

la presencia del alumnado inmigrante como un problema educativo (Factor 1), lo que les lleva a reflejar una actitud positiva hacia la presencia de estos en la clase de EF, manifestando estar bastante de acuerdo en que la escuela debería respetar las creencias y costumbres de los alumnos inmigrantes, a la vez que también entienden que ellos deben respetar y aceptar los valores, normas y costumbres del país de acogida (Factor 2). Sin embargo, cuando deben abordar el hecho de realizar adaptaciones curriculares o modificaciones a las programaciones, las opiniones se dispersan, es decir, por un lado manifiestan no tener inconveniente alguno en introducir ciertos juegos, actividades o deportes originarios de otros países, mientras que por otro lado, son muy pocos los que modificarían su programación en función del alumnado inmigrante (Factor 3).

Además, los factores relativos a las preguntas más abiertas, han mostrado como entre los maestros y profesores de EF, existe un alto grado de acuerdo en que necesitan tener más formación de cara a atender con mayores garantías de inclusión al alumnado inmigrante, señalando que la administración debiera tomar las medidas oportunas y ofertar más actividades, foros o seminarios de trabajo relacionados con este tema (Factor 4), existiendo un alto grado de acuerdo sobre la conveniencia de desarrollar en los colegios e institutos programas orientados a trabajar la educación intercultural (Factor 5).

5. Discusión y Conclusiones

Los resultados obtenidos, al igual que sucediera en investigaciones previas desarrolladas por Granda, Alemany y Cantó (2000) y Leixá (2006), han mostrado que los maestros y profesores de EF encuestados y entrevistados reflejan una actitud totalmente tolerante hacia las minorías étnicas y culturales, no identificando a estos como una causa directa de las diferentes situaciones de indisciplina que se sucedían dentro de las mismas clases de EF. No obstante, estos resultados debemos cogerlos con cierta cautela, ya que existen otra serie de trabajos producidos por Rodríguez, Cabrera, Espín y Marín (1997), o López, Pérez y Monjas (2007), donde se pone de manifiesto por parte de los sujetos participantes, que la incorporación de los inmigrantes en las clases de EF, es una fuente importante de problemas, dificultades y limitaciones, las cuales, vienen a condicionar la función docente en esta área de conocimiento.

Además, hemos podido comprobar como no existe un claro consenso en relación a las posibles adaptaciones o modificaciones a realizar a las programaciones de trabajo dentro de las clases de EF, adoleciendo al respecto de una clara falta de formación, coincidiendo de esta manera con Calatayud (2006), Hidalgo e Hidalgo (2007), o Lebrero y Fernández Pérez (2009), entre otros. Es decir, esta negativa a la realización de determinadas medidas facilitadoras



del proceso de integración pueda ser debido a esa falta de formación que manifiestan, y la necesidad de ser tratada por medio de cursos, seminarios de formación o actividades de sensibilización que contribuyan a entender mejor la situación del alumno inmigrante dentro de su nuevo contexto y la propia clase de EF.

Por tanto, podemos concluir diciendo que los docentes de la especialidad de EF no perciben al alumno inmigrante como un problema, y que la escuela debería apoyar la integración de este grupo minoritario, por el enriquecimiento que aportan a los aprendizajes que se producen en las clases de EF. Sin embargo, pese a esto, no creen necesario modificar sus programaciones de aula por la presencia de alumnado extranjero, aunque, si fuera necesario, algunos introducirían adaptaciones curriculares. Aunque si bien es cierto que consideran insuficiente la formación recibida y la que están recibiendo al respecto, reclamando una mayor implicación por parte de la administración educativa en este sentido, a la vez que valoran muy positivamente que el tema de la educación intercultural deba de tratarse en el centro de trabajo.

6. Bibliografía

- Abendoza, R. (2004). *Identidad e inmigración: orientaciones psicopedagógicas*. Ministerio de Educación y Ciencia: Secretaría General Técnica.
- Bartolomé, M. (1997). *Diagnóstico a la escuela multicultural*. Barcelona: Cedecs.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La Ecología del desarrollo humano: Experimentos en entornos naturales y diseñados*. Barcelona: Paidós.
- Calatayud, M^a. A. (2006). *Formación en Educación Intercultural: la voz del profesorado*. *Aula Abierta*, 88, 73-84.
- Camilleri, C. (1985). *Antropología cultural y educación*. Paris: UNESCO.
- Dagkas, S., y Benn, T. (2006). Young Muslim women's experiences of Islam and physical education in Greece and Britain: a comparative study. *Sport, Education and Society*, 11 (1), 21-38.
- Díaz-Aguado, M^a. J. (2003). *Educación Intercultural y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Pirámide.
- Granda, J., Alemany, I., y Canto, A. (2000). *Multiculturalidad y formación de maestros. Una propuesta para el currículo formativo de docentes de educación física*. En O. Contreras (coord.), *La formación inicial y permanente del profesorado de educación física* (pp. 343-355). *Actas del XVIII Congreso Nacional de Educación Física*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla – La Mancha.

- Hidalgo, E., e Hidalgo, V. (2007). Estudio de un centro educativo multicultural de la Ciudad Autónoma de Ceuta para su mejora. *Bordón*, 59 (4), 597-610.
- Lebrero, M^a. P., y Fernández Pérez, M^a. D. (2009). Atención educativa al alumnado inmigrante no universitario. *Revista de Ciencias de la Educación*, 217, 97-111.
- Lleixá, T. (2006). Educación física: un espacio de inclusión multicultural. En *Actas del IV Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia.
- López, V., Pérez, A., y Monjas, R. (2007). La atención a la diversidad en el área de Educación Física. la integración del alumnado con Necesidades Educativas Específicas, especialmente el alumnado inmigrante y de minorías étnicas. *Revista Digital*, 11 (106). Extraído el 23 de marzo de 2007 desde <http://www.efdeportes.com>.
- Merino, D. y Ruíz Román, C. (2005). Actitudes de los profesores hacia la educación intercultural. *Aula Abierta*, 86, 185-204.
- Ministerio de Educación (2009). *Datos y Cifras. Curso escolar 2009/2010*. Madrid: Secretaría General Técnica.
- Ministerio de Educación (2010). *Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Datos Avance. Curso 2009-2010*. Extraído el 30 de junio de 2010 desde <http://www.educacion.es/mecd/jsp/plantilla.jsp?id=310&area=estadisticas&contenido=/estadisticas/educativas/eenu/avances/Curso09-10/avances.html>.
- Muñoz Sedano, A. (1997). *Educación Intercultural. Teoría y Práctica*. Madrid: Escuela Española.
- Palomero, J. E. (2006). La formación inicial de los profesionales de la educación en pedagogía intercultural: una asignatura pendiente. El caso de Aragón. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (1), 207-230.
- Pastor, J. C., Zamorano, D., Cano, G., Gil, P., y González, S. (2006). Comportamientos y conductas exteriorizadas por el alumnado inmigrante en las clases de educación física. En *Actas del IV Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia.
- Rodríguez, M., Cabrera, F., Espín, J., y Marín, M. A. (1997). Elaboración de una escala de actitudes hacia la educación multicultural. *Revista de Investigación Educativa*, 15 (1), 103-124.

LA IDIOSINCRASIA EN UN EQUIPO DE FÚTBOL, ATENDIENDO A LAS DIFERENCIAS INTERCULTURALES EN EL MISMO

THE IDIOSYNCRASY IN FOOTBALL TEAMS, TAKING INTO ACCOUNT CULTURAL DIFFERENCES

MARÍA ENCARNACIÓN GARRIDO GUZMÁN

GLORIA GONZÁLEZ CAMPOS

Resumen

La presente comunicación, tiene como objeto plasmar la importancia que tienen las características idiosincráticas y las diferencias interculturales que se establecen en muchas prácticas deportivas. Teniendo en cuenta que en la mayoría de los equipos de fútbol profesionales, participan y conviven jugadores con características culturales muy diferentes, es imprescindible que el entrenador tenga presente las interrelaciones que puedan formarse, con el fin de conseguir la integración dentro del equipo.

En esta comunicación se expone un ejemplo real sobre lo acontecido con la llegada de un jugador extranjero, de raza negra, a un equipo de fútbol profesional, durante la pretemporada 2008-09. Esta información sirve de referencia sobre las posibles actuaciones que un entrenador de fútbol puede propiciar en su equipo con la intencionalidad de promover la no-discriminación, favorecer la integración y procrear un clima grupal armónico.

De esta manera, todo entrenador deberá marcarse algunos objetivos que formarán



parte de un obligado proceso para alcanzarlos, como son el promover la membresía al club deportivo perteneciente, evitar en la medida de lo posible la formación de subgrupos aislados y/o celebrar reuniones periódicas entre los jugadores con la finalidad de un mayor conocimiento personal y favorecer el intercambio cultural entre los mismos.

Asimismo, sería muy interesante dar a conocer a todos los jugadores la variabilidad idiosincrática particular de cada uno de los integrantes, propiciando la colaboración de los extranjeros, en cuanto que éstos acerquen al resto del grupo sus músicas, rituales, etc. Esto ha de convertirse en uno de los objetivos principales en todo equipo formado por diferentes culturas.

Palabras clave

idiosincrasia, fútbol, integración, intervención, intercambio cultural.

Abstract

The present communication is aimed at realizing the importance of idiosyncratic characteristics and cultural differences that are established in many sports. Bearing in mind that most professional football teams, participate and live players with very different cultural characteristics, it is imperative that the coach has in mind the relationships that can be formed, with the aim of achieving integration within the team.

This communication presents a real example of what happened with the arrival of a foreign player, who is black, a professional football team during the 2008-09 preseason. This information is for reference on possible actions that a football coach can bring your computer with the intent to promote non-discrimination, promoting integration and father a harmonious group climate.

Thus, every coach should be ticked some objectives that will form part of a process required to achieve them, such as the promotion of membership belonging to club, to avoid as far as possible the formation of subgroups isolated and / or regular meetings between players with the aim of increasing awareness and encouraging personal cultural exchange between them.

It would also be interesting to inform all players particular idiosyncratic variability of each of the members, encouraging collaboration of foreigners, as they approach the rest of the group their music, rituals, etc. This has become one of the main goals in every team made up of different cultures.

Key words

idiosyncrasy, football, integration, intervention, cultural exchange.

Introducción

“Los fenómenos migratorios internacionales surgidos en los últimos tiempos han adquirido tal magnitud, que algunos autores han denominado este siglo como «la era de las migraciones», siendo cada vez más reducidas las zonas del mundo que quedan al margen de las corrientes migratorias” (Gil y Contreras, 2005, p. 229).

Estas corrientes migratorias, generan a su vez un intercambio de culturas, originando de esta forma conceptos como el término “interculturalidad”. Este término viene marcado por el prefijo “inter” y el vocablo “cultura”. El concepto de cultura tiene diversas acepciones como son: *“conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico e industrial, en una época o grupo social, etc.”* y, de manera popular: *“el conjunto de manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo”* (Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 1992, p. 440-441). Con lo cual, se puede inferir que el término “interculturalidad” proporciona la cualidad de combinar diversas modalidades de vida y conocimientos artísticos, científicos e industriales de diferentes grupos sociales, en una época determinada.

Además, si reconocemos que hay diversas culturas y que no se pueden comparar, porque no hay culturas mejores ni peores, sino que son diversas maneras de interpretar el mundo que nos rodea y de cohesionarnos como colectivos, nos situamos en una perspectiva de relativismo cultural. En este sentido, el multiculturalismo, es la constatación de la coexistencia de diversas culturas en un mismo territorio o contexto (Molina, 2007).

Si se transfiere el término de multiculturalismo e interculturalidad al mundo del deporte, se observa que a través de las actividades físico-deportivas, se pueden alcanzar, entre otros, los siguientes valores multiculturales: respeto a los demás, cooperación, relación social, trabajo en equipo, pertenencia a grupo, convivencia, responsabilidad social, justicia, amistad, etc. (Gil y Contreras, 2005). Igualmente, Molina (2007) reconoce la diversidad cultural como máximo exponente del respeto humano.

Además, el deporte

“puede ser (y es) un elemento importante para la integración porque, prácticamente, tiene un lenguaje universal y se basa en la colaboración y la cooperación entre los que juegan, y también en una intencionada competición lúdica. Por otro lado, puede suscitar una cohesión de grupo demasiado opuesta al contrario, dentro de una dinámica más o menos agresiva de unas sociedades competitivas” (Molina, 2007, p. 2).

Asimismo, González (2007), resume diferentes aspectos fundamentales en relación a



la interculturalidad a través del deporte, haciendo mención a la “Ruta de la Interculturalidad por medio del deporte”. En ella, se establece al deporte como puente intercultural donde se determinan intervenciones de carácter social y psicológico. A través de estas intervenciones, este autor promociona al deporte como vehículo de conocimiento e intercambio, tolerancia, disfrute, modelo de salud y eficiencia, entre otras.

Es importante tener presente que el rechazo hacia los inmigrantes ha crecido en España del 8 al 32% en los últimos ocho años (Cea, 2005). Además, según esta autora, la presencia cada vez mayor de personas extranjeras en nuestro país no implica necesariamente una confraternización de culturas y etnias diferentes, sino todo lo contrario, ya que despierta sentimientos xenófobos y racistas influidos por prejuicios étnicos.

Además, la presencia cada vez mayor de personas extranjeras en España requiere de políticas de diversidad, inclusión e integración social que posibiliten el paso de una situación *multiculturalista* a otra de *interculturalidad*, que represente una convivencia enriquecedora de etnias y culturas diferentes (Durán y Jiménez, 2006). Si hablamos de deporte, son diversos aquellos donde se establecen relaciones interpersonales, y en este caso nos centraremos más en el fútbol, por ser un deporte de gran interés social tanto en nuestro país, como en otras culturas.

Si la cultura es la idea y la acción que estructuran al grupo según Garrido y Bueno (2003), en un equipo de fútbol, estas relaciones requieren un trabajo conjunto y de forma coordinada. A tal interactividad le es asociada la aceptación de diferentes culturas, razas, religiones, creencias, idiomas y costumbres que cada uno de los jugadores lleva implícito, y con ello, se contribuye al enriquecimiento grupal. Del mismo modo, Gil y Contreras (2005), hablan del término interaccionismo, entendiéndolo como aquél que pretende un desarrollo diferenciado de los diversos grupos culturales, pero manteniendo una permanente relación de comunicación entre ellos.

Hay que tener en cuenta que no todos los grupos tienen la misma organización, aunque se puede afirmar que todos tienen la misma estructura. Así, el mundo se construye a través del lenguaje y la cultura que determinan los aprendizajes (Gil, 2009). Además, hay que tener presente, que un equipo profesional es un “santuario” que, aunque idolatrado desde fuera, posee la misma estructura de grupo que un equipo de fútbol aficionado (Armental, 2004).

En todo grupo, los miembros comparten creencias, valores, normas e incluso percepciones sociales que les distinguen de otros grupos. Según Marín (2003), los diez rasgos que se atribuyen a todo grupo son:

1. Participan de interacciones frecuentes.
2. Se definen entre sí como miembros.
3. Otros los definen como pertenecientes al grupo.

4. Comparten normas.
5. Participan en un sistema de roles (cada uno desempeña un papel).
6. Se identifican entre sí como resultado de haber buscado los mismos ideales.
7. Encuentran que el grupo es recompensante.
8. Persiguen metas interdependientes.
9. Tienen una percepción colectiva de unidad.
10. Tienden a actuar de modo unitario respecto al ambiente.

Así pues, según este autor, los diferentes tipos de grupos son: propios y ajenos; de iguales; de referencia y de pertenencia; pequeños y grandes; primarios; y secundarios o formales e informales. Por ello, un equipo de fútbol podría encuadrarse en los llamados grupos secundarios, y dentro de éstos, como grupo formal. En la figura 1 se observa la relación existente.

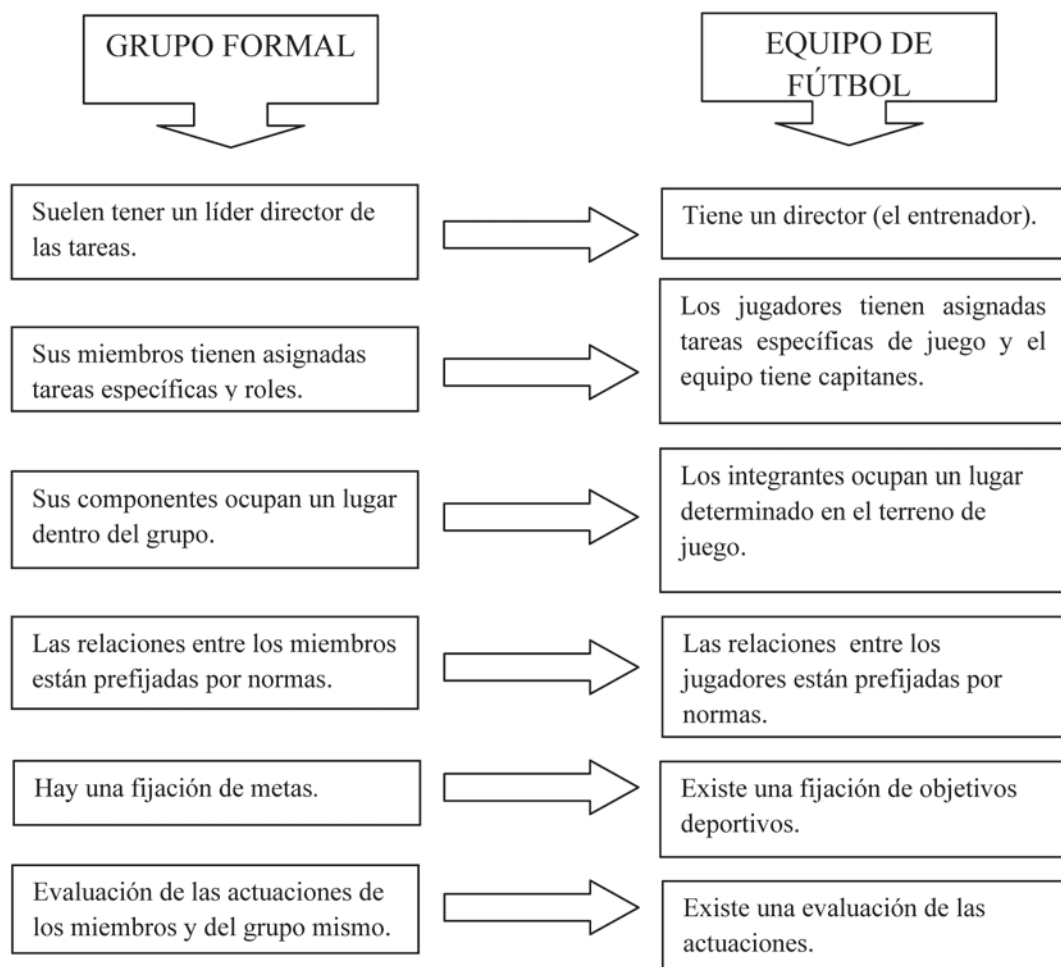


Figura 1. Relación de un equipo de fútbol con un grupo formal



1. Aplicación práctica

En esta comunicación se va a exponer un ejemplo real sobre lo acontecido con la llegada de un jugador extranjero, de raza negra, a un equipo de fútbol profesional, durante la pretemporada 2008-09. El jugador procedía de Cabo Verde, un archipiélago ubicado entre Portugal y Senegal. Este país está configurado por islas divididas en dos grupos orográficamente: Barlovento o grupo Norte, compuesto por las islas San Antonio, San Vicente, Santa Lucía, Branco y Raso (dos islotes), San Nicolás, Sal y Buenavista. Y Sotavento o grupo Sur que comprende, Mayo, Santiago y Rombos, Fuego y Brava (tres islotes).

Cuando el jugador se incorporó al equipo, el entrenador mantuvo una entrevista personal con él con la intención de adquirir información particular sobre sus costumbres, hábitos y preferencias al respecto.

Curiosamente, arrojó datos sobre su procedencia geográfica que sirvió para incrementar el conocimiento cultural del resto de compañeros del equipo, así como abrir puertas a la cultura caboverdiana, para adentrar a todos los integrantes del equipo en las costumbres y músicas típicas del lugar.

En cuanto a ello, el entrenador le propuso al jugador traer unos CDs con las músicas más difundidas de su país, con la pretensión de compartirlas con sus compañeros. Así pues, el jugador informó a su equipo de las características de dichas composiciones musicales.

A continuación, tras una sesión de entrenamiento vespertina de pretemporada, el jugador caboverdiano expuso que las músicas más populares de Cabo Verde eran el Funaná, la Morna o el Batuko y a continuación explicó en qué consistían y cómo se bailaban.

Esto se realizó durante la segunda semana del comienzo de la pretemporada deportiva, en un complejo hotelero destinado a la concentración del equipo. Teniendo en cuenta que estas concentraciones son bastante duras tanto a nivel físico, técnico-táctico y psicológico, esta intervención distractora propuesta por el entrenador obtuvo bastante éxito. Gracias a esta experiencia con los bailes africanos, se consiguió una integración y diversión por parte del los jugadores, fomentando las buenas relaciones y la desconexión mental de los esfuerzos de los entrenamientos.

Asimismo, este intercambio cultural supuso un enriquecimiento grupal muy valioso, pues el aprendizaje de otras posibilidades culturales abre las puertas al relativismo, a la flexibilidad mental, a la aceptación de la pluralidad y al conocimiento educativo.

En definitiva, a través de esta iniciativa por parte del entrenador, éste propició un encuentro de integración a la diversidad a través de una dinámica de grupo que alcanzó un alto grado de aceptación, pues el contenido reunía aspectos altamente motivacionales.

Además, hay que mencionar que debido al éxito de esta experiencia, en determinadas

ocasiones los propios jugadores optaban por escuchar este tipo de música en el vestuario al inicio de los entrenamientos de la temporada.

2. Conclusiones

Como hemos podido observar, en la mayoría de los equipos de fútbol profesionales, participan y conviven jugadores con características culturales muy diferentes. Esto significa que existe un alto grado de complejidad en las relaciones interpersonales, atendiendo a religiones, creencias, costumbres, hábitos, etc.

El fútbol y el futbolista tienen sus rituales y sus manías, sus prejuicios y sus vicios, sus confidentes y sus necesidades, siendo todo ello, en ocasiones, incomprensible para el aficionado (Armental, 2004, p. 195). Por todo ello, es imprescindible que el entrenador tenga presente las características individuales que tienen cada uno de sus jugadores, con el fin de conseguir la integración dentro del equipo.

El desarrollo en valores y actitudes, atendiendo a la idiosincrasia particular de cada componente del equipo, es una tarea no menos importante a desarrollar por el entrenador y por cada uno de los jugadores. Por ello, deberán marcarse algunos objetivos que formarán parte de un obligado proceso para alcanzarlos:

- Promover la membrecía al club deportivo perteneciente.
- Evitar en la medida de lo posible la formación de subgrupos aislados.
- Celebrar reuniones periódicas entre los jugadores con la finalidad de un mayor conocimiento personal y favorecer el intercambio cultural entre los mismos.
- Dar a conocer a todos los jugadores la variabilidad idiosincrática particular de cada uno de los integrantes, propiciando la colaboración de los extranjeros, en cuanto que éstos acerquen al resto del grupo sus músicas, rituales y comportamientos disímiles.

Con el fin de integrar a jugadores extranjeros recién llegados al equipo, es imprescindible que el entrenador mantenga una entrevista personal con jugadores recién llegados de otras culturas, con el objeto de obtener información sobre las diferentes costumbres y gustos personales que su propia cultura le aporta. Así por ejemplo, existirán casos en los que los jugadores desarrollen rituales, hábitos, comportamientos o costumbres que a veces por cuestiones religiosas se obliguen a cumplir. El entrenador deberá conocer estos comportamientos y proceder en consecuencia en función de criterios previamente establecidos para estos casos.

Durán y Jiménez, (2006), ofrecen diferentes propuestas de cara a potenciar la igualdad racial. Teniendo en cuenta las consideraciones de estos autores, en la figura 2 exponemos la



posible aplicación surgida tras sus propuestas, y que podría darse al ámbito deportivo (concretamente a un equipo de fútbol):

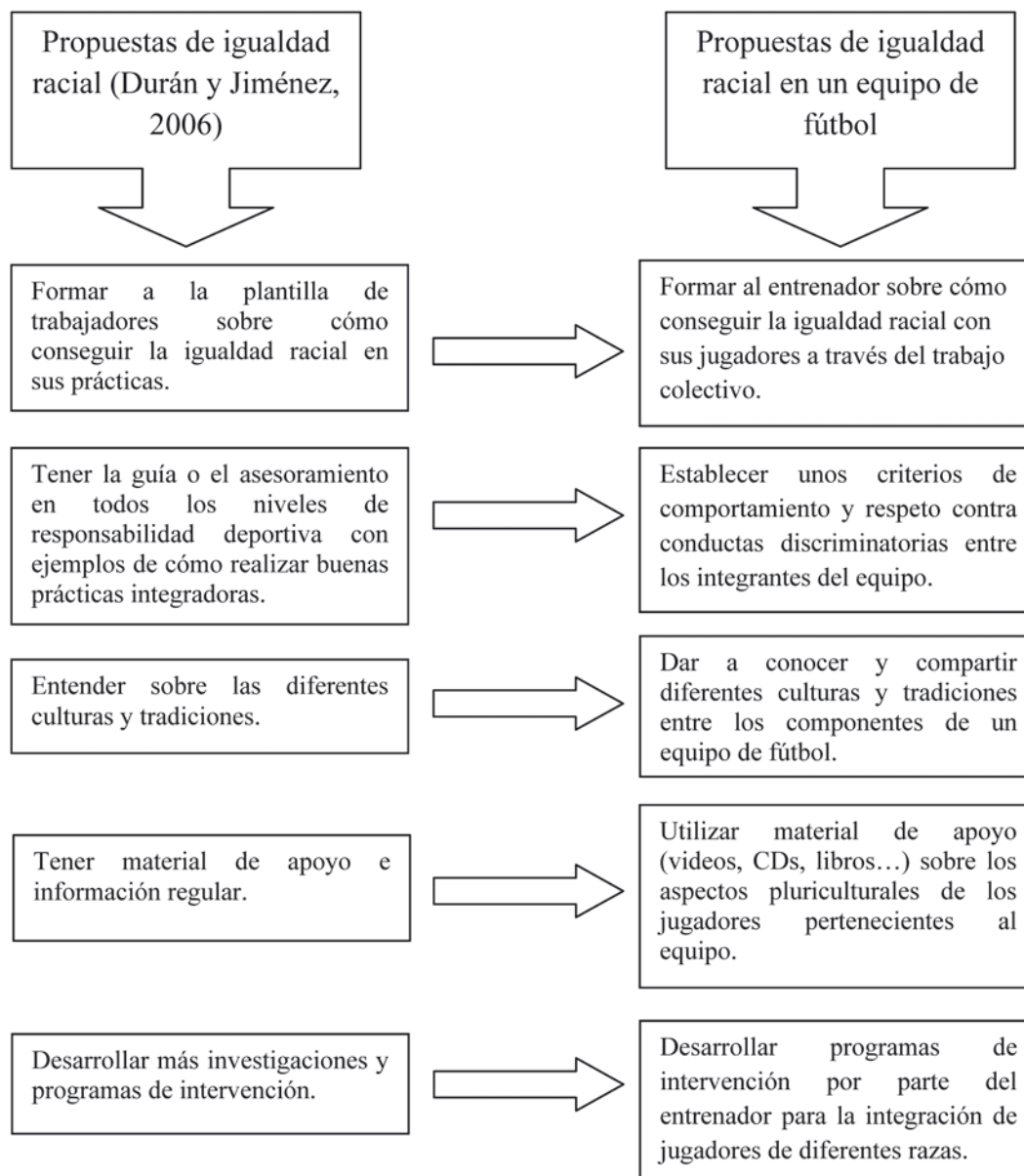


Figura 2. Relación de propuestas de igualdad racial con un equipo de fútbol.

3. Bibliografía

- Armental, J. (2004). La psicología en el fútbol profesional ¿coto cerrado?. *Cuadernos de psicología del Deporte*, 4 (1 y 2), 191-199.

- Cea, M.A (2005) La actividad de la xenofobia en España, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Duran, J. y Jiménez, P. J. (2006). Fútbol y Racismo: un problema científico y social. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 3 (2), 68-94. <http://www.cafyd.com/REVISTA/art5n3a06.pdf>
- Garrido, M.A. y Bueno, M.R. (2003). La medida de las relaciones interpersonales: la investigación grupal. En M. Marín y M.A. Garrido (Coords.), *El grupo desde la perspectiva psicosocial. Conceptos básicos* (pp.103-116). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Gil, A.J. (2009). Un acercamiento sistemático al fútbol de élite. *Informació psicològica*, 95, 87-96.
- González, L.G. (2007). Deportes para todos: construcción de puentes interculturales. *Revista Digital - Buenos Aires Año 11 - N° 104*. <http://www.efdeportes.com/efd104/deportes-para-todos.htm>
- Gil, P. y Contreras, O.R. (2005). Enfoques actuales de la Educación Física y el Deporte. Retos e interrogantes: el manifiesto de Antigua, Guatemala *Revista Iberoamericana de Educación*, 39, 225-256.
- Marín, M. (2003). Concepto y tipos de grupo. En M. Marín y M.A. Garrido (coords), *El grupo desde la perspectiva psicosocial. Conceptos básicos* (pp.15-37). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Molina, F. (2007). Juventud, Deporte e Interculturalidad: Vías de Integración social y calidad de vida. Wanceulen: Educación Física Digital, N° 3, <http://www.wanceulen.com/revista/index.html>
- Real Academia Española (1992). *Diccionario de la lengua española (21a. ed.)*. Madrid: Espasa-Calpe.

PROPUESTA INTERDISCIPLINAR PARA TRABAJAR EN COMPETENCIAS:

EL FLORICAMINO

A CROSSED- CURRICULAR PROJECT TO EDUCATE IN COMPETENCES:

THE FLORICAMINO

MARTÍNEZ SALAZAR, JULIO ANTONIO

Profesor de Educación Física en el IES Floridablanca de Murcia

YELO CANO, JUAN JESÚS

Profesor de Música en el IES Floridablanca de Murcia

DATOS DE CONTACTO:

IES Floridablanca

C/ Miguel Hernández, 5

30.011 – MURCIA

juanjesus4@hotmail.com

1. Justificación

El proyecto *FloriCamino* surge durante el curso 2008/2009 como una propuesta personal dentro del Departamento de Educación Física del IES Floridablanca de Murcia a la que inmediatamente se une el Departamento de Geografía e Historia y el Departamento de Música también desde una óptica personal. El proyecto nace del convencimiento de que la educación



interdisciplinar es posible en la Educación Secundaria si partimos de actividades que trabajen aprendizajes basados en competencias y no en contenidos.

El *FloriCamino* consiste en la realización de unos 100 kilómetros a pie del Camino Francés por alumnos de 1º de ESO entre las localidades de Astorga y Santiago de Compostela, con llegada a Fisterra.

2. Diseño

2.1. Finalidades y objetivos

El *FloriCamino* tiene como objetivo primordial dotar al alumnado de una autonomía personal y de una actitud positiva ante el esfuerzo como elemento de motivación a la vez que brindarle la oportunidad de desenvolverse en un ambiente de cooperación e intercambio de experiencias.

Al ser una propuesta interdisciplinar, engloba diversas áreas y podría resultar muy prolijo descender a detalles de materias, por lo que hemos preferido circunscribirnos exclusivamente a los objetivos generales de la etapa y a partir de ellos diseñar unos objetivos más concretos para posteriormente relacionarlos con las competencias. A pesar de ello, la actividad es tan rica en experiencias y contenidos de todo tipo que esta lista de objetivos también se hace muy grande, por lo que de la relación final de objetivos hemos decidido centrarnos en algunos de ellos dependiendo de la fase del proyecto en la que nos encontremos (entre paréntesis se indica el objetivo general MEC del que proceden):

2.1.1. 1ª Fase: Acercamiento al *FloriCamino*

- (E) Desarrollar destrezas básicas al utilizar fuentes de información
- (E) Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías
- (K) Incorporar la práctica de la actividad física para favorecer el desarrollo personal y social

2.1.2. 2ª Fase: Realización del Camino

- Asumir responsablemente sus deberes
- Practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre personas y grupos

- Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada
- Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros
- (K) Afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales

2.1.3. 3ª Fase: Difusión de la actividad

- (B) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, trabajo individual y en equipo
- (H) Comprender y expresarse con corrección, oralmente y por escrito en castellano
- (L) Utilizar diversos medios de expresión y representación

2.2. Participantes

La actividad está dirigida a estudiantes de 1º de ESO y pensada para ser realizada la última semana del curso escolar, si bien la primera edición se realizó con alumnos de 2º al inicio del curso escolar (en septiembre). La primera edición contó con la participación de 31 alumnos y cuatro profesores (dos profesoras de Matemáticas, uno de Educación Física y otro de Ciencias Sociales-Música); en la segunda participaron 25 alumnos y tres profesores (una de Matemáticas, uno de Educación Física y otro de Ciencias Sociales-Música). En la tercera y última edición hasta ahora han participado 43 alumnos pertenecientes a los cuatro grupos de 1º de ESO de nuestro centro, siendo acompañados por cuatro profesores (dos profesoras de Biología, un profesor de Música y otro de Educación Física).

2.3. Fases

El proyecto consta de tres fases:

2.3.1. 1ª Fase: Diseño de la actividad y preparación de la semana de realización del Camino

Esta fase es la que más se dilata en el tiempo y se desarrolla desde el inicio del curso escolar hasta la semana de realización del Camino (junio). En esta fase se pueden distinguir varias actividades:

- a. Publicitación de la actividad y fijación del número de participantes.** A principios de curso y aprovechando la presentación del DVD de la edición anterior, se invita a todos



los alumnos y familiares de 1º de ESO. Posteriormente se les entrega a los alumnos interesados la convocatoria de reunión en la que se les explica más detalladamente la propuesta: temporalización, actividades, presupuesto, etc. y se procede a confeccionar una lista provisional de participantes que se eleva a definitiva a finales del segundo trimestre. Por otra parte, se coloca en un lugar visible del centro un panel informativo del FloriCamino donde se van dando cuenta de las reuniones, trabajos, plazos, etc. También contamos con un blog en el que los alumnos y familiares pueden ir dejando sus opiniones.

b. Planificación y logística de la semana del Camino. El equipo de profesores diseña las etapas a realizar y elabora un menú de acuerdo al gasto energético de las distintas etapas y teniendo en cuenta las meriendas y desayunos saludables. Estos menús son consensuados con los restaurantes donde se van a realizar y se hacen las reservas con varios meses de antelación. En cuanto al almuerzo de media mañana, cada alumno eligió previamente a la segunda fase lo que quería tomar cada mañana, lo que permitió comprar estos alimentos en un supermercado en Murcia y abaratar significativamente los costes de la experiencia. Otro aspecto en esta fase del proyecto es la elección y reserva de albergues, que se realiza en función de la capacidad y calidad de los mismos. Conforme se va acercando la fecha de realización del Camino, se van confirmando las reservas, se prepara un botiquín, etc.

En este apartado podemos reseñar la elección de materiales para el Camino que se convierte en un auténtico merchandising (mochila, gorra, paraguas, camisetas, libreta, etc.).

c. Documentación del alumnado. Como somos conscientes de que finalmente somos administración pública, intentamos cubrir todos los aspectos posibles del apartado administrativo, por lo que las familias deben entregarnos una serie de documentos tales como fotocopias del DNI de los alumnos, ficha de datos (en la que consta la existencia o no de medicaciones, incompatibilidades, alergias, etc.) y la autorización para la utilización de imágenes de los alumnos. El Departamento de Religión colabora haciendo las gestiones para conseguir a cada alumno su credencial de peregrino. Por otra parte y para facilitar la labor a los padres se les entrega de un listado con el material recomendable para la semana del Camino.

d. Diseño de actividades para los alumnos. Se diseñan y preparan las actividades que los alumnos realizarán durante las tres fases del proyecto (ver apartado 3 de esta comunicación).

e. Realización de actividades de la primera fase (ver apartado 3 de esta comunicación).

2.4. 2ª Fase: Realización del Camino

Esta fase se realiza la última semana del curso escolar, por lo que se adelantan los exámenes. Esto no debe generar ningún problema en principio, ya que la actividad está aprobada en la PGA y por tanto por el Consejo Escolar; los Departamentos adaptan sus programaciones a esta contingencia.

(Ver apartado 3 de esta comunicación).

2.4.1. 3ª Fase: Evaluación y difusión de la experiencia.

Esta fase tiene dos momentos muy diferenciados. En primer lugar, la semana siguiente a volver del Camino, los alumnos deben realizar una actividad grupal y entregar los trabajos realizados durante el Camino mientras los profesores realizan la evaluación de los alumnos en función de los objetivos planteados en esta fase.

A principios del mes de septiembre se retoma la actividad y se prepara una exposición para el Centro y los guiones de las charlas en la que los propios alumnos relatan sus experiencias.

3. Desarrollo

3.1. 1ª Fase: Diseño de la actividad y preparación de la semana de realización del Camino

Primer trimestre. Comienza a funcionar el blog del FloriCamino y el tablón del centro (contador de días que faltan, noticias, avisos, etc.). El profesorado participante relacionado con el Departamento de Geografía e Historia prepara unas actividades básicas de acercamiento al Camino de Santiago que los alumnos realizan durante las vacaciones de Navidad y envían por correo electrónico para su corrección.

Segundo trimestre. Se realizan marchas preparatorias algunos sábados por la mañana a las cuales pueden asistir los familiares que lo deseen. Estas marchas oscilan entre los 20 y 25 kilómetros, distancias de recorrido similar a las etapas a realizar en el Camino. El objetivo



de esta actividad es conocer el funcionamiento del grupo a nivel físico. Además, empezamos a practicar algunas de las actividades a realizar en el Camino: uso de una estación meteorológica portátil, manejo de planos y mapas, etc. Se mantiene la actividad del blog y del tablón.

El profesorado participante relacionado con el Departamento de Educación Física elabora una tabla de estiramientos musculares que se practican durante las salidas de los sábados. También introduce un taller de masaje de pies que se imparte de modo voluntario a los participantes en la actividad.

Por otra parte, el profesorado participante en la actividad perteneciente al Departamento de Biología prepara un trabajo para la observación y búsqueda de información de cinco especies vegetales que los alumnos encontrarán durante la semana de Camino. Los trabajos se realizan durante las vacaciones de Semana Santa y Fiestas de Primavera y son enviados por correo electrónico para su corrección. Profesores de otros Departamentos colaboran diseñando actividades Plástica, Inglés, Francés, Música, Literatura, etc. que se incluyen en el libros de actividades a realizar durante la semana de Camino.

Tercer trimestre. Se continúa con la realización de alguna marcha los sábados por la mañana y con el blog y el tablón. Con objeto de no sobrecargar al alumnado, no se realiza ningún trabajo curricular; en cambio se realiza un concurso de diseño de camisetas.

3.2. 2ª Fase: Realización del Camino

Como se indica en el cuadro inferior, durante el viaje en autobús hasta Castrillo de los Polvazares se distribuye a los alumnos en cinco grupos, uno para cada día de Camino. Estos grupos son los encargados cada jornada de realizar las actividades de mañana y el reportaje fotográfico y videográfico del día. Las actividades de tarde son realizadas por todos.

ETAPA	KM	ACTIV MAÑANA	COMIDA	ACTIV TARDE	CENA Y ALOJ
Murcia Castrillo de los Polvazares	--	Elaboración de los grupos de trabajo	En ruta	Paseo de Castrillo de los Polvazares a Astorga (5 kms) Visita a Astorga	Astorga
Foncebadón Molinaseca	21	Reparto almuerzo Datos meteorológicos Fotos y vídeo Cuaderno de viaje	Molinaseca	Visita Pongerrada Visita Villafranca del Bierzo Libro de actividades Antes de dormir: lectura de leyendas del Camino	Villafranca del Bierzo

ETAPA	KM	ACTIV MAÑANA	COMIDA	ACTIV TARDE	CENA Y ALOJ
Trabadelo O´Cebreiro	19	Reparto almuerzo Datos meteorológicos Fotos y vídeo Cuaderno de viaje	Samos	Visita al Monasterio de Samos Visita a capilla prerrománica Estiramientos Dibujo del natural	Samos
Sarria Portomarín	22	Reparto almuerzo Datos meteorológicos Fotos y vídeo Cuaderno de viaje	Portomarín	Visita a iglesia románica CEIP “Virxe da luz”: Libro de actividades Dibujo del natural Antes de dormir: lectura de leyendas del Camino	Portomarín
Leboreiro Arzúa	24	Reparto almuerzo Datos meteorológicos Fotos y vídeo Cuaderno de viaje	Arzúa	Piscina cubierta: estiramientos y juegos en el agua Libro de actividades Antes de dormir: lectura de leyendas del Camino	Arzúa
Labacolla Santiago	11	Reparto almuerzo Datos meteorológicos Fotos y vídeo Visita Catedral y entorno	Fisterra	Paseo puerto Fisterra Fisterra-Faro (3 kms)	Monte do Gozo
Santiago Murcia	--	Visita Castillo de la Mota	Medina del Campo	Libro de actividades	En casa

3.3. 3ª Fase: Evaluación y difusión de la experiencia.

En la semana siguiente al regreso, a cada grupo se le asigna un día para pasar por el centro y montar todo su material audiovisual (en forma de power point) para lo cual se les facilita un aula de informática; al mismo tiempo facilitan al profesorado su material gráfico personal para la posterior elaboración de un DVD que nos proporcionará un material de más de una hora de duración. Por otra parte, cada alumno responde individualmente a un cuestionario que será utilizado por los profesores para la evaluación.



Para esta tercera edición del *FloriCamino* está previsto en septiembre en el vestíbulo del centro una exposición sobre tres paneles móviles. El primer panel contendrá un mapa gigante del itinerario realizado junto con fotografías destacadas de las poblaciones atravesadas; el segundo estará formado de dibujos, textos y fotografías de todo tipo; el tercero incluirá cinco posters con el power point realizado por cada grupo en junio. También se instalará un cañón para proyectar sobre una pantalla volada el DVD del *FloriCamino* de forma continuada.

Por último, cada grupo prepara la exposición de su power point y se realizan una serie de pases tanto para familiares como para los nuevos compañeros de primero. Para esta tercera edición se tiene previsto ampliar estas charlas a colegios del entorno y a diversas asociaciones de la localidad.

4. Evaluación

Debemos distinguir en este apartado dos objetos de evaluación. Por un lado se evalúa la actividad y por otro la consecución de los objetivos por parte del alumnado.

En cuanto al primer apartado, se realiza una reunión de los profesores participantes en la que se analizan aspectos referentes a: exigencias físicas de las etapas, manutención, alojamientos, visitas complementarias, actitud del profesorado e idoneidad de las actividades confeccionadas. Con las conclusiones se redacta un documento que servirá de punto de partida para la siguiente edición del *FloriCamino*.

En lo referente al apartado de consecución de los objetivos por parte del alumnado, los instrumentos utilizados son la observación directa, los intercambios orales y el análisis de los trabajos realizados por el alumnado, además de un cuestionario final y entrevistas con algunos padres; también se incorporan los comentarios de los responsables de restaurantes, albergues, monumentos visitados, etc. Los resultados son recogidos en un informe individualizado que se archiva. Se informa verbalmente a los tutores de los cursos de los aspectos más significativos.

5. Conclusiones y perspectivas de futuro

Después de tres ediciones del *FloriCamino* creemos estar en condiciones de afirmar que el aprendizaje basado en competencias es muy efectivo. Una actividad como ésta que implica aspectos personales y emocionales del alumno la convierte en un aprendizaje altamente significativo a la vez que generadora de una serie de vivencias que en algunos casos no serán repetidas en mucho tiempo y seguramente nunca olvidadas.

Además de un alto grado de consecución de los objetivos planteados, el resultado más significativo de esta experiencia es algo intangible y difícilmente medible de modo objetivo. Nos referimos al cambio de actitud que, en general, se produce en los alumnos, tanto a nivel individual como de grupo, percibiéndose en ellos un proceso de reflexión y de maduración que se refleja en miradas, palabras, acciones...

En cuanto a perspectivas de futuro, nos encontramos ahora en un momento en que el *FloriCamino* está prácticamente consolidado como una seña de identidad del IES Floridablanca. Por otra parte, tenemos un trabajo que hacer en un doble contexto: internamente, queremos implicar a todos los Departamentos del centro para lograr una actividad que influya en todas las materias de 1º de ESO; externamente, queremos difundir la experiencia a través de los medios de comunicación locales y regionales a la vez que poner en marcha un canal temático en youtube con los vídeos de la experiencia.

ARTE, MITO Y GIMNASIA: ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA ASCESIS GRIEGA (SUMILLA)

PERCY ALBERTO BAZO RÁEZ

Dirección: San Martín 527-A, San Miguel, Lima-Perú

Teléfono: (01) 263 1473

E-mail: faeton@rocketmail.com

Tema: Antropología filosófica

Palabras Clave

Arte griego / Salud / Mitos griegos

El presente trabajo es un desarrollo de las ideas y argumentos ofrecidos en el “VIII Congreso Educación física e Interculturalidad”, en una comunicación en la que expuse la existencia en el mundo antiguo de una *ascesis*, ciertos ejercicios de estiramiento y de relajación con fines terapéuticos, señalando en varias pinturas y esculturas egipcias y tibetanas características que apuntan a tal conocimiento práctico. Vinculé entonces el arte de estos pueblos – y, en parte, la doctrina budista – con un *saber* acerca de nuestra naturaleza corporal, destacando en primer término las funciones que cumple el *equilibrio* en nuestras vidas, así como la importancia de una postura correcta para lograr un desarrollo físico adecuado e integral gozando de una buena salud.

En esta ocasión, muestro esta relación entre un conocimiento de nuestra constitución física y el arte en el marco de la cultura griega del periodo clásico, a fin de comprender el alcance general y la importancia de este *saber* en la Antigüedad, resaltando asimismo su vigencia para mejorar nuestra calidad de vida. En este sentido, propongo una aproximación al arte griego desde una perspectiva que vincula hipotéticamente esta *ascesis* con aquellas tradiciones acerca de ciertos *misterios* que habrían existido como parte del patrimonio social (y militar) de Occidente, muchos de los cuales se sabían originarios (o decían serlo) precisamente de Egipto. De esta manera, busco ampliar los ejemplos ofrecidos encontrando, en algunas esculturas griegas, aquellos mismos movimientos y posiciones que he descrito anteriormente, considerándolas particularmente junto con determinados mitos y leyendas,



como evidencias de un *saber* propiamente ‘esotérico’ que ha ocultado muy efectivamente la práctica de simples *principios* físicos.

Nuestra comprensión de la Antigüedad griega está íntimamente influenciada por la relación que existe entre actividad física y salud. Desde hace siglos se han escrito serios tratados que han llamado la atención acerca del buen vivir y de cómo llevar una vida saludable en lo que respecta al uso debido del cuerpo, de su fuerza e inteligencia, o de la importancia de la dieta y de la comida. Sin duda, sea por razones militares o terapéuticas, la *paideia* o educación griega incluyó siempre la ejercitación física; así, la *gimnasia* como tradición deportiva es una herencia cultural que proviene ciertamente de ejercicios realizados por los atletas antes de participar en sus juegos. Otro ejemplo sería la *acrobacia*, término que nos viene también del griego y que significa literalmente “andar de puntillas”. Empero, si bien se acepta que estos ejercicios implicaban el uso del equilibrio, cierta agilidad y mucha coordinación, no tenemos certeza acerca de cuáles fueron o en qué pudo haber consistido su técnica, a quiénes se enseñaba, cómo o bajo qué condiciones, etc.

Por otra parte, es importante señalar que esta relación entre ejercicio y salud nos ha sido heredada también como práctica de los filósofos, sean pitagóricos o estoicos. Es así como se entiende que el sentido original del término griego para ‘ejercicio’, *ascesis*, como aquel “entrenamiento corporal con vistas a estar en forma para determinados ejercicios atléticos”, dio paso en la cultura de la Antigüedad tardía a un sentido ‘espiritual’ del mismo término, como una “serie de ejercicios destinados a adquirir un cierto *hábito* que puede colocar al hombre en el camino de la santidad”.² De esta manera, nuestra comprensión del mundo antiguo – sea de sus mitos con sus personajes, de sus cultos religiosos o del funcionamiento de sus instituciones – ha entretejido desde su desaparición distintas interpretaciones que se han ido superponiendo unas sobre otras a lo largo de la historia, de acuerdo con nuestra creciente fascinación por sus restos. A ello debemos agregar, además, que la noción acerca de lo ‘divino’ en la Antigüedad arcaica era distinta a la idea ‘religiosa’ (pagana y cristiana) que se desarrolló después, la que en gran medida continúa siendo la nuestra.³

2 José Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*, p. 115. Cabe precisar que, en la tradición Occidental, han existido varios tipos de ascetismo. El tránsito mencionado aquí estuvo de acuerdo con la aparición del cristianismo, con su hostilidad hacia la desnudez corporal, que en nada ayudó a transmitir o establecer ejercicios corporales.

3 En efecto, el sentido original de la palabra griega que traducimos como ‘dios’, *theos*, tenía un valor primordialmente predicativo, esto es, con ella se decía algo respecto de un objeto, a saber, que era sobrehumano o eterno, o que cuya potencia o *significado* eran totalmente ajenos a la voluntad humana (de aquí que lo divino sea ‘lo misterioso’ por excelencia). Es en este sentido que, se dice, la comprensión del hombre antiguo no radicaba en él sino única y exclusivamente *en* el mundo, buscando el significado propio de las cosas en los objetos mismos, aplicándoles el predicado ‘dios’ cuando éstos escapaban a su aprehensión. Esta mentalidad se sustentó en una noción propia de la cosmovisión arcaica griega, por la cual el principio explicativo (*arché*) de la naturaleza (*physis*) era la manifestación del sí mismo del mundo, que mostraba desde su propio develamiento su verdadera *significación*.

En este orden de ideas, lo que quiero exponer aquí brevemente son algunas evidencias de esta *ascesis* arcaica, mostrando en las esculturas de dos de los principales dioses griegos, Dioniso y Apolo, la manera como los mitos encuentran su representación alegórica, relacionando sus cultos místéricos con una práctica terapéutica de orden estrictamente físico, siempre y cuando los interpretemos conjuntamente con otros símbolos, elementos y referencias análogas provenientes de otras culturas.

Para empezar, en la Antigüedad se distinguieron dos clases de religiones de misterios, unas de carácter mágico-religioso, como la de Eleusis, y otras de carácter filosófico, como la pitagórica o la órfica. Las primeras, a las que accedían desde tiempos remotos únicamente ciertas familias o clanes, fueron con la democracia poco a poco accesibles a gran parte de la población. Consistieron entonces, se nos dice, en una serie de procesiones, sacrificios y danzas, luego en beber cierta pócima (que algunos creen tenía propiedades alucinógenas) pasando una noche en el templo, para al final adquirir un conocimiento que estaría escondido o vedado a ojos extraños. Para comprender estos ritos, debemos tener presente que eran ‘fiestas’ religiosas y que, como tales, en determinados momentos de la historia no fueron precisamente muy “misteriosas”, pues hubo épocas en las que cualquiera podía participar en ellas: bastaba saber griego y no ser un asesino. Después del 300 a.C., hombres y mujeres (y hasta esclavos) fueron iniciados, y llegaron a ser pan-helénicos. Sólo pasaron a ser ‘secretos’ únicamente para quienes, desgraciadamente, quisieron conocerlos después de su abolición y desaparición.

Nos interesan especialmente los misterios de Dioniso y Apolo. A fin de entender la posible estructura de sus cultos y su significado terapéutico, debemos revisar lo que nos dicen algunos de sus mitos, pues ellos vuelven inteligibles y justifican los patrones fundamentales que rigen la comunidad, asegurando su transmisión oral. Sin embargo, como hemos señalado desde sus orígenes los mitos han sufrido de interpretaciones que los han alejado de los elementos propiamente <naturales> que les dieron *forma*; por ello, deberemos tener en cuenta ante todo un ‘criterio de utilidad’, a fin de entender el valor de uso médico (antes que metafísico) que tuvieron. Es también necesario tener presente las ideas que enmarcan nuestro punto de vista, a saber, la naturaleza desequilibrada del hombre determinada por malos hábitos de postura corporal, así como sus efectos; de esta manera, comprenderemos cómo las sociedades antiguas administraron un *corpus* de conocimiento, ciertos ejercicios cuya finalidad era corregir la postura del cuerpo humano.

En principio, en varias versiones de los principales mitos griegos encontramos presente, al igual que en muchas otras culturas, elementos significativos que nos hablan de un proceso físico de regeneración. Tenemos los mitos del nacimiento de Dioniso, por ejemplo:

“Su madre fue una mujer mortal, llamada Sémele, hija del rey Cadmo de Tebas, y su padre Zeus, el rey de los dioses. La esposa de Zeus,



Hera, una diosa celosa y vanidosa, descubrió la aventura de su marido cuando Sémele estaba encinta. Con el aspecto de una anciana (en otras versiones de una nodriza), Hera se ganó la amistad de Sémele, quien le confió que Zeus era el auténtico padre del hijo que llevaba en el vientre. Hera fingió no creerlo, y sembró las semillas de la duda en la mente de Sémele, quien, curiosa, pidió a Zeus que se revelara en toda su gloria como prueba de su divinidad. Aunque Zeus le rogó que no le pidiese eso, ella insistió y él terminó accediendo. Entonces Zeus se presentó ante ella con sus truenos, relámpagos y rayos, y Sémele pereció carbonizada. Zeus logró rescatar al fetal Dioniso plantándolo en su muslo. Unos meses después, Dioniso nació en el monte Pramnos de la isla Icaria, a donde Zeus fue para liberarlo ya crecido de su muslo. En esta versión, Dioniso tuvo dos «madres» (Sémele y Zeus) antes de nacer, de donde procede el epíteto *dimētōr* ('de dos madres'), relacionado con su doble nacimiento. En otra versión de la misma historia, Dioniso era el hijo de Zeus y Perséfone, la reina del Inframundo. Una celosa Hera intentó de nuevo matar al niño, enviando esta vez a los Titanes a descuartizarlo tras engañarlo con juguetes. Zeus hizo huir a los Titanes con sus rayos, pero éstos ya se habían comido todo salvo el corazón, que fue salvado, según las fuentes, por Atenea, Rea o Deméter. Zeus usó el corazón para recrearlo en el vientre de Sémele, de donde de nuevo fue 'el nacido dos veces'. Otras versiones afirman que Zeus dio a comer el corazón a Sémele para preñarla."⁴

Los propios griegos no conocían exactamente de dónde provenía, el lugar de origen de Dioniso. Su nombre mismo, cuyo significado es 'dios de Nysa', apunta definitivamente a que es extranjero. Cuenta Heródoto que «tan pronto nació Dioniso, Zeus lo llevó a Nysa en Etiopía allende Egipto, y como con Pan, los griegos no saben qué fue de él tras su nacimiento.» Para nuestros efectos, entre sus muchas características señalaremos sólo las más conocidas, esto es, que fue considerado el dios más joven del Olimpo, el dios del vino, de la sexualidad y de la naturaleza en estado salvaje, y al que se relacionó también – y aquí radicaría la naturaleza misteriosa de su religión – con el «culto de las almas» y cierta capacidad para presidir la comunicación entre los vivos y los muertos

4 *Dioniso* [en línea]. Wikipedia, La enciclopedia libre, 2010 [fecha de consulta: 26 de julio del 2010]. Disponible en <<http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Dioniso&oldid=39054387>>.



Hermes con el niño Dioniso, por Praxíteles

La tradición suele contraponer a la figura de Dionisio la de Apolo. Los poetas más antiguos nos muestran a Apolo como el dios de la luz, de las artes (como la música, la danza o la arquería) y de la medicina, entre otras. Sus santuarios fueron considerados lugares sagrados por siglos, si bien popularmente su culto se centró principalmente en sus aspectos proféticos. El más famoso oráculo de la Antigüedad se ubicaba en la ciudad de Delfos, dedicada al dios y considerada el centro del mundo griego ya desde el siglo VIII a. C. Existen, por supuesto, varias versiones del mito de fundación del templo, pero en su aspecto medular todas coinciden en que la isla pertenecía a otros dioses, y que Apolo mató a una serpiente monstruosa llamada Pitón (*Pytho*).

El mito de nacimiento de Apolo dice:

“Cuando Hera descubrió que Leto estaba embarazada y que Zeus era el padre, prohibió que diera a luz en *terra firma*, o el continente, o cualquier isla del mar. En su deambular, Leto encontró la recién creada isla flotante de Delos, que no era el continente ni una isla real, y dio a luz allí. La isla estaba rodeada de cisnes. Después, Zeus aseguró Delos al fondo del océano. Más tarde esta isla fue consagrada a Apolo. También se afirma que Hera secuestró a Ilitía, la diosa de los partos, para evitar que Leto diese a luz. Los demás dioses engañaron a Hera para que la dejase ir ofreciéndole un collar de ámbar de ocho metros de largo. (...) Cuatro



días después de su nacimiento, Apolo mató al dragón ctónico Pitón, que vivía en Delfos junto a la fuente de Castalia. Esta fuente era la que emitía los vapores causantes de que el oráculo de Delfos hiciese sus profecías. Hera envió a la serpiente para perseguir y matar a Leto por todo el mundo. Para proteger a su madre, Apolo suplicó a Hefesto un arco y flecha. Tras recibirlos, Apolo arrinconó a Pitón en la cueva sagrada de Delfos.^[27] Apolo mató a Pitón pero fue castigado por ello, ya que Pitón era un hijo de Gea.”⁵

Es interesante constatar que, al igual que en el mito de Dioniso, en el nacimiento de Apolo Hera también interviene en contra (a este respecto, hay investigaciones que señalan que la diosa Hera simbolizaría un antiguo culto matriarcal anterior, cuya resistencia y “celos” ante los nuevos cultos masculinos estaría presente en las anécdotas literarias).⁶

Ahora bien. Pasando al arte, la escultura que mejor refleja lo que venimos diciendo es la de ‘Apolo de Belvedere’, la que ha representado el ideal de belleza de ‘joven imberbe’ desde el Renacimiento hasta el siglo XIX, y cuyo original en bronce fue hecha alrededor del 350 a. C. En ella se ve al dios con su arco y flechas, justo después de matar a Pitón. Para captar el significado oculto del mito en esta escultura, que representa propiamente una *asana*, debemos recordar lo que señaláramos acerca del simbolismo de la serpiente en el arte del Antiguo Egipto y de la India, y que vinculamos con la práctica de ejercicios de estiramiento y de relajación: en efecto, esta *ascesis* busca que el cuerpo encuentre por sí mismo su correcto punto de equilibrio físico, obligando a que los músculos se tensen, se estiren y se relajen buscando el desequilibrio. De aquí que, al momento de perder el equilibrio y al estar los músculos estirados y las articulaciones relajadas, el cuerpo se contornee hacia uno u otro de los lados en una dinámica involuntaria, relajando ciertos músculos y afirmando otros, soltando los músculos tensos. Es a este movimiento suelto y ondulado al que hace referencia la serpiente: como en la tradición hindú, en el contexto literario griego ella simboliza el rejuvenecimiento al mudar periódicamente de piel. De esta manera, lo que Apolo consigue al matar a la serpiente es en realidad ‘matarse a sí mismo’, dominarse correctamente (vale decir, su columna vertebral) consiguiendo así recuperar el control total de los músculos, en otras palabras, ‘naciendo’ de nuevo. Esta es, también, la explicación de que estas técnicas fueran consideradas ‘sagradas’, pues estuvieron vinculadas con aquello que los filósofos llamaron la ‘conversión a sí mismo’ y que en la época clásica se identificó con el arte mismo de vivir (la *tekhnē tou biou*).⁷ En este

5 Apolo [en línea]. Wikipedia, La enciclopedia libre, 2010 [fecha de consulta: 23 de julio del 2010]. Disponible en <<http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Apolo&oldid=38991962>>.

6 Existen varias anécdotas poéticas que atribuyen a Apolo muchas aventuras (en las cuales aparece a veces con Dionisio o con Hermes), pero ellas son un desarrollo tardío en la mitología griega. Han sido estas narraciones las que han sido las favoritas de los pintores desde el Renacimiento, por lo que estas versiones más recientes son las que destacan más en la imaginación moderna.

7 Michel Foucault, *Hermenéutica del sujeto*, p. 203.

orden de ideas, el ‘conocete a ti mismo’ délfico, como experiencia de una relación de cada uno consigo mismo, sería la traducción de un ‘regreso’ o de una ‘vuelta’ hacia uno mismo que se alcanzaría a través de la práctica de esta *ascesis*. Es, pues, una búsqueda mística de la unión con nosotros mismos, un proceso de ‘convertirse en uno mismo’ muy parecido a la ‘reminiscencia’ platónica, que motivó después legítimamente las nociones cristianas acerca de la ‘conversión’, y que tiene finalmente su equivalente oriental en el ‘segundo nacimiento’ indio; en el regreso al ‘estado primordial’ taoísta; e, inclusive, en el Budismo *Zen* japonés (en el conocido *koan* “¿cuál era tu verdadero rostro antes de que nacieras?”).



Apolo de Belvedere

De estas ideas se desprenden, por supuesto, los epítetos de Apolo como dios de la medicina, de la curación, etc. Es precisamente esta última característica sanadora la que vincularía al dios con su función de oráculo, por el deseo de la gente de saber el desenlace de una enfermedad. Por lo demás, la serpiente está para siempre representada en el símbolo griego de la medicina, la vara de Asclepio (quien, dicho sea de paso, fue considerado hijo de Apolo),



así como en el Caduceo regalado por el mismo Apolo a Hermes, ambos como representaciones simbólicas de la prudencia, la vida y la salud.

Existen variantes de estos mitos, además de otras historias con Dioniso y Apolo como protagonistas. Más aún, hay interpretaciones modernas brillantes acerca de la relación complementaria, en la cultura griega, del culto a ambos dioses (como puede ser el tema de la dicotomía entre lo apolíneo y dionisiaco).⁸ Empero, lo que queremos resaltar aquí es la idea de ‘renacimiento’ como principal motivo de estos mitos, lo que a nuestro juicio deja entrever un culto que tuvo como finalidad un renacimiento físico de quien los ‘cultive’: los temas de ‘muerte’ y ‘resurrección’, como sucesos de relevancia mística, están presentes en los mitos de nacimiento de ambos dioses, así como en la imaginería de muchas disciplinas, antiguas y modernas. Ellos no serían sino la traducción de un proceso de transformación física que es consecuencia de la práctica. Así nos parece, también, cuando consideramos que Zeus salvó a Dioniso en su muslo: este detalle se vuelve comprensible al momento de la práctica, pues como decíamos ésta obliga a ‘soltar’ el cuerpo entero hacia uno y otro lado depositando el peso firmemente en los talones, con lo cual termina desarrollándose, entre otros efectos, los muslos (precisamente aquél mal utilizado).

En este sentido, los mitos griegos y el arte escultórico no serían sino descripciones del doloroso proceso de reconstrucción física por el que se atraviesa al realizar esta gimnasia, durante la cual, como hemos visto al repasar la cultura egipcia, se sueltan y se acomodan los músculos y las articulaciones de todo el cuerpo. Esta relación entre mito y ejercicios físicos la encontramos presente ya desde la época arcaica en el arte griego, caracterizado por esculturas en posturas estiradas y con una sonrisa llamada ‘arcaica’. Por consiguiente, el arte griego como ‘visión de mundo’ representó cierto conocimiento práctico muy valioso que también estuvo presente en los mitos, los cuales nos describen a manera de narración una experiencia que se alcanza mediante ciertas técnicas de fisioterapia. Por lo demás, esta relación entre arte y conocimiento esotérico explica justamente por qué en muchas (sino todas) las esculturas griegas no han sobrevivido las manos, si tomamos en cuenta lo dicho anteriormente acerca de los *mudrās* indios y de la función pedagógica del arte tradicional, esto es, instruir y educar al hombre para que sea un ser independiente en su propia formación y desarrollo psico-físico: en efecto, los *mudrās* son gestos (generalmente con las manos, pero pueden utilizarse los pies, la lengua, etc.) que ‘resultan’ de soltar el cuerpo y sirven como ‘soportes’ durante la práctica, razón por la cual, de caer la estatua en manos profanas, éstas puedan transmitir este *saber* a quien pudiera interpretarlo. De aquí que a la gran mayoría de esculturas de las principales “divinidades” grecorromanas se les haya despojado de las extremidades (que estarían representando los *mudrās*), eliminando de ellas todo significado. Al desterrarse

8 Los griegos pensaban en estas dos cualidades como complementarias: los dos dioses eran tomados como hermanos, y cuando en el invierno Apolo se marchaba a la Hiperbórea, dejaba el oráculo de Delfos a Dioniso.

este conocimiento en la Antigüedad tardía – al clausurarse la Academia y otras escuelas de conocimiento, y prohibirse los misterios eleusinos y demás religiones paganas místicas – Occidente perdió este *saber*, el cual sólo reaparecerá siglos después bajo el ropaje hermético de los alquimistas, francmasones y rosacruces.

Para terminar, cabe mencionar que otros mitos y personajes de la mitología griega cumplen las características a las que he aludido aquí, como pueden ser los de Odiseo y Aquiles.

JAPÓN:

TRADICIÓN Y MODERNIDAD EN ARMONÍA POR UN ENVEJECIMIENTO SALUDABLE

JAPAN:

TRADITION AND MODERNITY IN HARMONY FOR HEALTHY AGING

Nota del autor

Estudio subvencionado con la ayuda del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Madrid para el curso 2009/10

ESTHER GÓMEZ CUARTERO

Departamento de Salud y Rendimiento Humano.
Facultad de Ciencias de la Actividad Física de Madrid.
Universidad Politécnica de Madrid.

C/ Patrimonio de la Humanidad, 26, 2F. 28054. Madrid. España.

Tfno: 671-878813 E-mail: egcuartero@hotmail.com

Resumen

El mundo envejece a gran velocidad, debido a un proceso de transición demográfica, por el que el ser humano ha ganado más de 20 años de vida desde 1950. Japón envejece más rápidamente que cualquier otra potencia, sus ancianos son los más longevos del mundo y siguen luchando por mejorar su calidad de vida. España, sede de la II Asamblea Mundial de Envejecimiento, posee gran interés en este fenómeno, y trabaja para cubrir las demandas de este colectivo, que desempeña un papel fundamental en nuestra sociedad.

Los mayores japoneses son transmisores de cultura, valores y ritos, pero buscan la armonía social involucrándose en actividades para conservar su independencia y mantener una vida activa. En Japón, tradición y modernidad conviven en un sistema filosófico propio, que educa alejando las ideas que atribuyen decadencia al envejecimiento y alimentando las inquietudes.

En este estudio se presentan diferentes perspectivas del planteamiento cultural, recreativo y social que ofrecen algunas instituciones públicas japonesas (Gobierno prefectural, Ayuntamiento, Asociaciones, etc.) para que este sector de población siga manteniendo unos hábitos de vida saludables. De esta forma, evitan el sedentarismo y huyen de la dependencia,



intentando contribuir a una sociedad en la que se antepone el bienestar colectivo al individual, lo cual es una seña de identidad debida a las reminiscencias confucianas que son palpables en muchos ámbitos de la cultura japonesa.

Por otro lado, podemos ver el poder de la tradición en las diversas manifestaciones culturales relacionadas con el Shintoísmo, el budismo e incluso en una actividad que se lleva realizando en Japón desde la II Guerra Mundial, llamada Radio Taishô (Gimnasia de la Radio) que considero es un elemento cultural representativo de la constancia y el esfuerzo del pueblo japonés por conseguir una sociedad en armonía.

Abstract

The world is aging rapidly, due to demographic transition process, by which humans have gained more than 20 years of life since 1950. Japan is aging faster than any other country, Japanese elders are the world's oldest and still struggling to improve their quality of life. Spain, home of the Second World Assembly on Aging, has a great interest in this phenomenon, and works to meet the demands of this group, which plays a fundamental role in our society.

The Japanese elders are the most important transmitters of culture, values and rituals, but they seek social harmony by engaging in activities to maintain their independence and maintain an active lifestyle. In Japan, tradition and modernity coexist in a philosophical system itself, which teaches away the ideas in relation with decline attributed to aging and try to feed interesting projects.

This study presents different cultural, recreational and social perspectives which some Japanese public institution (Prefectural Government, City Hall, Associations, etc.) offer to this sector of population in order to continue and maintain a healthy lifestyle. Thus, avoiding a sedentary and dependence lifestyle, trying to contribute to a society where the collective good comes before the individual, which is a sign of identity due to the echoes Confucian that are evident in many areas of culture Japanese.

On the other hand, we can see the power of tradition in different cultural events related to Shinto, Buddhism and even in an activity that has been carrying out in Japan since World War II, called Radio Taishô (Radio Gymnastics) that is considerate like a representative cultural element of constancy and effort which are essential features of the Japanese people to achieve a harmonious society.

Introducción

Filosofía, pensamiento y religión son conceptos que han distinguido a lo largo de la historia a la población japonesa de otras culturas, no solo de los pueblos occidentales, sino también dentro del propio entorno asiático.

La triple realidad deportiva que vemos reflejada en la cultura japonesa, es un ejemplo de coexistencia de varias corrientes de pensamiento, el Shintoísmo, el Budismo, el Confucianismo y las nuevas tendencias modernizadoras (Motohisa Y. 2006).

Estas vías se fusionan en la vida del Bushido, en el camino del guerrero, la elite cultural, económica y marcial de la edad feudal japonesa. La idea de “Do” (camino) funde estas vías que aunque actualmente se muestran separadas, forman parte de una realidad indisoluble (Taketani K., 2008).

Estos conceptos actúan influenciando la vida diaria de los japoneses, forman la base de su educación e intervienen en la asimilación de hábitos que benefician tanto a su condición física, como a su estado espiritual. Este es uno de los factores más importantes a tener en consideración a la hora de valorar la motivación que lleva a los mayores japoneses a mantener una vida activa y satisfactoria.

Por otro lado, la gran importancia que los japoneses otorgan al disfrute de la naturaleza es particularmente conocida en cualquier parte del mundo, es por ello que los japoneses conceden una gran parte de su tiempo libre a la práctica de actividad física en entornos naturales, realizando actividades como caminar, senderismo, escalada de montañas, visitas a parques naturales, lugares sagrados, balnearios, etc.

1. Estructura Social y Promoción del Envejecimiento Activo

En la actualidad, el gobierno japonés está mostrando una gran preocupación por el tema del envejecimiento de la sociedad, no solo debido a la enorme longevidad (hombre 79,59 años, mujer 86,44 años) que presenta la población nipona, sino por la desorbitada cifra de mayores pertenecientes al Baby Boom (nacidos tras la Segunda Guerra Mundial entre 1947 y 1949), en edad de jubilación que en estos momentos asciende a un **5.3 %** de la población total según el libro blanco de la economía de Japón (2005).

Como un intento de solución a este problema han ido surgiendo numerosos planes por parte del gobierno japonés entre los que citamos algunos significativos.



La Prolongación de la edad de jubilación de los 60 a los 63 años. Los Contratos especiales a los mayores para continuar en la empresa como instructor de los nuevos empleados. Las Convocatorias de Carácter Social por parte de la Dirección General de Políticas para una Sociedad en Cohesión, dentro de la oficina del Gabinete del Gobierno de Japón como el **Plan Healthy Japan 21(Kenko Nihon 21)** (Coulmas F, Conrad H., Schad-Seifert A. & Vogt G.2008 pp.620-31) y por último algunos planes propios de las ciudades japonesas, de entre los que solo comento como ejemplo, el pionero de la ciudad de Kobe que se propuso en Enero de 1977. Se trata de ordenanzas para la promoción de pensiones de los ciudadanos de Kobe por el que se persigue asegurar una mayor estabilidad en la vida longeva y un bienestar para los ciudadanos.

2. Importancia de la Actividad Física para la población japonesa

Los deportes o actividades más practicados por la población japonesa según el MEXT (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencias y Tecnología. Japón. Octubre 2002) son caminar y el ejercicio ligero tanto en el sector masculino (39.3%) como en el femenino (45.6%). Le sigue un deporte de adopción como son los bolos americanos (hombres 26.7%, mujeres 19.6%) y tras estos la pesca en el caso de la población masculina (23%) y la natación (18.7%) que es la tercera disciplina en popularidad entre las japonesas.

La práctica de Actividad Física según datos estadísticos presentados por el Gobierno Japonés en 2005, se puede observar en el siguiente cuadro:

<i>Edad</i>	<i>Hombre %</i>	<i>Mujer %</i>
General	30.	28.2
20-29	18.5	14.6
30-39	16.5	14.0
40-49	15.6	21.8
50-59	26.6	28.0
60-69	42.8	41.6
70...	39.1	31.6

(<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/exerciseforseniors.html>)

En Japón la práctica deportiva ha cambiado con la transformación generacional debido a los procesos de transición demográfica. Actualmente hay un creciente interés por temas como la actividad física, la salud y el envejecimiento, debido a la estrecha relación entre el estilo de vida sedentario y el aumento en el riesgo de morbilidad y mortalidad. Investigaciones de autores como Chogahara (1999,2001), Ishizawa (2001,2004), Kubota (2005), Nagamoto (1997), Hinohara (2006), Taira (2002), entre muchos otros, han demostrado que la práctica de actividad física aporta enormes beneficios, tanto a nivel físico, biológico como a nivel psíquico en población mayor japonesa y que tiene grandes repercusiones positivas en el ámbito social.

3. Envejecimiento Activo y Saludable. Programas de Participación Activa de los Mayores Japoneses

Las actividades deportivas que realizan los mayores japoneses en la actualidad, van mucho más allá de las Gimnasias suaves, el Gate Ball, el Ground Golf, los Bolos Americanos, la Petanca o el Lawn Bowling. Existe una gran variedad de ámbitos y prácticas deportivas que atraen a este sector de población, como las que pertenecen a los programas que se especifican a continuación, observadas en el “Estudio de los Centros de carácter socio-cultural y deportivo dedicados a las personas mayores en la ciudad de Kobe” (Gómez E.).

3.1. Clubs o Asociaciones. Asociación de Educación de Física de Kobe

Esta asociación se encarga de diversas actividades públicas para mayores en la ciudad de Kobe y destacamos por su importancia:



3.2. Universidad de Educación Física para la Tercera Edad

Esta institución realiza dos cursos anuales (primavera- otoño) dedicados a los mayores de 60 años, en el que se inscriben un máximo de 240 participantes y la inscripción al curso es de 3000 yenes (26 Euros) por persona.

El objetivo es que los participantes conozcan la diversidad de deportes que se pueden practicar en la ciudad de Kobe y se integren en algún programa, estando por supuesto a su alcance los clubs pertenecientes a la Asociación de Educación Física de Kobe.

En la ceremonia de graduación se conceden diplomas a los que participan al menos en 8 clases y también, se realiza la inscripción a los clubs de aquellos participantes que así lo soliciten. El programa se distribuye en 10 sesiones:

- Ceremonia de Inauguración - Ground Golf - Tenis de mesa – Bolos - Kyudo
- Bádminton – Senderismo - Danza japonesa - Danza Folklórica
- Ceremonia de Graduación

3.3. Asociación de Gimnasia de la Radio de Kobe

La actividad consiste en una serie de ejercicios de movilidad articular, enlazados a ritmo de la locución que da instrucciones sobre los movimientos a realizar. Comenzó el 1 de noviembre de 1928, debido al interés y la preocupación del Gobierno Japonés en los hábitos higiénicos y saludables de sus ciudadanos. Solo en Tokyo y en el mes de Agosto.

En 1932, se realizaba ya por todo Japón y comenzó a realizarse una nueva versión, la G. R. II de forma continua. Durante la 2ª Guerra Mundial, la población fue forzada a realizar G.R. y después de la derrota por la intervención de las fuerzas de ocupación la actividad sufrió un parón acompañado de mucha confusión de carácter burocrático.

En la ciudad de Kobe la asociación se fundó en 1953 y tiene como objetivo la mejora de la condición física-mental de los ciudadanos de Kobe, realizándose los 365 días del año. Para ello se dedica a promocionar y organizar todo tipo de actividades con el fin de llegar a los ciudadanos de toda clase y nivel social, así como de todas las edades.

Se nombran líderes y se otorgan premios a la asistencia.

Con la intención de que todo el mundo pueda hacer esta gimnasia, por su salud y por sus propios intereses, en el mes de septiembre de 1999, comenzó el programa “Gimnasia

para Todos” (Minna no Taisho). Este programa se emite 3 veces al día en la NHK : De 6:30 a 6:40, de 9:25 a 9:30, de 14:25 a 15:00.

La emisión de primera hora de la mañana incluye Minna no Taisho y G.R. por lo que se prolonga 5 minutos más. El resto es tan solo Minna no Taisho.

4. Universidad de Mayores. Silver College en el Shiawase no Mura de Kobe

Esta institución fundada en septiembre de 1993 presenta un programa de estudios para mayores de 57 años. Consta de 4 especialidades diferentes distribuidas en 3 cursos. El total de inscritos es un máximo de 1260 participantes, 420 estudiantes por grado.

El calendario coincide con el calendario escolar, comenzando en Abril y son 32 semanas lectivas, con dos días de clase a la semana.

El objetivo es proporcionar una educación longeva a los ciudadanos mayores con la esperanza de que los estudiantes puedan contribuir en nuestra sociedad con todo lo aprendido en las clases.

Los alumnos se matriculan en los cursos de Bienestar, Intercambio Internacional y Cooperación, Medio Ambiente o Arte. Este último presenta a su vez cuatro especialidades: Arte y Manualidades, Música, Jardinería, y Cultura de la comida.

En el último curso (3º) se elabora un proyecto fin de estudios en grupo y se presenta ante todos los cursos del centro en un acto público.

Durante los tres años de estudio, se lleva a cabo un programa anual deportivo complementario. Una serie de actividades que fomentan los hábitos saludables y la práctica de actividad física. Realizan Senderismo, Petanca, Disco Golf, Taichi, Estiramientos, Lawn bowling, etc.

Los alumnos de la universidad han constituido clubs deportivos, de entretenimiento y culturales, así como varios grupos de voluntariado (WA, WAKU-WAKU, etc.) que están en auge, ya que dentro de las actividades que los japoneses realizan en sus 6:17 horas de tiempo libre, del cual se indica 1:03 hora es con carácter activo, se observa que un 28.9% de la población japonesa participa en actividades voluntarias, sobretodo “Sirviendo a la comunidad y al



vecindario". Además se puede observar cierta predilección entre los mayores en las actividades de jardinería o con relación a la naturaleza. (Statistics Bureau, MIC. 2001).

5. Conclusión

La cultura japonesa y la práctica deportiva desde su concepción tradicional abarca diversas vertientes, desde el mundo del Bushido (camino del guerrero), el Budo (camino de las artes marciales) la Gimnasia de la Radio, hasta las prácticas físicas en el entorno natural como son los peregrinajes, senderismo, etc. Esta visión tradicional de carácter moral, se puede percibir en la actualidad en todos los ámbitos de la cultura japonesa y plantea la actividad física y el deporte incorporando su propio pensamiento oriental. Este pensamiento, se define gracias a la confluencia de diversas corrientes morales y religiosas como son el Shintoísmo, budismo, confucionismo y el taoísmo, las cuales a su vez, están estrechamente ligadas al concepto de naturaleza y animismo que se hace presente en la vida cotidiana de los japoneses de una forma muy particular.

La perspectiva oriental sobre el concepto de cuerpo y su entorno, se aleja de los objetivos que el mundo occidental ha ido persiguiendo con la transmisión de una práctica deportiva enfocada al entrenamiento y búsqueda del rendimiento para la competición. En occidente, incluso desde el ámbito educativo imperan los resultados sobre los medios ante la mejora de las cualidades físicas básicas orientadas a la salud, que no contemplan el entrenamiento espiritual ni la conexión con la naturaleza, característica que se ha ido transmitiendo en Japón desde el origen de su civilización. En Japón las instituciones se involucran en mantener estos criterios de educación para la longevidad y la mejora de la calidad de vida, tanto a nivel escolar, como en las diversas campañas de promoción de una vida saludable, activa y de participación social que emprenden continuamente el gobierno japonés y otras las instituciones.

El tener una idea del entorno que rodea la vida de los japoneses en el aspecto moral, nos ayuda a apreciar como todos estos elementos se interrelacionan y confluyen en una búsqueda continua de armonía con la naturaleza, la comunidad y la propia persona. Esto se traduce en la adquisición de hábitos saludables para poder llevar una vida plena y satisfactoria, disfrutando de una gran calidad de vida. La G.R. y los cursos de los centros que hemos observado han conseguido establecerse como un recurso fácil, accesible y al alcance de todos los ciudadanos, por el que se profundiza en el aprendizaje para el cuidado del cuerpo, la mente y se potencia el cultivo de relaciones sociales de la comunidad, ya sea con amigos, vecinos, compañeros de trabajo, de clase, de club, etc.

6. Referencias Bibliográficas

- Benedict R. (1954). *The Chrysanthemum and the Sword*. Japan. Tuttle.
- Buckley S. (2002) *Encyclopedia of contemporary Japanese culture*. Routledge.
- Chogahara, Makoto. (1999). A multidimensional scale for assessing positive and negative social influences on physical activity in older adults. *The journals of Gerontology: S. Sciences*. Vol. 54 (6). 356-367.
- Coulmas F, Conrad H. Schad-Seifert A. & Vogt G. (2008). *The demographic challenge: a handbook about Japan*. Netherland. Brill.
- Gakken (1990) *Japan as it is*. Tokyo. Gakken.
- Inagaki H. (1985) *A Dictionary of Japanese Buddhist terms*. Kyoto. Bundhodo.
- Ishizawa, N. (2004). A case study of relationship between physical activity and ADL (Activities of Daily Living) to life satisfaction of the “old-old” elderly. *Japan J. Phys. Educ. Hlth. Sport Sci*. Vol. 49. 305-319.
- Ishizawa N.; Yamaguchi Y.; Chogahara M. (2001). “An empirical study of the determinants of life satisfaction among Elderly Japanese”. *Kobe University. Faculty of Human Development Bulletin*. Vol. (2).
- Hinohara S. (2006). *Living Long, Living Good*. Japan. IBC Publishing.
- Hisataka U.; Brase M. (2007). *Hard to answer questions about Japan*. Tokyo.
- Kubota A.; Ishikawa-Takata; Ohta T. (2005). Effect of daily physical activity on mobility maintenance in elderly. *Japan Society of Physical Education, Health and Sport Sciences*. Vol. 3. 83-90.
- Lanzaco F. (2000) *Introducción a la cultura japonesa, pensamiento y religión*. Valladolid. Universidad de Valladolid.
- Motohisa Y. (2006). *The essence of Shinto. Japan's Spiritual Heart*. Japan. Kodansha International. 25-33
- Nagamoto I; Kita K.; Takigawa M.; Nomaguchi M.; Sameshima K. (1997). “A study of the quality of life in the Elderly People using psychological testing”. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. Vol. 12. 599-608.
- Nitobe I. (2003). *Bushido, The Soul of Japan*. Japan. IBC Publishing.
- Taketani K. (2008) *Juegos, deporte y sociedad en Japón. Una triple realidad. Juegos, Deportes e Investigación Folclórica*. Vol. 51. 45-64.
- 田村和市. (2001) 『山と海 みなと神戸 ラジオ体操の会 50年のあゆみ』
神戸市. ラジオ体操の会. 会長.

LA BICICLETA, UN MEDIO DE TRANSPORTE SALUDABLE Y ECOLÓGICO

THE BIKE, A HEALTHY AND ECOLOGICAL MEAN OF TRANSPORT

SARA VENTURA YÁÑEZ

Departamento de Educación Física
IES Mar Menor (San Javier-España)

LUÍS ENRIQUE GONZÁLEZ DE LA TORRE

Departamento de Educación Física
IES Mar Menor (San Javier-España)

Información de contacto:

Sara Ventura Yáñez. C/Cabo Roche, 9 Santiago de la Ribera 30720 Murcia, España

e-mail: saraferrol@yahoo.es

Palabras clave

bicicleta, medioambiente, salud

Introducción

Sabemos que la actividad física es fundamental para un buen desarrollo del ser humano. Normalmente cuando hacemos referencia a “actividad física” la relacionamos con actividades deportivas (tenis, fútbol, natación...) pero en pocas ocasiones la asociamos con la forma de desplazarnos en nuestra vida cotidiana. El sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo crecen alarmantemente entre nuestros escolares y creemos que una de las soluciones para combatir este problema es cambiar sus hábitos de movilidad, generando un estilo de vida más saludable.



Esta comunicación muestra nuestro deseo de integrar la bicicleta en la dinámica escolar y propiciar un cambio en los hábitos de movilidad, consiguiendo que nuestros alumnos incorporen la bicicleta a sus vidas y que la conviertan en su medio de transporte habitual. El objetivo de este trabajo es darle a la educación un enfoque hacia una movilidad sostenible, generando conductas que mejoren la calidad de vida y que fomenten hábitos saludables. La bicicleta reúne muchos de los valores que tratamos de transmitir en los centros educativos: respeto al medio ambiente, socialización, espíritu cívico, desarrollo de la autonomía, salud y ejercicio físico... de ahí la necesidad de darle a este trabajo un enfoque interdisciplinar.

1. Medios de transporte más utilizados en la sociedad española

El transporte a motor se ha incrementado de manera exponencial en los últimos años, tanto en Europa como en España, donde entre 1990 y 2003 el transporte de viajeros por carretera prácticamente se duplicó y el de pasajeros por avión se multiplicó por 3,5 (Ballester Díez y Peiró Pérez, 2008).

El coche y la moto son los medios de transporte más utilizados por los españoles, según indica la “Encuesta sobre la movilidad cotidiana de los ciudadanos” realizada por el Ministerio de Fomento (2000). Uno de los datos más concluyentes de esta encuesta es que el 48,6% de los desplazamientos cortos que se realizan diariamente en España se realizan en coche o moto (Figura 1). Por comunidades autónomas, el coche es el medio de transporte más utilizado en Canarias (62,6%), Galicia (58,9%) y Murcia (57,8%).

Diferentes instituciones internacionales como la Unión Europea, la OCDE (**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico**) o la OMS (Organización Mundial de la Salud), están publicando muchos y variados informes sobre el impacto negativo del transporte privado a motor sobre diferentes ámbitos de la salud, la economía, el medioambiente, etc., y abogan por el cambio en las políticas de transporte (reducción del uso del coche privado por parte de la población, la promoción del desplazamiento andando y en bicicleta, etc.).

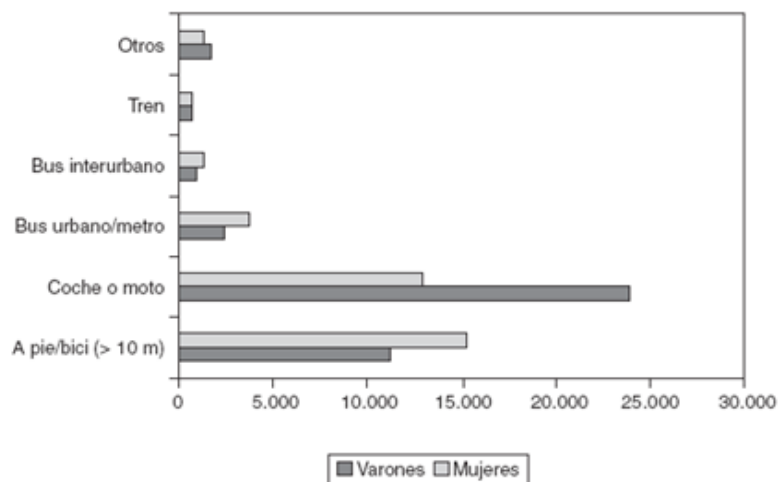


Figura 1. Número y modo de desplazamiento (x 1000) en la sociedad española.

Fuente: Encuesta MOVILIA 2000. Ministerio de Fomento.

En la actualidad hay una concienciación creciente acerca de los efectos negativos que los medios de transporte a motor tienen sobre la salud, el medio ambiente y la calidad de vida. En la encuesta de Ecología y Medio Ambiente realizada por el Centro de Investigaciones Sociológicas de 2005, tres de cada cuatro españoles manifestaron considerar que la contaminación de las ciudades es un problema ambiental muy importante.

2. Efectos de los medios de transporte a motor sobre la salud y el medio ambiente

La mayor parte de los problemas ambientales que hoy día sufren las ciudades, y con ella sus ciudadanos, se derivan del deterioro de la calidad ambiental producido por la persistencia de emisiones atmosféricas y el ruido causados por el tráfico rodado.

El crecimiento económico de las últimas décadas ha contribuido a un descontrolado aumento del uso de los vehículos motorizados privados y con ello, a un deterioro del medio ambiente.



2.1. La contaminación atmosférica

Los efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud constituyen una de las preocupaciones de la sociedad actual. En muchas ciudades las emisiones de los vehículos son las principales fuentes de contaminación atmosférica.

El motor de un vehículo (coches, autobuses, etc) produce una multitud de sustancias químicas que contaminan el aire y ponen en riesgo nuestra salud. Recientes estudios de epidemiología resaltan la relación entre los contaminantes creados por el tráfico y la salud: podemos padecer serios daños en el aparato respiratorio, aumento del riesgo de la mortalidad cardiopulmonar, alteración de los lípidos de la mucosa bronquial, asma bronquial, e incluso enfermedades cardiovasculares. Los estudios sobre los niños nos muestran los efectos relativos a problemas respiratorios como la tos y el catarro, el asma y las alergias.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha mostrado que el número de muertos por contaminación atmosférica es mayor que el número de muertos por accidentes de tráfico.

2.2. La contaminación acústica

El ruido es uno de los más importantes problemas ambientales y una de las principales causas del empeoramiento de la calidad de la vida. En Europa el tráfico es la primera fuente de ruido. En el Informe SESPAS (2008) se establece que aproximadamente el 30% de la población de la Unión Europea está expuesta, durante el día, a niveles de ruido que superan los 65 decibelios.

En España los niveles de exposición al ruido son aún más altos que en los demás países europeos y un estudio de la OCDE clasificó a España como el segundo país más ruidoso del mundo, después de Japón. En las ciudades españolas el 80% del ruido lo produce el tráfico (García Sanz y Garrido, 2007).

Según la OMS, los principales efectos del ruido sobre la salud comprenden impactos directos sobre el oído (dolor y fatiga auditiva, pérdida de audición...) pero también impactos indirectos tal como el trastorno del sueño y sus consecuencias (estrés, fatiga), efectos cardiovasculares, respuestas hormonales, interferencias con actividades sociales y comunicativas, así como alteraciones en el rendimiento y el desarrollo en la escuela y el trabajo

2.3. El sedentarismo

Desplazarse con el coche incluso en breves trayectos conduce a un estilo de vida demasiado sedentario. Según la OMS, la falta de movimiento físico es la segunda causa, después del tabaco, de las enfermedades cardiocirculatorias, diabetes e hipertensión. Este problema se vuelve muy preocupante si ponemos la atención sobre un particular aspecto, el de la vida sedentaria de los niños y la consecuente obesidad infantil. Factores ambientales como la sobrealimentación o la inactividad física han sido identificados como las causas principales de la obesidad infantil.

3. La bicicleta, un medio de movilidad sostenible y saludable

La bicicleta constituye un sistema de movilidad que produce beneficios no solo para las personas sino para todo el sistema urbano, reduciendo la contaminación acústica y atmosférica. Algunos países desarrollados como Holanda y Dinamarca constituyen un ejemplo a seguir. En estos países la bicicleta es considerada un medio de transporte saludable y ambientalmente sostenible, y es ampliamente usado a pesar de la existencia de condiciones climáticas adversas. En ciudades como Amsterdam (que cuenta con el carril bici más grande de Europa, de más de 1000 kms), Copenhague, Berlín...la utilización de la bicicleta ha alcanzado el 30% de los viajes y se ha convertido en una auténtica filosofía de vida.

3.1. La bicicleta y el medioambiente

La bicicleta juega un papel fundamental en la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad. Es un medio de transporte que contribuye a la sostenibilidad del medio ambiente y al ahorro energético. Es un vehículo de desplazamiento silencioso, de emisión cero de CO₂, que requiere de un mínimo espacio para el desplazamiento y estacionamiento y que beneficia a todos los ciudadanos. Por esta razón, creemos que debe ser objeto de las políticas públicas de fomento y promoción (Tabla 1).



	<i>Coche</i>	<i>Autobús</i>	<i>Bicicleta</i>	<i>Avión</i>	<i>Tren</i>
Consumo de espacio	100%	10%	8%	1%	6%
Consumo de energía primaria	100%	30%	0%	405%	34%
Emisiones CO ₂	100%	29%	0%	420%	30%
Emisiones NO _x	100%	9%	0%	290%	4%
Emisiones HC`s	100%	8%	0%	140%	2%
Emisiones CO	100%	2%	0%	93%	1%
Contaminación Atmosférica total	100%	9%	0%	250%	3%
Riesgo inducido de accidente	100%	9%	2%	12%	3%

Tabla 1. Comparativa entre distintos medios de transporte habituales para diversos indicadores medioambientales (en viajeros-km). Dekoster, J. y Schollaert, U. (2000)

3.2. La bicicleta y la salud

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (**Dora** y Phillips, 2000), quienes utilizan la bicicleta a diario tienen menor riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares (hasta en un 50% menos) y respiratorias (hasta en un 30% menos). Los numerosos estudios médicos realizados hasta la fecha reconocen que el ir en bicicleta mejora la salud general tanto en hombres como en mujeres. Además de reducir el riesgo de enfermedades coronarias puede ayudar también a la prevención y control de problemas físicos como la osteoporosis, la diabetes, la obesidad, hipertensión, algunos tipos de cáncer, problemas de orden músculo-esquelético, además de retrasar la aparición de la invalidez, tanto física como mental (Gutiérrez Fisac, Royo Borbonada y Rodríguez Artalejo, 2007). Además, tienen mayor rendimiento cognitivo y sufren menos estrés. Asimismo, los efectos beneficiosos del uso de la bicicleta para la salud son especialmente importantes en la etapa escolar donde la obesidad, producto del sedentarismo, ha alcanzado niveles alarmantes o en las personas de la tercera edad donde el ejercicio moderado y continuado constituye una terapia básica para una vida saludable.

3.3. Ventajas e inconvenientes de la bicicleta

Ventajas:

- Medio de transporte saludable.
- Medio de transporte ecológico.

- Económica y fácilmente accesible.
- Medio de transporte más rápido que el coche para las distancias cortas y medias.
- Reduce la congestión y mantiene fluido el movimiento de las ciudades.
- Fácil de aparcar.
- Alto grado de autonomía y movilidad.
- Combinable con otros modos de transporte.
- Favorece la sociabilidad y facilita un contacto estrecho con la ciudad.
- Vehículo seguro, en el sentido de que apenas genera riesgo físico para otras personas.
- Modo de desplazamiento integrador.

Inconvenientes:

- Riesgo de robo o sustracción.
- Dificultades para guardarla.
- Falta de seguridad vial.
- Clima.
- La orografía.
- Ocupación del carril bici por vehículos motorizados y peatones.
- Limitaciones en su capacidad de carga.
- Secuelas del esfuerzo físico.
- Falta de consideración como vehículo.
- Firme irregular (baches, suciedad, bordillos, tapas de alcantarilla, etc).
- Falta de conservación y mantenimiento de las vías ciclistas.

4. Aplicación en el aula

Los hábitos de movilidad adquiridos desde niños perduran, generalmente, en la edad adulta. Por esta razón, hemos decidido incorporar el uso de la bicicleta en la vida de nuestros alumnos. Esta iniciativa surge con una doble intencionalidad:

- 1.** Concienciar a nuestros alumnos de la importancia de preservar el medioambiente utilizando un medio de transporte no contaminante: la bicicleta.



2. Crear hábitos saludables entre nuestros alumnos para su vida diaria y para la ocupación de su tiempo libre fomentando el uso de la bicicleta.
3. A diario, observamos que en nuestro instituto se producen atascos de coches, exceso de ruidos, la policía municipal tratando de organizar el tráfico... de ahí la idea de introducir la bicicleta como parte de una posible solución a esta situación. Por otra parte, cada vez es más frecuente encontrar en las clases de Educación Física alumnos con sobrepeso e incluso obesidad debido a una alimentación inadecuada y a una vida sedentaria.
4. Con esta iniciativa se traza una línea de actuación que ofrece muchas posibilidades de trabajo con nuestros alumnos en las clases de Educación Física y fuera de ellas. Esta propuesta conlleva un enfoque interdisciplinar, ya que son muchas las áreas que pueden y están trabajando en temas tan importantes y tan de moda como la salud y el medioambiente. La implicación de toda la comunidad educativa es fundamental para que se puedan lograr los objetivos planteados.
5. Sin duda, la población escolar es el grupo potencialmente más interesante para esta propuesta de trabajo, ya que ve natural el uso de la bicicleta y sólo hay que inculcarle la educación adecuada para que incluyan este medio de movilidad en sus vidas.
6. Hemos trabajado con un grupo de alumnos de 2º de bachillerato que cursan la asignatura optativa “Ciencias para la actividad física” (C.A.F.) teniendo en cuenta los objetivos del Decreto n.º 262/2008, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Siguiendo este Decreto, nuestra actuación atiende a los siguientes objetivos:
 7. Promover la reducción del sedentarismo mediante la práctica saludable de ejercicio y la adopción de hábitos saludables de nutrición y adecuada ingesta calórica.
 8. Valorar la importancia que tiene para la salud, la calidad de vida y el desarrollo personal, adquirir un hábito regular de práctica de actividad física.
 9. Conocer los beneficios saludables, preventivos, rehabilitadores y de bienestar, y los riesgos, según el tipo de actividad, el medio donde se desarrolla y el uso que se hace de la actividad físico-deportiva.
10. Planificar, organizar y llevar a la práctica actividades físico-deportivas y recreativas en el medio natural respetando el medio ambiente y favoreciendo su conservación.

En nuestro centro, dentro de la programación de la asignatura C.A.F., hemos incluido numerosas actividades que la mayoría de los alumnos desconocen y/o no han practicado nunca (pilates, acuacross, spinning, piragüismo...) para que conozcan la oferta de actividades deportivas que les ofrece el municipio donde viven con el fin de que ocupen su tiempo libre de manera saludable. Estas actividades se tienen que realizar fuera del centro educativo, en instalaciones que se encuentran a cierta distancia, ya que el instituto no dispone de instalaciones y material necesario para su práctica. En años anteriores, estos desplazamientos se realizaban en autobús lo que suponía un coste exageradamente alto para un desplazamiento tan corto y, por supuesto, mayor contaminación. En otras ocasiones los desplazamientos se realizaban andando, pero esta opción no era la más adecuada debido al tiempo que requería dicho desplazamiento. De ahí, surgió la idea de incorporar la bicicleta como medio de transporte para desplazarnos a las instalaciones donde íbamos a realizar las actividades. El resultado de esta propuesta fue muy satisfactorio consiguiendo no solo ahorrar tiempo y dinero en los desplazamientos sino también aumentar el grado de motivación y responsabilidad medioambiental por parte de los alumnos. El hecho de contar con la existencia de un carril bici ha favorecido el desarrollo de esta iniciativa.

Además de fomentar el uso de la bicicleta como medio de movilidad, hemos trabajado con los alumnos actividades relacionadas directamente con el uso de la bicicleta: rutas por la zona, circuitos de habilidad, charlas y debates relacionados con la bicicleta, trabajos de educación ambiental y de movilidad urbana, talleres sobre el mantenimiento de las bicis, búsqueda de información relacionada (deportes donde se usa la bicicleta, rutas de cicloturismo, tipos de bicicletas, lesiones más frecuentes, seguridad vial, municipios que disponen de carril bici, zonas de alquiler de bicicletas,...) y hemos participado en una prueba de Triatlón en el Programa de Deporte Escolar de la Región de Murcia.

Esta experiencia generó gran expectación entre el resto de miembros de la comunidad educativa (alumnos, profesores...) que nos animó a que se realizasen este tipo de actividades con bicicleta con el resto de los alumnos del instituto.

5. Conclusión

La sensibilización sobre la importancia de llevar un estilo de vida saludable y respetuoso con el medioambiente son aspectos que se deben trabajar desde jóvenes. Reducir el número de desplazamientos en vehículo privado aumentando los modos de transporte sostenible no son aspectos ajenos a nuestra labor como docentes. Debemos educar a nuestros alumnos para que se produzca un cambio en las pautas de movilidad de los ciudadanos, es decir cambiar la cultura del vehículo privado por una cultura de movilidad sostenible.



Existen ciudades como Amsterdam, Copenhague...en las que desplazarse en bicicleta se convierte en una auténtica filosofía de vida. Desgraciadamente nosotros todavía estamos lejos de la concienciación sobre el uso de la bicicleta de estas ciudades pero hemos dado un paso importante: estamos trabajando en la educación de nuestros alumnos hacia una filosofía de vida saludable y ecológica. Acabamos de dar los primeros pasos de un largo camino que nos queda por recorrer para conseguir un mundo más sano.

6. Bibliografía

- Ballester, F. y Peiró, R. (2008). Transporte, medio ambiente y salud. *Gaceta Sanitaria*, 22 (1), 53-64. Recuperado de http://www.osalde.org/drupal-5.1/files/Documentos/COOPERACION/Informe_sespas_2008.pdf
- Centro de Investigaciones Sociológicas. Encuesta de Ecología y Medio Ambiente II 2005. Madrid: CIS. Recuperado de http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=4516
- Dekoster, J. y Schollaert, U. (2000). En bici hacia ciudades sin malos humos. Luxemburgo: Oficina de publicaciones oficiales de las comunidades europeas
- **Dora**, C. y Phillips, M. (2000). Transport, environment and health. Copenhague: Oficina Regional de la **OMS** para Europa
- García, B. y Garrido, F.J. (2007). La contaminación acústica en nuestras ciudades. Barcelona: Fundación La Caixa. Recuperado de www.estudios.lacaixa.es
- Gutiérrez, J.L., Royo, M.A., Rodríguez, M.A. (2006). Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de la obesidad. *Gaceta Sanitaria*, 40 (1), 48-54. Recuperado de <http://www.elmedicointeractivo.com/docs/documentos/gct.pdf>
- Información Estadística del Ministerio de Fomento. Encuesta MOVILIA 2000-2001. Madrid: Ministerio de Fomento. Recuperado de http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/INFORMACION_MFOM/INFORMACION_ESTADISTICA/Movilidad/
- Ministerio de Medio Ambiente. Perfil Ambiental de España 2005. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Recuperado de http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/perfil_ambiental_2005/index.htm

LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO, LA PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO Y LOS SERVICIOS OFERTADOS COMO ÍNDICES DE CALIDAD DE LOS CENTROS FITNESS DE MURCIA.

TÍTULO ABREVIADO: VALORACIÓN
INICIAL DEL USUARIO FITNESS

THE INFRASTRUCTURE
AND SPORT EQUIPMENT,
EXERCISE PRESCRIPTION
AND THE SERVICES
OFFERED AS INDICES OF
QUALITY OF FITNESS
CENTERS OF MURCIA.

MARMOL, ANTONIO

Lco.

ORQUÍN, FRANCISCO JAVIER

Lco. Departamento de Ciencias de la Actividad Física y
el Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia.

SAINZ DE BARANDA, PILAR

Lco. Facultad de Ciencias del Deporte de
Toledo. Universidad de Castilla la Mancha.

Correspondencia: Fco Javier Orquín Castrillón. Campus de los Jerónimos
s/n 30107 Guadalupe (Murcia) forquin@pdi.ucam.edu.



Resumen

Un control individualizado y sistemático del ejercicio físico, así como un equipamiento seguro y adecuado para la práctica física se convierten en indicadores de calidad en el sector del fitness. El objetivo de este estudio fue conocer la calidad de los centros fitness de Murcia en función de la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofrecidos y la infraestructura y equipamiento de las instalaciones. Se realizó un muestreo por rutas aleatorias para valorar la muestra, que estuvo formada por 33 centros deportivos de la ciudad de Murcia cuyo servicio principal fuese una sala fitness. Las variables de estudio se establecieron en base a tres dimensiones: prescripción del ejercicio físico, servicios e infraestructura y equipamiento. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario Ad-hoc que fue validado por un grupo de jueces expertos. Para determinar la calidad total de los centros analizados, se utilizó un instrumento diseñado para el presente estudio denominado Escala de Calidad de Ejercicio Saludable (ECES). Los resultados mostraron que en el 90,9% de los centros fitness no se controlaba la intensidad del entrenamiento. Además, en un 42,4% de estos centros la prescripción del ejercicio se basaba únicamente en la cualidad de fuerza y sólo el 12,5% presentaban una persona o grupo, encargado específicamente de la realización de la prescripción del ejercicio de los usuarios. Una gran cantidad de instalaciones (72,7%) presentaban grupos de trabajo interdisciplinarios, siendo los fisioterapeutas (24,2%) y los nutricionistas (12,1%) los profesionales más abundantes en estos grupos. Ninguna de las salas analizadas cumple con los criterios mínimos de calidad, en cuanto a infraestructura y equipamiento para el ejercicio físico saludable se refiere.

Palabras clave

calidad, centros fitness, instrumentos de calidad, prescripción, equipamiento, fitness.

Abstract

An individualized systematic control of physical exercise and an accurate equipment for the physical activity become indicators of quality in the fitness industry. The aim of this study was to determine the fitness centers quality of the city of Murcia according to the exercise prescription, the services offered and the infrastructure and equipment facilities. Thirty-three sports facilities of the city of Murcia whose main service was a fitness room were assessed. The study variables were based on three dimensions: exercise prescription, services offered and infrastructure and equipment facilities. Data were collected through an Ad-hoc, which was validated by a group of expert judges. To determine the overall quality of the centers studied, an instrument designed for this study called Quality Scale of Exercise Healthy was used. The results showed that in 90.9% of the fitness centers was not controlled intensity. In addition, in 42.4% of fitness centers, exercise prescription was based solely on strength capacity

and only in 12,5% had a person or group specifically charged with the physical exercise prescription. Several sports facilities (72,7%) had interdisciplinary work groups. Physiotherapists (24,2%) and nutritionists (12,1%) were more abundant in such professional groups. 100% of the analyzed fitness rooms did not reporter the minimum quality criteria in infrastructure and equipment for physical health is concerned.

Keywords

quality, fitness centres, quality tools, limitations, equipment, fitness.

Introducción

Aunque las primeras recomendaciones sobre la cantidad y calidad de ejercicio físico para mantener el fitness cardiovascular en adultos sanos se establecieron en 1978 por el ACSM (American College of Sport Medicine) (Reverter y Barbany, 2007), fue en 1995 cuando esta organización y la CDC (Centers for Disease Control and Prevention) promovieron unas recomendaciones generales con el fin de aumentar la práctica de actividad física y transmitir un mensaje de salud pública a una sociedad cada vez más sedentaria (Haskell y cols, 2007). Las características particulares de la actividad física y el deporte y sus beneficios sobre la salud y la calidad de vida, han provocado un aumento en la proliferación de centros e instalaciones deportivas así como la coexistencia de usuarios de diferentes necesidades y atenciones en dichas instalaciones (Gutiérrez y Vallejo, 2005). Este auge ha provocado que el sector del fitness se encuentre en una situación de fuerte competencia debido a nuevas instalaciones, con servicios integrales, más modernos y con mejores equipamientos (Reverter y Barbani, 2007).

Son muchos los estudios encontrados sobre la valoración de la calidad de servicio de las instalaciones deportivas y los centros fitness. Uno de los instrumentos más utilizados ha sido la escala SERVQUAL (Service Quality) desarrollada por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988). El propósito de esta escala fue evaluar la calidad de servicio **ofrecida por una organización en función de cinco dimensiones**: fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. Esta escala pretendía conocer la discrepancia entre lo que el cliente esperaba del servicio y lo que percibía del mismo, de esta forma, se pretendía facilitar la puesta en marcha de acciones de mejora de la calidad del servicio ofrecido. Por ende, se establece en la práctica empresarial el concepto de “calidad total”, vinculándose necesariamente a las percepciones de los consumidores o usuarios (Rial, Varela, Rial y Real, 2010). Es por esto que, en este ámbito no se concibe el estudio de la calidad de un servicio de una instalación deportiva, si no lo es también a los ojos del usuario (Díaz, 2009).

Otros estudios han pretendido abarcar las diferentes dimensiones de la calidad del ser-



vicio en instalaciones deportivas, como el estudio de Kim y Kim (1995) que desarrollaron un instrumento específico, QUESC (Quality Excellence of Sports Centres), para evaluar la calidad de servicio en centros fitness de Corea, basada en las percepciones de los usuarios en función a doce dimensiones del servicio deportivo (ambiente, actitud de los empleados, fiabilidad, información, oportunidades sociales, programa de actividades, consideración personal, privilegios, precios, facilidad de comprensión, estimulación y comodidad).

En otro estudio, Papadimitriou y Karteroliotis (2000) elaboraron otra herramienta para medir la calidad de las instalaciones deportivas, denominada FITSSQ (Fitness and Sport Service Quality) en la que centraban la calidad bajo cuatro dimensiones: calidad del monitor (competitividad, responsabilidad, servicial,...), atractivos y funcionamiento de la instalación (limpieza, diseño, seguridad,...), calidad de los programas de actividades (variedad, innovación,...) y otros servicios (protocolos de emergencia, protección de datos, resolución de problemas,...).

Otros autores como Dhurup, Singh y Surujlal (2006), se basaron en escalas e instrumentos ya validados como son las escalas SERVQUAL, QUESC y FITSSQ para la realización de otro instrumento que abarcara con mayor precisión todas las dimensiones del servicio de los centros fitness. Esta escala fue denominada HAFSQ (Health and Fitness Service Quality) y estaba compuesta por ocho dimensiones: personal, programación y soporte médico, información y comodidad, funcionalidad y diseño, ambiente y accesibilidad, atractivos de la instalación, seguridad, y miembros.

Una de las escalas más recientes es la QSport-10 (Rial et al., 2010). Esta escala presenta 2 dimensiones diferenciadas: a) Personal, 8 ítems relacionados con los trabajadores del centro (amabilidad, profesionalidad, eficacia,...); b) Instalación, 6 ítems relacionados con la infraestructura y sus características (espacios deportivos, higiene y limpieza, equipamiento,...) presentando unos procesos de validación y fiabilidad muy interesantes.

Los centros fitness ofrecen una serie de servicios relacionados con la estética, la actividad física y sobre todo con la mejora de la salud y la calidad de vida. Es por esto que, a la hora de realizar una valoración sobre la calidad de los servicios, es de suma importancia introducir nuevas dimensiones relacionadas con estos ámbitos y sus parámetros de control y organización.

El objetivo de este estudio fue valorar la calidad de los centros fitness de la ciudad de Murcia bajo tres dimensiones: la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofertados y la infraestructura y equipamiento utilizado.

1. Material y método

1.1. Muestra

La población estuvo formada por los centros deportivos o gimnasios de la ciudad de Murcia que dispusiesen de sala fitness como actividad principal (N=55), quedando excluidos aquellos centros en los que no existía dicha sala o aquellos gimnasios cuya sala fitness se utilizaba como complemento de otra actividad principal (centros especializados en artes marciales).

Se realizó un muestreo por rutas aleatorias (Manzano y González, 1998) por la imposibilidad de realizar un muestreo probabilístico debido al riesgo de obtener una negativa a la participación por parte de los centros seleccionados. De los centros seleccionados, 11 se negaron a participar en el estudio, por lo que la muestra quedó reducida a 33 centros fitness (4 de carácter público y 29 privados).

1.2. Instrumento

Para la recogida de datos se desarrollaron las fases para la planificación correcta de un cuestionario según Cohen y Manio (1990). Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario Ad-hoc que fue validado por un grupo de jueces expertos. Para determinar la calidad total de cada uno de los centros analizados, se utilizó un instrumento diseñado para el presente estudio denominado Escala de Calidad de Ejercicio Saludable (ECES). Para ello, se extrajeron los ítems considerados más importantes de los resultados obtenidos organizándolos en tres grupos: 1) Prescripción del ejercicio: plan individualizado, explicación de la ejecución técnica, reprogramación, control de la intensidad, fases de la sesión, cualidades físicas prescritas, encargado de la prescripción y controles periódicos. 2) Servicios: presencia de un grupo interdisciplinario y seguro médico. 3) Infraestructuras y equipamientos: diferenciación de zonas, número de máquinas cada 100 m², superficie, número total de máquinas de cada grupo muscular y número total de máquinas aeróbicas.

Las posibles respuestas a cada uno de estos ítems fueron categorizadas. A cada categoría se le concedió una puntuación, siendo 5 el máximo y 0 el mínimo, excepto en el ítem de zonas que el mínimo fue 1.



1.3. Procedimiento

Antes de pasar los cuestionarios se determinó la fiabilidad intraobservador. Para ello, se realizó la hoja de observación en una de las salas de fitness perteneciente a la población de estudio y 7 días después, se realizó una postobservación en la misma sala fitness. Siguiendo a Anguera (2003), para determinar la fiabilidad se utilizó la fórmula de porcentaje de acuerdo, obteniéndose un resultado del 100%. Además, para evaluar la conservación del rendimiento, se volvió a realizar una postobservación en la misma sala a las 14 semanas (finalizada la toma de datos) mediante el mismo procedimiento, resultando en una fiabilidad intraobservador del 100%.

Antes de administrar los cuestionarios, se mantuvo una entrevista con cada director de la instalación o coordinador de la sala fitness con el fin de informar sobre los objetivos del estudio y pedir el consentimiento necesario para llevar a cabo el estudio.

1.4. Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 13.0. El primer paso fue la introducción y la depuración de los datos. Para garantizar la calidad del dato, se escogió al azar un 10% de los cuestionarios y se comprobó que todos los datos fuesen correctos. Tras ello se realizaron tablas de frecuencia para las variables nominales y ordinales, estadísticos descriptivos para las variables numéricas y gráficos de frecuencia para todas las variables.

1.5. Resultados

Los resultados obtenidos se presentan ordenados según las variables de análisis de estudio, divididas en prescripción del ejercicio, servicios e infraestructuras y equipamiento.

A) Prescripción del ejercicio:

El 90,9% de los centros analizados aseguraban entregar al usuario un plan de trabajo individualizado, mientras que el 9,1% decían explicar cada día los ejercicios de forma oral a los ejercitantes.

El 72,7% de los centros prescriben las tres fases de la sesión (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma) mientras que el 27,7% sólo se prescribe la parte principal de la sesión.

Sobre las planificaciones realizadas por los centros, un 57,6% de estos, prescriben las tres cualidades físicas relacionadas con la salud, mientras que en el resto, el 42,4%, dicha prescripción se centra únicamente en el trabajo de fuerza.

La realización de la prescripción del ejercicio era la labor de los propios monitores en el 87,5% de los centros, mientras que en el 12,5% de los centros restantes, existía una persona o grupo encargado específicamente de la realización de estas prescripciones. Uno de los datos más llamativos es que el 90,9% de los centros fitness no realizaba ningún tipo de control sobre la intensidad durante la realización del ejercicio físico. Por otro lado, sólo un 3% de los centros ofrecían programas específicos para usuarios con alguna patología, sin embargo, el 60,6% ofrecían asesoramiento dietético.

B) Servicios:

La mayoría de los centros analizados (81,8%) ofertan otros servicios de carácter físico-deportivo además del principal de la sala fitness, de los cuales, el 92,3% no estaba categorizado por la intensidad de dichos servicios o actividades físicas. Además, muchos centros e instalaciones (63,6%) ofertaban otros servicios no físicos, siendo sauna (51,5%), solarium y masaje (24,2%), baño turco (21,2%) y jacuzzi (18,2%) los servicios más ofertados.

En cuanto a la existencia de un grupo interdisciplinario, los resultados mostraron que un 72,7% de centros presentaba diversos profesionales en su grupo de trabajo (además de los profesionales de la actividad física y la salud). Las titulaciones más extendidas entre los grupos interdisciplinarios fueron fisioterapia (24,2%), nutrición (12,1%), medicina (6,1%) y enfermería (3%). Por otra parte, un 24,2% de las instalaciones presentaba un seguro médico específico para sus usuarios, mientras que el resto (75,8%) únicamente poseían el seguro obligatorio de responsabilidad civil.

C) Infraestructura y equipamiento:

En cuanto a los resultados obtenidos en esta dimensión, se observó que no hubo ninguna instalación que presentara máquinas de entrenamiento para todos los grupos musculares, existiendo un 6,06% de salas fitness que no presentaba ningún tipo de maquinaria para el entrenamiento de la fuerza. También los resultados mostraron que en el 66,7% y el 51,5% de los centros no disponían de máquinas para el fortalecimiento lumbar y de la musculatura abdominal oblicua respectivamente.

Por otro lado, en referencia a la distribución y separación de las diferentes zonas de entrenamiento (fuerza, resistencia y flexibilidad) se pudo constatar que ninguno de los centros evaluados presentaba una zona claramente definida para cada cualidad física, Aunque las zonas para el entrenamiento de la fuerza estuvieron presentes en todos los centros de estudiados, el 51,5% no disponían de una sala diferenciada o específica para el entrenamiento de la flexibilidad.

Tras dividir los metros cuadrados útiles totales entre todos los usuarios de los centros



estudiados, se observa que existe una media de 1,78 m² de superficie por cada usuario y 17,61 máquinas por cada 100m² de instalación deportiva.

1.6. Discusión

Con este estudio se ha pretendido valorar la calidad de los centros fitness de la ciudad de Murcia bajo tres perspectivas o dimensiones: la calidad de la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofertados por el centro y la infraestructura y el equipamiento deportivo.

Las mejoras en la condición física y la salud se caracterizan generalmente por cambios en el VO₂ Max, la composición corporal, la fuerza y la resistencia muscular y la flexibilidad (Pollock, Feigenbaum y Brechue, 1995). Para procurar la mejora en estas capacidades es necesaria la aplicación sistemática y segura de los principios de sobrecarga, frecuencia, intensidad y duración de la carga de entrenamiento, así como el diseño y control de una rutina de entrenamiento adaptada a las características individuales de cada persona (Haskell et al, 2007; Pollock, Feigenbaum y Brechue, 1995).

En el presente estudio, respecto a la prescripción del ejercicio, la mayoría de los centros analizados (90,9%) afirman entregar una prescripción personalizada a sus usuarios. Ésta presenta la diferentes partes de la sesión (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma) en el 72,3% de los centros, sin embargo, el 42,4% de estos, centran la prescripción del ejercicio en la capacidad de fuerza, ignorando los posicionamientos generales del Colegio Americano de Medicina del Deporte, el cual, recomienda el desarrollo y el mantenimiento de las cualidades de fuerza, resistencia y flexibilidad para la adquisición y mantenimiento de un buen estado de salud y calidad de vida (Haskell et al, 2007). Además, aunque la gran mayoría de los centros aseguran entregar una rutina de entrenamiento personalizada, tan sólo el 3,03% de los centros fitness, ofrecen unas planificaciones de entrenamiento adaptadas a las patologías que presentan sus usuarios.

Respecto a los servicios ofertados por las instalaciones, la mayoría de los centros ofrecen a sus usuarios otros servicios tanto físicos (clases colectivas de diferentes modalidades) como no físicos (servicios de cosmética, estética, dietética,...). En cuanto a los servicios de carácter físico, el 92,3% de estos, no se encontraba ni categorizado o diferenciado por niveles de intensidad, ni existía ninguna limitación para realizar dichas actividades. Estos datos son muy parecidos a los encontrados por Moreno (2004), el cual concluye que en ninguno de los centros analizados, ni existe una limitación para dichas actividades, concretamente en los servicios de spinning, ni se ofrecen diferentes niveles para su práctica.

En cuanto a la existencia de un grupo de trabajo interdisciplinario, los datos obtenidos en este estudio fueron similares a los encontrados por Gutiérrez y Vallejo (2005) que encuen-

tran que el fisioterapeuta y el nutricionista son los profesionales más extendidos entre estos grupos interdisciplinarios.

Siguiendo los datos de SERNAC (2002) indican que tan sólo el 5% de las instalaciones evaluadas ofrece un seguro médico a sus usuarios, contratando exclusivamente el seguro obligatorio de responsabilidad civil. Estos datos no se corresponden con los obtenidos por el presente estudio, en el que el 24,2% de los centros valorados sí presentan un seguro médico además del seguro obligatorio de responsabilidad civil.

Por otro lado, los resultados obtenidos en este estudio mostraron que ninguna instalación o sala fitness presenta todas las zonas de entrenamiento para las cualidades de fuerza, resistencia y flexibilidad. Según el ACSM (1998b) un programa de entrenamiento completo debe incluir el entrenamiento aeróbico, de fuerza y de la flexibilidad, por lo que en una instalación destinada a la mejora de la salud deben existir espacios diferenciados para el desarrollo de cada una de estas cualidades (Colado, 2004; Greenwood, 2007). Teniendo estos datos como referencia, se pudo observar que tan sólo en el 48,5% de los centros evaluados se puede realizar un entrenamiento físico completo.

Respecto al equipamiento de las salas fitness, se encontró que ningún centro disponía de todas las máquinas para el trabajo de todos los grupos musculares. Estas faltas pueden ser asumidas por ejercicios con pesos libres, siempre y cuando el usuario tenga la suficiente experiencia como para realizar el ejercicio de forma segura y efectiva.

2. Conclusiones

Al analizar los resultados obtenidos sobre la calidad en la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofrecidos y la instalación y el equipamiento de los centros fitness de la ciudad de Murcia se puede concluir que el 90,1% de los centros y salas fitness no cumplen con uno de los criterios mínimos de calidad para garantizar una práctica de ejercicio físico segura y saludable.

3. Bibliografía

1. American College of Sport Medicine (1998) The recommended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscular Fitness and flexibility in Healthy adults. *Medicine and Science in Sport and Exercise* 6 (30), 975-991.
2. Anguera, M. T. (2003) la observación. En C. Moreno Rosset (Ed.) *Evaluación psicológica*



ca. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo de la y de la inteligencia (pp. 271-308). Madrid: Sanz y Torres.

3. Cohen, L. y Manio, L. (1990) *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La muralla.
4. Colado, J.C. (2004) *Fitness en la sala de musculación*. Barcelona. INDE
5. Dhurup, M., Singh, P.C. y Surujlal, J. (2006) Customer service quality at commercial health and fitness centres. *South African journal for research in sport, physical education and recreation*, 28 (2), 39-54.
6. Díaz, Y. (2009) Principales concepciones y enfoques teóricos-metodológicos sobre calidad: necesidad del estudio y aplicación del marketing. *Contribuciones a la economía [en línea]* Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/2009b/> [15 Julio 2010].
7. Greenwood, M. (2007) Disposición y horario de la instalación "Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico" (p.p.549-566). Madrid. Panamericana.
8. Gutierrez, C y Vallejo, J.A. (2005) El usuario y la realidad jurídica de los CAPF y los gimnasios en el municipio de Medellín. Universidad de Antioquía. Disponible en: http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/usuario_realidad.pdf. [12 Julio de 2010].
9. Haskell, W.L., Lee, I., Pate, R.R., Powell, K.E., Blair, S.N., Franklin, B.A., Macera, C.A, Heath, G.W., Thompson, P.D y Bauman, A. (2007) Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39 (8), 1423-1434.
10. Kim, D. y Kim, S.Y. (1995) An instrument for assessing the service quality of sport centres in korea. *Journal of Sport Management*, 9, 208-220.
11. Manzano, V. y González, A. (1998) Selección del encuestado. En A.J. Rojas, J.S. Fernández y C. Pérez (Eds) *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos* (pp. 99-113). Madrid. Síntesis.
12. Moreno, R (2004) Evaluación de los factores de riesgo cardiovascular en una población practicante de spinning. *Lecturas: educación física y deportes [en línea]*, 10, (71). Disponible en: <http://www.efdeportes.com>. [12 Julio de 2010]
13. Papadimitriou, D. y Karteroliotis, K. (2000) The service quality expectations in private sport and fitness centers: a reexamination of the factor structure. *Sport Marketing Quarterly*, 9 (3), 157-164.
14. Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1988) SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
15. Pollock M.L., Feigenbaum M.S., Brechue W.F. (1995) Exercise prescription for physical fitness. *Quest*, 47(3): 320-337.
16. Reverter, J. y Barbani, J.R. (2007) Del gimnasio al ocio-salud: Centros de Fitness, Fit-

ness Center, Fitness & Wellness, Spa, Balnearios, Centros de Talasoterapia, Curhotel. Apunts educación física y deportes, 4, 59-68

17. Rial, J., Varela, J., Rial, A. y Real, E. (2010) Modelización y medida de la calidad percibida en centros deportivos: la escala QSport-10. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 6 (6), 57-73.
18. Servicio Nacional del Consumidor de Chile (SERNAC) (2002) Estudio comparativo de la calidad de gimnasios en la ciudad de Santiago. Gobierno de Chile: Chile deportes [en línea]. Disponible en: <http://www.chiledeportes.cl/biblioteca/docs/estudiogimnasios.pdf> [1 de Noviembre de 2006].

LA CALIDAD EN LOS CENTROS FITNESS DE LA CIUDAD DE MURCIA: LA VALORACIÓN INICIAL DEL USUARIO.

TÍTULO ABREVIADO: VALORACIÓN INICIAL DEL USUARIO FITNESS

QUALITY FITNESS CENTERS OF MURCIA: THE INITIAL ASSESSMENT OF THE USER.

DRA. PILAR SAINZ DE BARANDA

Facultad de Ciencias del Deporte de Toledo
Universidad de Castilla la Mancha.

LCO. FCO JAVIER ORQUÍN

Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Universidad Católica San Antonio de Murcia.

LCO. ANTONIO MARMOL

Correspondencia:

Fco Javier Orquín Castrillón Campus de los Jerónimos s/n
30107 Guadalupe (Murcia) forquin@pdi.ucam.edu.

Resumen

La proliferación de instalaciones y centros fitness ha hecho que este sector tenga una fuerte competencia. La calidad en el servicio ofertado, se convierte por tanto, en una de los



signos diferenciadores más importantes. El objetivo de este estudio fue conocer la calidad de los centros fitness de Murcia en función de la valoración inicial del usuario. Se realizó un muestreo por rutas aleatorias para valorar la muestra, que estuvo formada por 33 centros deportivos de la ciudad de Murcia cuyo servicio principal fuese una sala fitness. Las variables de estudio se establecieron en base a una dimensión, desde el punto de vista de la valoración inicial del usuario de nuevo ingreso. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario Ad-hoc que fue validado por un grupo de jueces expertos. Para determinar la calidad total de los centros analizados, se utilizó un instrumento diseñado para el presente estudio denominado Escala de Calidad de Ejercicio Saludable (ECES). Los resultados mostraron que el 100% de los centros realizaban una valoración inicial de los usuarios de nuevo ingreso, aunque tan sólo un 3% realizaba algún test para conocer el estado de forma de los usuarios y únicamente un 9,1% de los centros, exigía un reconocimiento médico antes de iniciar la actividad. El 93,4% de las salas analizadas no cumple con los requisitos mínimos de calidad necesarios para la realización de una completa evaluación inicial del usuario.

Palabras clave

CALIDAD, CENTROS FITNESS, VALORACIÓN INICIAL.

Abstract

The proliferation of facilities and fitness centers has made this sector has a strong competence. One of the most important differentiating signs in this sector is the service quality offered. The aim of this study was to determine the quality of the fitness centers of Murcia on the initial assessment of the user. Thirty-three sports facilities of the city of Murcia whose main service was a fitness room were assessed. The study variables were based in one dimension: user's initial assessment. Data were collected through an Ad-hoc, which was validated by a group of expert judges. To determine the overall quality of the centers studied, an instrument designed for this study called Quality Scale of Exercise Healthy was used. Tables of frequency for nominal and ordinal variables, descriptive statistics for numerical variables and frequency graphs for all variables were done. The results showed that 100% of the fitness centers performed an initial assessment of incoming users. Only 3% of the fitness centers did some testing to know the fitness level of users and 9,1% of the centers required a medical examination before starting physical activity. 93,4% analyzed the fitness rooms did not meet the minimum quality requirements necessary to perform a comprehensive initial assessment of the user.

Keywords

QUALITY, FITNESS CENTERS, INITIAL ASSESSMENT.

Introducción

Las características particulares de la actividad física y el deporte y sus beneficios sobre la salud y la calidad de vida, han provocado un aumento en la proliferación de centros e instalaciones deportivas así como la coexistencia de usuarios de diferentes necesidades y atenciones en dichas instalaciones (Gutiérrez y Vallejo, 2005). La aparición de nuevos centros dotados de servicios integrales, de nuevos y mejores equipamientos e instalaciones innovadoras y modernas, ha provocado que el sector del fitness se encuentre actualmente en una situación de gran competencia (Reverter y Barbany, 2007).

Una de las estrategias principales para obtener el éxito empresarial en un ambiente competitivo es ofrecer un servicio de calidad (Parasuraman, Zeithaml y Berry 1985). Así, la búsqueda de la excelencia ha provocado el interés actual de la instalaciones por la calidad en sus servicios (Morales, Hernández-Mendo y Blanco, 2009).

En la práctica empresarial se ha consolidado el concepto de “calidad total”, vinculándose necesariamente a las percepciones de los consumidores o usuarios (Rial, Varela, Rial y Real, 2010). Es por esto que, en este ámbito no se concibe el estudio de la calidad de un servicio de una instalación deportiva, si no lo es también a los ojos del usuario (Díaz, 2009).

Sin embargo, si bien, la percepción del servicio recibido por el usuario se considera una forma esencial de controlar la calidad de una instalación deportiva (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985,1988; Rial et al., 2008, 2010), hay que resaltar que existen criterios de calidad que se escapan al conocimiento del usuario estándar de un centro fitness.

Desde el punto de vista de la salud, es necesario conocer si se aplican las recomendaciones generales de las diferentes organizaciones internacionales de la actividad física y la salud, así como si se realiza una valoración inicial del usuario y de que tipo. De esta forma, se puede conocer si la prescripción del ejercicio físico realizada por el personal de la sala fitness se ajusta a las características y necesidades particulares de cada usuario.

La literatura científica demuestra los efectos beneficiosos de la actividad física al observar que producen una disminución, tanto de la frecuencia de aparición de muchas enfermedades, como en la progresión de éstas (Escolar, Pérez, y Corrales, 2003). Sin embargo, los beneficios del ejercicio físico para la salud pueden ser tan grandes como los perjuicios, en especial cuando se practican actividades de forma imprudente, en un estado de forma inadecuado o se realiza un sobreesfuerzo. Por ello, se hace necesario conocer cómo se realiza la valoración inicial en los centros de fitness, he incluir esta dimensión en la valoración de la calidad total de una instalación deportiva.

El objetivo de este estudio fue valorar la calidad de los centros fitness de la ciudad de Murcia bajo la dimensión definida por la evaluación inicial del usuario.



1. Material y método

1.1. Muestra

La población estuvo formada por los centros deportivos o gimnasios de la ciudad de Murcia que dispusiesen de sala fitness como actividad principal (N=55), quedando excluidos aquellos centros en los que no existía dicha sala o aquellos gimnasios cuya sala fitness se utilizaba como complemento de otra actividad principal (centros especializados en artes marciales).

Se realizó un muestreo por rutas aleatorias (Manzano y González, 1998) por la imposibilidad de realizar un muestreo probabilístico debido al riesgo de obtener una negativa a la participación por parte de los centros seleccionados. De los centros seleccionados, 11 se negaron a participar en el estudio, por lo que la muestra quedó reducida a 33 centros fitness (4 de carácter público y 29 privados).

1.2. Instrumento

Para la recogida de datos se desarrollaron las fases para la planificación correcta de un cuestionario según Cohen y Manio (1990). Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario Ad-hoc que fue validado por 5 jueces expertos profesores de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (4 profesores del ámbito de la actividad física y la salud y un profesor especializado en metodología de la investigación). Para determinar la calidad total de cada uno de los centros analizados, se utilizó un instrumento diseñado para el presente estudio denominado Escala de Calidad de Ejercicio Saludable (ECES). Para el análisis de la calidad de la valoración inicial del usuario se utilizaron 6 ítems definidos por: forma de la entrevista, monitoreo cardiovascular, examen médico, cualidades físicas, composición corporal y parámetros fisiológicos.

Las posibles respuestas a cada uno de estos ítems fueron categorizadas. A cada categoría se le concedió una puntuación, siendo 5 el máximo y 0 el mínimo. .

1.3. Procedimiento

Antes de pasar los cuestionarios se determinó la fiabilidad intraobservador. Para ello, se realizó la hoja de observación en una de las salas de fitness perteneciente a la población de estudio y 7 días después, se realizó una postobservación en la misma sala fitness. Siguiendo a Anguera (2003), para determinar la fiabilidad se utilizó la fórmula de porcentaje de acuerdo,

obteniéndose un resultado del 100%. Además, para evaluar la conservación del rendimiento, se volvió a realizar una postobservación en la misma sala a las 14 semanas (finalizada la toma de datos) mediante el mismo procedimiento, resultando en una fiabilidad intraobservador del 100%.

Antes de administrar los cuestionarios, se mantuvo una entrevista con cada director de la instalación o coordinador de la sala fitness con el fin de informar sobre los objetivos del estudio y pedir el consentimiento necesario para llevar a cabo el estudio.

1.4. Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 13.0. El primer paso fue la introducción y la depuración de los datos. Para garantizar la calidad del dato, se escogió al azar un 10% de los cuestionarios y se comprobó que todos los datos fuesen correctos. Tras ello se realizaron tablas de frecuencia para las variables nominales y ordinales, estadísticos descriptivos para las variables numéricas y gráficos de frecuencia para todas las variables.

2. Resultados

Los resultados obtenidos se presentan ordenados según las variables de análisis de estudio, que componen la valoración inicial de los usuarios de nuevo ingreso.

A) Evaluación inicial:

A-1) Entrevista Inicial. Según los resultados, el 66,7% de los centros realizan la entrevista de forma oral no quedando registrada, mientras que el 33,3% la realizaba de a través de un cuestionario. Únicamente los centros que recogían la entrevista inicial de forma escrita realizaban un cuestionario de monitoreo cardiovascular, utilizando el 18,2% una modificación del PAR-Q, mientras que el otro 81,8% utilizaban un cuestionario de elaboración propia.

Únicamente un 9,1% de los centros exigía un reconocimiento médico antes de iniciar la actividad, un 36,4 % recomendaba dicho reconocimiento, mientras que un 54,5% consideraba que no era necesario.

A-2) Valoración de la aptitud física. Con relación a la evaluación de los parámetros fisiológicos de control, los resultados mostraron que sólo el 12,1% de los centros de la muestra realizaban una valoración de la Fc. en reposo. Únicamente un 18,2% realizaba una valoración de la tensión arterial y tan sólo el 3% y el 9,1% realizaban una medición del VO₂máx y la Fc-máx. respectivamente.



La valoración de la composición corporal, el peso y la talla fueron los parámetros más analizados por los centros fitness con un 54,5% y un 42,2% respectivamente.

Respecto a la valoración de las cualidades físicas, tan sólo un 3 % de los centros estudiados realizaba algún test para conocer el estado de forma de los usuarios.

3. Discusión

Con este estudio se ha pretendido valorar la calidad de los centros fitness de la ciudad de Murcia bajo la perspectiva o dimensión de la valoración inicial de los usuarios de nuevo ingreso.

Así, todos los centros de la muestra dicen recoger información en la entrevista inicial sobre los factores de riesgo cardiovasculares, enfermedades del aparato locomotor y sensorial, así como sobre otros aspectos del nuevo usuario como son los antecedentes de práctica, intereses y motivaciones, objetivos y tiempo disponible.

Debido al potencial riesgo legal que puede llegar a asumir el personal de los centros deportivos, el ACSM y la AHA (1998) recomiendan que todos los centros deben registrar y documentar esta entrevista inicial. Además, esto permite realizar una base de datos de cada cliente, con la posibilidad de consultarla al realizar una nueva programación del ejercicio. Este hecho, sólo se ha realizado en el 33,3% de los centros evaluados de la ciudad de Murcia.

Por otro lado, la ACSM y la AHA (1998) recomiendan la utilización de instrumentos validados y fiables como el PAR-Q o el cuestionario de Monitorización de Pre-participación para identificar a aquellas personas con patologías cardiovasculares conocidas como aquellos que pueden presentar riesgo de padecerlas, así como otras personas con necesidades especiales. Tan sólo el 33,3% de los centros evaluados, recogía por escrito la valoración inicial, utilizando instrumentos validados como el PAR-Q (18,2%) u otros instrumentos de valoración propia (81,8%). Por tanto, la mayoría de los centros de la muestra que realizaba la valoración inicial no utilizaban ningún tipo de instrumento validado, por lo que no se sabe si podrían identificar los riesgos anteriormente mencionados.

Estos resultados coinciden con los encontrados por Mcinnis, Hayakawa y Balady (1997), que analizaron la utilización de un cuestionario de monitoreo cardiovascular en 110 instalaciones de Massachussets. Este estudio concluye que los esfuerzos para monitorear a los nuevos usuarios son limitados, ya que en el 40% de los centros analizados no realizaban dicho cuestionario y otro 10% de la muestra ni si quiera lo realizaba de forma completa.

En cuanto a la exigencia de un reconocimiento médico previo a la realización del ejercicio físico, tan sólo un 9,1% de los centros del presente estudio exigían dicho reconocimiento. Esto podría suponer que en el 90,9% de los centros estudiados podrían existir personas rea-

lizando ejercicio físico sin conocer si éste es el adecuado para su estado de salud. Estos datos son parecidos a los encontrados por el grupo CONSUMER EROSKI (2008), donde tras evaluar 200 centros fitness de España, observaron que sólo el 14% de los gimnasios realizaba una evaluación médica previa a sus usuarios.

En cuanto a la valoración de la aptitud física, Jiménez (2005) resalta la importancia de la recogida de estos datos ya que el entrenador, junto con los datos de la valoración inicial y del programa de entrenamiento, debe utilizar esta información para valorar el comportamiento de la carga interna, es decir, la respuesta individual al esfuerzo físico. Esto puede interpretarse como que la mayoría de los centros estudiados no realizan una prescripción individualizada a sus usuarios.

Por otro lado, respecto a la composición corporal de los usuarios, la medición del peso (54,5%) y la talla (42,2%) son los criterios más evaluados en los centros de la muestra. Con estos datos se pretende evaluar la composición corporal mediante el índice de masa corporal (IMC) dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros cuadrados (Kg/m^2). Esta forma de evaluar la composición corporal presenta varias limitaciones. El IMC no discrimina la masa grasa de la masa magra y por tanto, constituye una medida de peso, que considerada aisladamente, no puede cuantificar la adiposidad corporal de un sujeto (Jiménez, 2005). Por ello, se recomienda la realización de otras pruebas y la medición de otros parámetros para hallar la composición corporal de los usuarios de salas fitness. Una prueba sencilla es el índice de cintura cadera (ACSM, 1999), que establece una gran relación entre el exceso de grasa, su localización y la prevalencia de enfermedades, siendo la grasa localizada en la zona abdominal la indicadora principal del riesgo de sufrir hipertensión, diabetes tipo II o muerte prematura (Deprés, Lemieux y Prud'homme, 2001; Martínez, Del Valle, Cecchini e Izquierdo, 2003).

Los últimos aspectos a valorar dentro de una completa evaluación inicial son las cualidades físicas de los nuevos usuarios. Según los resultados obtenidos, en el 97% de los centros de la muestra no se realizaba una valoración de las cualidades físicas. Este resultado difiere con el encontrado por Moreno y Vallejo (2005) ya que el 65,6% de los centros que analizan, realizan una valoración de la fuerza y de la flexibilidad de los nuevos usuarios.

Según la ACSM (1999) existe una relación entre las cualidades físicas (fuerza, flexibilidad y resistencia aeróbica) y la salud, por tanto es muy importante realizar una buena evaluación de estas cualidades.

4. Conclusiones

Entre los centros analizados de la ciudad de Murcia el 93,4% no cumple con los requisitos mínimos de calidad necesarios para la realización de una completa evaluación inicial del usuario.



5. Bibliografía

1. American College of Sport Medicine (ACSM) (1999) Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. Barcelona. Paidotribo.
2. American College of Sport Medicine (ACSM) y American Heart Association (AHA) (1998) Recomendaciones para el monitoreo cardiovascular, las políticas de selección de personal y procedimientos de emergencia en las instalaciones deportivas y gimnasios. *Medicine and Sciences in sport and exercise*, 30 (6), 1009-1018.
3. Anguera, M. T. (2003) la observación. En C. Moreno Rosset (Ed.) Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo de la y de la inteligencia (pp. 271-308). Madrid: Sanz y Torres.
4. Cohen, L. y Manio, L. (1990) **Métodos de investigación educativa**. Madrid: La muralla.
5. CONSUMER EROSKI (2008) Analizados 200 gimnasios de 18 ciudades de todo el país: La atención y el asesoramiento al cliente de los gimnasios siguen en baja forma. Disponible en: http://revista.consumer.es/web/es/20080101/actualidad/tema_de_portada/72223.php [19 Julio de 2010].
6. Deprés, J.P., Lemieux, I. y Prud'homme, D. (2001) Treatment of obesity: need to focus on high risk abdominally obese patients. *British medical Journal*, 322, 716-720.
7. Díaz, Y. (2009) Principales concepciones y enfoques teóricos-metodológicos sobre calidad: necesidad del estudio y aplicación del marketing. *Contribuciones a la economía* [en línea] Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/2009b/> [15 Julio 2010].
8. Escolar, J.L., Pérez, C. y Corrales, R. (2003) Actividad física y enfermedad. *Anual de Medicina interna*. Madrid. 20 (8).
9. Gutiérrez, C. y Vallejo, J.A. (2005) El usuario y la realidad jurídica de los CAPF y los gimnasio en el municipio de Medellín. Universidad de Antioquía. Disponible en: http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/usuario_realidad.pdf. [1 de noviembre de 2006]
10. Jiménez, A. (2005) Entrenamiento personal. Bases, fundamentos y aplicaciones. Barcelona. INDE.
11. Manzano, V. y González, A. (1998) Selección del encuestado. En A.J. Rojas, J.S. Fernández y C. Pérez (Eds) *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos* (pp. 99-113). Madrid. Síntesis.
12. Martínez, A., Del Valle, M., Cecchini, J.A., e Izquierdo, M. (2003) Asociación de la condición física saludable u los indicadores del estado de salud. *Archivos de medicina del deporte.*, 5 (97), 405-414.
13. Mcinnis, K.J., Hayakawa, S. y Balady, G.J. (1997) Cardiovascular screening and emer-

gency procedures at health clubs and fitness centers. *American Journal of cardiology*, 80, 380-383.

14. Morales, V., Hernández-Mendo, A. y Blanco, A. (2009) Evaluación de la calidad en organizaciones deportivas: Adaptaciones del modelo SERVQUAL. *Revista de Psicología del Deporte*. 18 (2), 137-150.
15. Moreno, R (2004) Evaluación de los factores de riesgo cardiovascular en una población practicante de spinning. *Lecturas: educación física* [en línea] Disponible en: <http://www.efdeportes.com> 10 (71) [10 Julio de 2010]
16. Parasunaman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1985) A conceptual model of service and implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
17. Parasunaman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1988) SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
18. Reverter, J. y Barbani, J.R. (2007) Del gimnasio al ocio-salud: Centros de Fitness, Fitness Center, Fitness & Wellness, Spa, Balnearios, Centros de Talasoterapia, Curhotel. *Apunts. Educación física y Deportes*, 95, 82-91.
19. Rial, J., Rial, A., Varela, J. y Real, E. (2008) An application of importance-performance analysis (IPA) to the management of sport centres. *Managing Leisure* 13, 179–188.
20. Rial, J., Varela, J., Rial, A. y Real, E. (2010) Modelización y medida de la calidad percibida en centros deportivos: la escala QSport-10. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 6 (6), 57-73.

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INVENTARIO PARA UNA ESCUELA ACTIVA Y SALUDABLE (IEASA)

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF THE INVENTORY FOR AN ACTIVE AND HEALTHY SCHOOL (IEASA)

MARTÍNEZ-BAENA, ALEJANDRO CÉSAR (*)

E-mail: acmartinez@ugr.es

ROMERO-CEREZO, CIPRIANO (**)

E-mail: cromero@ugr.es

DELGADO-FERNÁNDEZ, MANUEL (*)

E-mail: manueldf@ugr.es

VICIANA-RAMÍREZ, JESUS (*)

E-mail: jviciana@ugr.es

(*) Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Departamento de Educación Física y Deportiva. Carretera de Alfacar, S/N. Código Postal 18011. Tif-958244375

(**) Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal

Resumen

El propósito de este estudio fue construir y validar un instrumento para evaluar la percepción de padres y madres respecto al centro escolar como elemento movilizador o promotor de la actividad físico-deportiva. La muestra estuvo compuesta por 301 sujetos de la ciudad de Granada, 142 padres (47,1%) y 159 madres (52,99%). De los 37 ítems iniciales que contenía el inventario, fueron excluidos a través del análisis correlacional 8 de ellos por no cumplir



con los criterios de validez y fiabilidad. El cuestionario final quedó conformado por 29 ítems y 6 factores. El Alfa de Cronbach de la escala total fue de 0.876, con una explicación de la varianza del 57,5%. Factor 1: Implicación del profesorado en la promoción de hábitos saludables (10 ítems, $\alpha = 0,899$), Factor 2: El centro como elemento de promoción de actividades físicas (4 ítems, $\alpha = 0,851$), Factor 3: La Escuela como potenciadora de la salud (3 ítems, $\alpha = 0,817$), Factor 4: Reorientación de la asignatura de Educación Física hacia una mayor promoción de la salud (6 ítems, $\alpha = 0,782$), Factor 5: Implicación de padres y madres en la promoción de actividad físico-deportiva (4 ítems, $\alpha = 0,676$) y Factor 6: Sensibilidad y apoyo de los técnicos y responsables de las políticas educativas de las Comunidades Autónomas (2 ítems, $\alpha = 0,681$). Se encontraron relaciones significativas entre la implicación del profesorado en la promoción de hábitos saludables y el centro como elemento de promoción. También entre la implicación de dicho profesorado y la implicación de padres y madres en la promoción de actividad físico-deportiva. Finalmente, entre la escuela como potenciadora de la salud y la reorientación de la asignatura de EF hacia una mayor promoción de la misma.

Palabras clave

Actividad físico-deportiva, Promoción, Escuela, Profesorado, padres

Abstract

The intention of this study was to construct and to validate an instrument to evaluate the perception of parents and mothers with regard to the school center as element mobilizing or promoting physical-sports activity. The sample was composed by 301 subjects of the city of Granada, 142 parents (47,1 %) and 159 mothers (52,99 %). Of 37 initial items that the inventory was containing, they were excluded across the analysis to correlate 8 of them for not expiring with the criteria of validity and reliability. The final questionnaire remained shaped by 29 items and 6 factors. The full scale Cronbach alpha was 0.876, with an explanation of the variance of 57.5%. Factor 1: implications of teachers in promoting healthy habits (10 items, $\alpha = 0,899$), factor 2: Centre as an element of promotion of physical activity (4 items, $\alpha = 0,851$), factor 3: the school as a creator of health (3 items, $\alpha = 0,817$), factor 4: reorientation of the subject physical education towards a greater health promotion (6 items, $\alpha = 0,782$), factor 5: implications of parents in promoting physical-sports activity (4 items, $\alpha = 0,676$) and factor 6: sensitivity and support technicians and education policymakers of the autonomous communities (2 items, $\alpha = 0,681$). They found significant relations between the implication of the professorship in the promotion of healthy habits and the center as element of promotion. Also among the implication of the above mentioned professorship and the implication of parents and mothers in the promotion of physical - sports activity. Finally, between the school

as creator of the health and the reorientation of the subject of Physical Education towards a major promotion of the same one.

Key words

Sport and Physical activity, promotion, school, secondary teacher, parents.

Introducción

En la actualidad se evidencia la falta de actividad física como un problema que afecta a la salud de los adolescentes (.....). Según datos del estudio de Ramos, Rivera y Moreno (2010), se demuestra que el 28,48 % de los chicos y el 27,32 % de las chicas adolescentes españolas tienen sobrepeso u obesidad. Datos muy similares a los presentados por Moreno et al. (2006) en el estudio AVENA (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes).

Esto coincide con estudios realizados en países como Finlandia, Suecia o Italia (Binkin et al., 2010; Ekblom, Bak y Ekblom, 2009; Vuorela, Saha y Salo, 2009). Todos ellos situados a la cabeza de las grandes potencias internacionales como bien se demuestra en el estudio HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children) respecto a altos índices de masa corporal en la etapa adolescente (Currie et al., 2004).

Resulta relevante seguir investigando en el conocimiento de la cantidad de práctica de actividad físico-deportiva realizada por los adolescentes (Currie et al., 2008). En este sentido, distintos estudios revelan la eficacia de diversas herramientas ya validadas que valoran la actividad física realizada por niños y adolescentes (Martínez-Gómez et al., 2009a; Martínez-Gómez et al., 2009b).

No obstante y debido a la evidencia de estos datos, diferentes países añaden entre sus objetivos la necesidad de una mayor promoción de actividad física entre los adolescentes (). De esta manera, la Organización Mundial de la Salud, propone y desarrolla la "Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud" (OMS, 2004). Como consecuencia, surge en España la Estrategia NAOS (Ballesteros-Arribas, Dal-re Saavedra, Pérez-Farinós y Villar-Villalba, 2007). A partir de la misma, comienzan surgir distintos programas orientados a una mejora de la salud y estilos de vida activos entre la población joven (Martínez-Gómez et al., 2009c), destinados en la mayoría de los casos a una intervención en el ámbito escolar, con bastante eficacia (Pérez y Delgado, 2007; Ortega et al. 2004).

A pesar de ello y con la finalidad de seguir progresando en la idea de una escuela que pueda considerarse como espacio saludable (Chillón, Tercedor, Delgado y Carbonell, 2007), la presente investigación se centra en presentar a la comunidad científica una herramienta mediante la cual se podrá conocer la opinión de padres y madres sobre distintos elementos



que intervienen en el centro escolar respecto a la promoción de la actividad físico-deportiva diaria de sus hijos e hijas.

En España, no existen herramientas validadas que hayan valorado la percepción de estos agentes de la comunidad educativa respecto al centro escolar como elemento movilizador o promotor de la actividad físico-deportiva. Por tanto, el objetivo de este estudio es evaluar la construcción y validez de un inventario de fácil aplicación para valorar dicha percepción.

1. Método

1.1. Diseño

Se trata de un estudio de tipo cuantitativo, con enfoque empírico analítico. Con un diseño no experimental, psicométrico, de corte transversal.

1.2. Participantes

La muestra del estudio está compuesta por un total de 301 sujetos: 159 madres (52,8%) y 142 padres (47,2 %), representantes de tres centros escogidos al azar de tres grandes zonas de Granada. La proporción de los mismos, perteneciente a cada centro participante, se resumiría en un 60,1% (181 sujetos) representantes del C.D.P. Virgen de Gracia, un 24,3% (47 sujetos) del I.E.S. Zaidín-Vergeles, mientras que el 15,6% (118 sujetos) formaría parte de padres y madres propios del I.E.S. Bulyana, correspondiendo a una distribución similar al universo de cada zona.

1.3. Instrumento

El cuestionario fue construido de acuerdo al esquema de pasos propuesto por McMillan y Shumacher (2005) a la hora de planificar y diseñar este tipo de herramientas. De acuerdo con esto, resultaba interesante cuadrar la relación existente entre los objetivos planteados y las cuestiones que conformarían el cuestionario (Tabla 1).

Tabla 1. Relación objetivos-cuestiones del instrumento de recogida de datos

RELACIÓN OBJETIVOS-CUESTIONES DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS	
Objetivos del cuestionario	Preguntas del cuestionario
Conocer si existe una conciencia clara en ciertos agentes de la comunidad educativa (padres y madres) sobre el sedentarismo y la falta de práctica físico-deportiva en jóvenes, como un problema real que se establece en la sociedad.	(Ítems 1-6). Actividad física y conducta de tipo sedentario en jóvenes. Nuevos estilos de vida.
Conocer la importancia que estos agentes le conceden a la escuela como promotora de actividad física y salud	(Ítems 7-8). La actividad física en la escuela. Percepción sobre la capacidad y el potencial.
Conocer la consideración que estos agentes le conceden al área de Educación Física en la escuela	(Ítems 9-15). La Educación Física como medio de promoción de actividad física en la escuela. Trato y consideración, número de horas semanales, orientación general.
Conocer el carácter movilizador o inmovilizador del centro en la promoción de la actividad físico-deportiva, con el fin de comprobar si de alguna forma la concepción y el pensamiento de dichos agentes se corresponden con una cierta actitud promotora en la realidad del centro de sus hijos	(Ítems 16-37). En el centro, promoción real e intención de movilizar. Información, demanda, trabajo interdisciplinar, actitud promotora (padres, madres).

Dicho cuestionario se construyó para evaluar la concepción de padres y madres sobre la importancia de promocionar la actividad físico-deportiva así como para conocer sus actitudes y motivaciones para convertir el Centro Escolar en un elemento movilizador de salud.

Fue construido con 37 ítems, autoaplicado con una gradación de respuesta tipo Likert de cinco opciones, donde el valor "1" representaba estar totalmente en desacuerdo, y el valor "5", estar totalmente de acuerdo. Un sistema sencillo de construcción de escalas, respaldado por Morales, Urosa y Blanco (2003).

Se construyó sobre la base del "Informe sobre la función del deporte en la educación", del Parlamento Europeo (Schmitt, 2007) y la "Guía para una escuela activa y saludable: Orientación para los Centros de Educación Primaria" perteneciente al "Programa Perseo" (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2009).

Así, el instrumento al que nos referimos en este caso, se estructuró en torno a 3 grandes dimensiones:



- Práctica de actividad física.
- Promoción de la Actividad Física en la Escuela
- El Centro: Elemento de Promoción

1.4. Procedimiento

Tras la construcción del instrumento, se procedió a la revisión por parte de un jurado de expertos. Utilizamos este juicio externo avalado por Cohen y Manion (2002), según los cuales el empleo cuidadoso de cada uno de los agentes intervinientes en el problema de investigación (cada uno con su propia definición y perspectiva del objeto de estudio) podría llevarnos hacia datos más válidos y fiables.

Así, mediante un grupo de profesionales (integrantes de diferentes Facultades de la Actividad Física y el Deporte en materia de Actividad Física orientada a la Salud), se ha construido el Inventario para una Escuela Activa y Saludable (IEASA) (37 ítems), utilizando un protocolo de validación adaptado de McMillan y Shumacher (2005). Se realizaron las modificaciones sugeridas en cuanto al contenido y redacción de los ítems y se llevó a cabo la prueba piloto.

2. Análisis estadístico

Todos los análisis se llevaron a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS v. 15. Previamente al análisis de fiabilidad, comprobamos si los ítems discriminaban adecuadamente, calculando la correlación del ítem-total con todos los demás. Se evaluó la consistencia interna de la prueba a partir del coeficiente Alfa de Cronbach de las subescalas y en la totalidad de la prueba.

Tras esto, un análisis factorial siguiendo el método de componentes principales (con rotación VARIMAX), utilizando el método de Kaiser después de la verificación de la adecuación de los datos por el test KMO y de Esfericidad de Bartlett. Dicho análisis factorial nos permite exponer aquellos componentes que se extraen de varianzas comunes a partir de una serie de medidas que se agrupan en torno a unas ideas que conformarían los factores o subescalas finales del Inventario.

Para la elección de los factores y los ítems que los conforman, se consideraron los siguientes criterios:

- Factores con un valor propio mayor que 1.
- El ítem debía presentar una saturación (carga factorial) igual a superior a 0.30.

- El ítem debía incluirse en un solo factor (aquel en el que se presentara un mayor nivel de saturación). Ítems con cargas similares en distintos factores fueron excluidos.
- Existencia de coherencia conceptual entre ítems de un mismo factor.
- Factores conformados por 2 o más ítems.
- Todos los factores debían poseer una fiabilidad por encima de 0.6.

3. Resultados

Los ítems, tal como los hemos redactado, constituyen una definición operativa, provisional e hipotética, del rasgo que vamos a medir. A continuación, por ello, comprobamos si cada ítem mide lo mismo que los demás, y que por lo tanto es sumable en una puntuación total que supuestamente mide el rasgo. La puntuación total de cada sujeto es la que después interpretaremos y utilizaremos. Esta comprobación la hacemos mediante el análisis de ítems.

Lo que queremos comprobar es si las respuestas tienden a covariar, es decir, si los sujetos tienden a responder de manera coherente, de manera que podamos deducir que todos los ítems expresan el mismo rasgo. En definitiva comprobamos si los ítems tienden a diferenciar a los sujetos y si discriminan adecuadamente.

Los resultados obtenidos muestran que los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 y 21 muestran una correlación con el ítem-total por debajo de 0,5 y por lo tanto, son eliminados de la escala total.

Al aplicar el método de consistencia interna “alfa de Cronbach, obtuvimos un coeficiente de 0.865. Al realizar el análisis de confiabilidad de las dimensiones, se encontraron alfas aceptables para las dimensiones *Promoción de la Actividad Física en la Escuela* (0.663) y *El Centro: Elemento de Promoción* (0.880). En cambio, la dimensión *Práctica de Actividad Física* obtiene un valor de fiabilidad de 0.179 y es eliminada de la escala total, confirmando al análisis de correlaciones anterior.

Por tanto y para la obtención definitiva de la escala, las puntuaciones de los 29 ítems seleccionados fueron sometidas a un análisis factorial exploratorio basado en las correlaciones mutuas entre los diversos ítems, los cuales pueden sintetizarse en forma de factores o ideas subyacentes de las relaciones entre los mismos.

El método de extracción mediante el análisis de componentes principales con una simple rotación de normalización Varimax ha convergido en ocho iteraciones, dándonos seis componentes que explican el 57,587% de la varianza y tiene interés para la interpretación de nuestro estudio, omitiendo las cargas inferiores al valor 0,3.

La estructura factorial (tabla 2) muestra un factor 1 dominante, formado por 10 ítems



que explica el 24,62 % de la varianza, con todas las cuestiones de la escala con una carga apreciable (por encima de 0,5) y un índice de fiabilidad muy alto ($\alpha = 0,899$). Un factor 2, compuesto por 4 ítems que explica un 11,86 % de la varianza, con cargas superiores a 0,5 y alta fiabilidad ($\alpha = 0,851$). Un factor 3, compuesto por 3 ítems que explica un 6,07 % de la varianza, con una carga por encima de 0,7 y alta fiabilidad ($\alpha = 0,817$). El factor 4, compuesto por 6 ítems que explica un 5,90 de la varianza, con una carga por encima de 0,4 e índice de fiabilidad alto ($\alpha = 0,782$). Un factor 5, compuesto por 4 ítems, con menor explicación al tener 4,88 % de la varianza, con una carga por encima de 0,3 y menor índice de fiabilidad ($\alpha = 0,676$). El factor 6, compuesto por 2 ítems que explica un 4,23 de la varianza, con una carga por encima de 0,7 y una fiabilidad aceptable ($\alpha = 0,681$). El Alfa de Cronbach de la escala total definitiva fue de 0.876.

Tabla 2. Matriz de Componentes (con rotación VARIMAX)

	% Varianza explicada	Factor					
		1	2	3	4	5	6
ITEM36. Colaboración para una mejora de la salud	24,62 %	,715					
ITEM37. El profesor de EF promueve trabajo en equipo		,708					
ITEM32. Disposición de profesores capaces		,661					
ITEM27. Concienciación del profesorado sobre la importancia de la actividad físico-deportiva		,655					
ITEM28. Participación del profesorado en la promoción		,639					
ITEM25. El profesorado proporciona información a los padres sobre niveles de práctica		,614					
ITEM26. El profesorado proporciona información a los padres sobre actividades sedentarias		,596					
ITEM31. Disposición de profesores de EF preparados		,590					
ITEM34. EF y promoción de hábitos		,577					
ITEM33. EF y concienciación de alumnos sobre la salud		,562					

	% Varianza explicada	Factor					
		1	2	3	4	5	6
ITEM18. El centro: abanico amplio de actividades	11,86 %		,857				
ITEM17. Horario extraescolar: amplia franja horaria			,838				
ITEM19. Oferta extraescolar atractiva y de interés			,809				
ITEM16. El centro: trabajo de promoción			,579				
ITEM7. Escuela como medio adecuado para potenciar la salud	6,07 %			,819			
ITEM8. Escuela potenciadora de AF				,791			
ITEM9. EF beneficiosa para adquisición de hábitos				,727			
ITEM35. Salud y trabajo en equipo	5,90 %				,778		
ITEM20. Reorientación de la EF hacia nuevas demandas sociales					,647		
ITEM11. Necesidad de compensar el desequilibrio entre actividades físico-deportivas e intelectuales					,629		
ITEM24. El profesorado debe proporcionar información a los padres sobre AF e importancia de la salud					,607		
ITEM13. El horario escolar debería garantizar al menos tres horas de EF					,471		
ITEM12. Dos horas de EF insuficientes					,470		
ITEM30. Fomento de AF de padres a hijos	4,88 %					,788	
ITEM29. Padres concienciados sobre AF						,612	
ITEM10. EF: trato y consideración respecto a otras asignaturas						,455	
ITEM14. Interés de los jóvenes en EF						,355	
ITEM23. El centro recibe información sobre niveles de sedentarismo infantojuvenil	4,23 %						,811
ITEM22. El centro recibe información sobre niveles de actividad físico-deportiva infantojuvenil							,793



Para determinar el tipo de relación entre las distintas subescalas, hemos calculado los coeficientes de correlación de Pearson entre las mismas, con ello hemos comprobado que existen correlaciones de interés y que son significativas (*al nivel 0,01*), de modo bilateral, en algunos casos.

En este sentido, observamos una correlación entre la implicación del profesorado en la promoción de hábitos saludables y el centro como elemento de promoción. También entre la implicación de dicho profesorado y la implicación de padres y madres en la promoción de actividad físico-deportiva. Finalmente, entre la escuela como potenciadora de la salud y la reorientación de la asignatura de EF hacia una mayor promoción de la misma.

4. Discusión

El Inventario para una Escuela Activa y Saludable (IEASA) se adaptó consistentemente en la población granadina. El estudio corresponde a una primera etapa de validación de constructo a través de un pilotaje. De esta forma, observamos como los resultados obtenidos del análisis factorial proporcionan seis subescalas diferentes, compuestas de ítems consistentes, tanto conceptual como estadísticamente, con muy buena confiabilidad en todas (entre 0,676 y 0,899 de consistencia interna), con un Alfa total de 0,876.

A pesar de que el instrumento fue elaborado a partir de el informe lanzado por el Parlamento Europeo con la intención de reorientar, mejorar la Educación Física en las escuelas europeas y prevenir la obesidad en niños y jóvenes de toda Europa, y se elaboró con tres dimensiones referentes a *Práctica de Actividad Física*, *Promoción de la Actividad Física en la Escuela* y *El Centro: Elemento de Promoción*, éstas no se transcribieron en el análisis factorial, reagrupándose el contenido en seis nuevas subescalas que representan y categorizan mejor el instrumento diseñado.

Los factores identificados que constituyen las subescalas definitivas son:

- **Factor 1**, denominado "*Implicación del profesorado en la promoción de hábitos saludables*". Contemplando aquellos ítems que aluden a la concienciación del profesorado sobre la importancia que tiene la actividad física para los más jóvenes. Se alude a su participación real, desde la información a padres hasta un trabajo colaborativo e interdisciplinar con el resto de compañeros.
- **Factor 2**, denominado "*El centro como elemento de promoción de actividades físicas*". Se hace referencia a las actividades promotoras de actividad físico-deportiva que se ofertan en el centro escolar.
- **Factor 3**, denominado "*La Escuela como potenciadora de la salud*". Se resalta la

conveniencia de utilizar la Escuela como medio de promoción de hábitos de vida saludables.

- **Factor 4**, denominado “*Reorientación de la asignatura de Educación Física hacia una mayor promoción de la salud*”. Son los ítems asociados a la necesidad de un cambio en la asignatura de EF hacia expectativas y motivaciones más cercanas a los jóvenes de hoy.
- **Factor 5**, denominado “*Implicación de padres y madres en la promoción de actividad físico-deportiva*”, contemplando aquellos ítems que aluden a la concienciación de los padres sobre la importancia que tiene la actividad física para sus hijos. Se alude a su influencia respecto al interés de estos jóvenes hacia la actividad físico-deportiva.
- **Factor 6**, denominado “*Sensibilidad y apoyo de los técnicos y responsables de las políticas educativas de las Comunidades Autónomas*”. Con ítems sobre la dotación de información y medios de las administraciones educativas responsables del funcionamiento del sistema escolar a centros escolares sobre la práctica físico-deportiva y grado de sedentarismo de los jóvenes.

La correlación existente entre los módulos, pone de manifiesto que la implicación del profesorado en la promoción de hábitos saludables influye de manera directa sobre la obtención de un centro promotor y movilizador. Se demuestra que actualmente, el protagonismo del profesorado en el impulso de la promoción de la salud en la escuela resulta fundamental para reinvertir los actuales índices de inactividad física y obesidad presente entre los más jóvenes. La implicación de dicho profesorado unida a la implicación de padres y madres, también se vislumbra como necesaria para un aumento en el interés de estos chicos y chicas hacia la actividad físico-deportiva.

Además, una concienciación respecto a la falta de actividad físico-deportiva y la utilización de la Escuela como posible solución, se atisban como fundamentales para una reorientación de la asignatura de EF, generando así *una mayor motivación hacia la Educación Física por parte del alumnado* (Macarro, 2008).

5. Bibliografía

- Ballesteros-Arribas, J., Dal-re Saavedra, M., Pérez-Farinós, N. y Villar-Villalba, C. (2007). La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad: estrategia NAOS. *Revista Española de Salud Pública*, 81, 443-9.
- Binkin, N., Fontana, G., Lamberti, A., Cattaneo, C., Baglio, G., Perra, A., et al. (2010). A national survey of the prevalence of childhood overweight and obesity in Italy. *Obesity Reviews*, 11(1), 2-10.



- Chillón, P., Tercedor, P., Delgado, M. y Carbonell, A. (2007). La escuela como espacio saludable. *Tándem*, 24, 37-48.
- Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Currie, C., Gabhainn, S., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., Picket, W., Richter, M., Morgan, A. y Barnekow, A. (2008). *Inequalities in young people's health. HBSC international report from the 2005/2006 survey*. Copenhagen: World Health Organization.
- Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O. y Rasmussen, V. (2004). *Young People's Health in Context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international Report from the 2001/2002 survey*. Copenhagen: World Health Organization.
- Ekblom, O., Bak, E. y Ekblom, B. (2009). Trends in body mass in Swedish adolescents between 2001 and 2007. *Acta Paediatrica*, 98(3), 519-522.
- Martínez-Gómez, D., Martínez-De-Haro, V., Del-Campo, J., Zapatera, B., Welk, G., Villagra, A., et al. (2009a). Validez de cuatro cuestionarios para valorar la actividad física en adolescentes españoles. *Gaceta Sanitaria*, 23(6), 512-517.
- Martínez-Gómez, D., Martínez-De-Haro, V., Pozo, T., Welk, G., Villagra, A., Calle, M., et al. (2009b). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. *Revista Española de Salud Pública*, 83, 427-439.
- Martínez-Gómez, D., Gómez-Martínez, S., Puertollano, M., Nova, E., Wärnberg, J., Veiga, O., et al. (2009c). Design and evaluation of a treatment programme for Spanish adolescents with overweight and obesity. The EVASYON Study. *BMC Public Health*, 9, 414.
- McMillan, J., Shumacher, S. (2005). *Investigación Educativa* (5th.Ed ed.). Madrid, España.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2009). *Guía para una escuela activa y saludable: Orientación para los Centros de Educación Primaria*. Disponible en http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/escuela_activa.pdf.
-
- Morales, P., Urosa, B. y Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert*. Madrid: La Muralla.
- Moreno, L., Mesana, M., González-Gross, M., Gil, C., Fleta, J., Warnberg, J., et al. (2006). Anthropometric body fat composition reference in Spanish adolescents. The AVENA Study. *Eur J Clin Nutr*, 60 (2), 191-196.
- OMS (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*.

Recuperado el 15 de abril de 2009, de http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf.

- Ortega, F., Chillón, P., Ruiz, J., Delgado, M., Moreno, L., Castillo, M., et al. (2004). Un programa de intervención nutricional y actividad física de seis meses produce efectos positivos sobre la composición corporal de adolescentes escolarizados. *Revista Española de Pediatría*, 60 (4), 283-290.
- Pérez, I., Delgado, M y (2007). Mejora de los conocimientos, procedimientos y actitudes del alumnado de secundaria tras un programa de intervención en educación física para la salud. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 18, 61-77.
- Ramos, P., Rivera, F. y Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Coporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22 (1), 77-83.
- Schmitt, Pál (2007). Informe sobre la función del deporte en la educación (A6-0415/2007) (2007/2086(INI), Ponencia en la Comisión de Cultura y Educación del Parlamento Europeo, en la sesión de 30.10.2007. Disponible en <http://www.oei.es/deporteyvalores/ES.pdf>.
- Vuorela, N., Saha, M. y Salo, M. (2009). Prevalence of overweight and obesity in 5-and 12-year-old Finnish children in 1986 and 2006. *Acta Paediatrica*, 98(3), 507-512.

DEPORTE ESCOLAR:

I ENCUENTRO NACIONAL DE
CENTROS ESCOLARES

SCHOOL SPORT:

FIRST NATIONAL (SECONDARY)
SCHOOL MEETING.

FRANCÉS HERRERO, ÁNGELA

PIQUERAS QUÍLEZ, PAULA

CPR Altiplano (Yecla)

Ángela Francés Herrero, avenida Pintor Fernando Soria, nº 9 escalera
2, ático c izq, cp 03540, Alicante, angelafrances5@yahoo.es.

Paula Piqueras Quílez, c/ Niceto Cuenca, nº 31, cp 02640, Almansa (Albacete), arcoirispi@yahoo.es

Resumen

El Deporte Escolar es una de las vías actuales vinculadas a la educación formal que acerca la actividad física y deportiva a nuestros alumnos, con el fin de impulsar el acceso universal a una práctica deportiva de calidad. Para el buen funcionamiento de esta vía es necesaria una estrecha colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia, encargada de organizar y gestionar el Deporte Escolar a nivel regional, los Ayuntamientos, responsables de informar y facilitar y coordinar recursos y los docentes, que transmitirán la información al alumnado, motivándoles, orientándoles y coordinando las actividades a nivel de centro.

Con el fin de impulsar el Deporte Escolar, el Consejo Superior de Deportes, organizó una experiencia piloto consistente en el I Encuentro Nacional de centros escolares,

llevado a cabo en Cáceres (Extremadura) del 25 al 28 de junio de 2010. En este encuentro se dieron cita un instituto de cada

comunidad autónoma, representados por 10 alumnos (cinco chicos y cinco chicas) de los cursos de 1º y 2º de la ESO.

El objetivo de esta ponencia es contar nuestra experiencia como centro representante



de la Región de Murcia en este encuentro nacional e incentivar al profesorado de Educación Física en su papel fundamental como últimos responsables del Deporte Escolar.

Summary

School Sport is one of the current ways linked to formal education which makes physical activity and sports closer to our students and promotes universal access to any quality sport practice. It is necessary close cooperation between the Ministry of Education and Science, in charge of organizing and managing School Sport at the regional level and Municipal Councils which are responsible to inform, facilitate and coordinate resources and teachers, which will transmit the information to students in order to motivate, guide and coordinate the activities at a school level so that it can work properly. In order to encourage school sport, the Sport Council, organized a project consisting of the First National Meeting of schools, held in Cáceres (Extremadura) from 25th June to 28, 2010. This meeting brought together a school of each Region, represented by 10 students (five boys and five girls) belonging to 1st and 2nd of ESO. The aim of this paper is to talk about our experience as school representatives of the region of Murcia in this national meeting and encourage the teaching of Physical Education in its main role as ultimate responsibility of School Sport.

Introducción

Muchos de los especialistas en Educación Física se preguntarán bajo qué premisas surgió el Deporte Escolar y aún despertará más su curiosidad el saber cuáles han sido las finalidades de la organización de un encuentro nacional para escolares. En cuanto al Deporte Escolar, el Consejo Superior de Deportes, en colaboración con las Comunidades Autónomas, pone en marcha una serie de líneas de actuación que configuran el Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte. En el marco escolar, estas líneas de actuación se concretan en:

- Ofrecer una actividad física y deportiva en los términos mínimos recomendados para una práctica dentro del ámbito de la salud.
- Adaptar la práctica de la actividad física a las finalidades y necesidades de cada etapa.
- De esta iniciativa surge el I Encuentro Nacional de centros escolares, cuyos objetivos específicos han sido:
 - **Ofrecer al alumnado diferentes propuestas de prácticas deportivas acorde a sus intereses, necesidades e inquietudes.**

- Potenciar los valores del deporte desarrollando así actitudes que favorezcan a la no discriminación y la igualdad de género.

1. Desarrollo

1.1. Elección de centros

El Consejo Superior de Deportes propuso como requisito para la selección de centros participantes en el encuentro, premiar a todos aquellos que hubieran seguido una trayectoria de participación y fomento del Deporte Escolar, en varios aspectos. El primero es que su crecimiento en participación del

alumnado fuera aumentando año tras año. El segundo, es que fueran centros inscritos en una gran variedad de modalidades deportivas. Y por último, que el número de fuera significativo.

Para nuestro centro, IES José Luis Castillo Puche de Yecla, fue una gran sorpresa ser seleccionados como centro pionero, ya que desconocíamos la existencia de este premio y sus requisitos de participación. Si bien es cierto, que nuestra preocupación por impulsar el Deporte Escolar y hacerlo cercano al alumnado ha sido uno de los fines del Departamento.

1.2. Selección del alumnado

En la normativa general del encuentro, la única premisa para llevar a cabo esta selección es que fueran cinco alumnos y cinco alumnas matriculados en los cursos de 1º y 2º de la ESO.

Nos encontramos con un gran número de aspirantes. El primer filtro fue posibilitar la participación únicamente a aquellos alumnos y alumnas que hubieran participado en alguna modalidad. Como segundo requisito excluimos a aquellos alumnos que hubieran tenido alguna amonestación o parte de disciplina. A pesar de todo optamos por un sorteo.

1.3. Acompañantes

Este premio también era para un profesor del centro, que tendría que realizar todo el papeleo pertinente, acompañar a los alumnos, supervisar la puntualidad de su grupo, controlar el estado anímico y físico y, por último, evaluar las distintas actividades a fin de informar a la organización de posibles intervenciones. Junto al profesor acompañante viajaba una de-



legada de la Consejería de Educación y Ciencia, cuya función inicial fue ir informándonos del desarrollo del encuentro y dotarnos de una equipación, para ir en armonía.

Nos acompañó en el viaje, y después allí ella se hospedaba en otro hotel, y sus funciones eran mucho más burocráticas. Por todo ello, en nuestro caso, gracias a los padres de los alumnos implicados, al AMPA de instituto, que nos pagaron una segunda plaza, lo cual facilita mucho el trabajo allí, además de estar todos más tranquilos.

2. El I Encuentro Nacional de entros escolares

2.1. Instalaciones

- Alojamiento. Nos hospedamos en el Hotel Cáceres Golf.
- Instalaciones deportivas. Se desarrollo en la Ciudad Deportiva de Cáceres, pudimos disfrutar de 2 piscinas de verano, 3 pistas polideportivas cubiertas de césped artificial, pista de atletismo, campo de fútbol, galería de tiro con arco y rocódromo.
- Otras. En el Parque de “El Rodeo”, situado enfrente, había un estanque para practicar piragua y un circuito de bicicleta.

2.2. 3.2 Funcionamiento general del día

A continuación mostramos un horario tipo del día

HORARIO GENERAL ESTANDAR	
08:00	DIANA
08:30	BESAYUNO
09:00	SALIDA DEL HOTEL HACIA LA CIUDAD DEPORTIVA
09:30	ACTIVIDADES
10:00	PISCINA EN LA CIUDAD DEPORTIVA – HORA DE MÓVILES
10:30	REGRESO AL HOTEL
10:45	COMIDA
11:00	DESCANSO (Alternativa: Sala de Audiovisuales Conjunta / Piscina)
11:30	HORA DE MÓVILES
12:00	SALIDA CIUDAD DEPORTIVA (El día 28 la salida será a las 17h).
12:30	ACTIVIDADES
13:00	PISCINA / BUCHA / HORA DE MÓVILES
14:00	CENA
14:30	HORA DE MÓVILES
17:00	ACTIVIDAD NOCTURNA
00:00	SILENCIO

2.3. Desarrollo de las actividades

El sistema de competición y clasificación fue:

- Durante los primeros días, participaron en distintas actividades.
- En algunas de las competiciones los equipos competían íntegramente, mientras que en otras participaban en subgrupos.
- La puntuación total global de cada una era el resultado y suma:
 - Sumatorio de cada una de las distintas disciplinas deportivas.
 - Puntuación obtenida por el “Fair Play” o juego limpio, de cada una de las pruebas, que fue de 1 a 5 puntos, según la actitud respetuosa o irrespetuosa, ensuciar, no aceptar decisiones de los árbitros, no tener una actitud participativa,...
 - Puntuación obtenida en el Raid Multiaventura.

2.3.1. Atletismo divertido

Esta actividad se subdividió en 3 a su vez, donde competirían 3 representantes.

- Lanzamiento de peso: cada uno de los participantes lanzaría una indiaca, de estilo libre. Se sumaba la distancia de los 3.
- Salto al plástico deslizante: cada representante realizó un salto, deslizándose a lo largo de un plástico mojado y jabón.
- Carreras: 2 parejas por equipo corrieron 100 m unidos.
- Las puntuaciones finales eran de 2 puntos para los ganadores del primer puesto y 1 los segundos. Y se le sumaba el “Fair Play”.

2.3.2. Fútbol sala

Disputaron un partido de 5 contra 5, con la obligación de que fueran siempre equipos mixtos y que participaran todos.

La puntuación fue, equipo ganador 3 puntos y perdedor 2, más la del Fair Play.

2.3.3. Deportes paralímpicos

Cada Comunidad Autónoma se dividía en 2 subgrupos:

- Voleibol en sillas de ruedas, equipos de 4x4, un set de 25 puntos
- Hockey adaptado a deportistas con visión disminuida.
- La puntuación igual que en fútbol sala.



2.3.4. Deportes de aventura

Dos circuitos de aventura, 5 alumnos uno y los otros 5 el otro, y consistían en: escalada, puente mono y descenso en rapel. El otro: subida por red de trepa, puente tibetano y tirolina.

La puntuación era la suma de 10 puntos por cada alumno que completara el circuito, más el juego limpio.

2.3.5. Piragüismo

Se realizaron 2 pruebas, una fue una carrera de relevos de todo el equipo en canoas biplazas.

La otra modalidad consistió en formar letras o figuras que decían los monitores.

2.3.6. Bicicletas de montaña

Fueron 2 pruebas para, la primera era una contrarreloj en un circuito marcado, y la segunda, un circuito de habilidad donde se sumaron los tiempos de todos los integrantes.

2.3.7. Orientación

Se unieron por parejas y tenían que encontrar una serie de balizas colocadas en un mapa y volver a la meta. El tiempo empleado por todas las parejas se sumaba .

2.3.8. Tiro con arco

Cada integrante tiró 3 flechas, intentando conseguir la mejor puntuación y todas se sumaron.

2.4. Actividades especiales

- El primer día tuvimos una velada de bienvenida,
- El segundo día tuvo lugar la velada nocturna por casco antiguo de Cáceres, con grupos mixtos entre las comunidades, realizaron una gymkhana donde tuvieron que ir buscando pistas a través de un plano y haciendo fotos a los monumentos más importantes.
- El tercer día, por la tarde, vino a visitarnos el jugador extremeño de baloncesto, José Manuel Calderón, que tuvo unas palabras para todos los alumnos. Por la noche, nos reunimos todos en la sala polivalente, y pudimos disfrutar del partido de España-Portugal, con banderas, camisetas y pinturas de guerra. Por la noche organizaron una fiesta con karaoke.

- El último día realizaron el I Raid Nacional de Centros Escolares. Realizaron equipos de 3, donde fueran integrantes de diferentes comunidades, con un plano donde localizar balizas y después ir superando pruebas.

2.5. Clausura del centro

Después del Raid nos convocaron y se realizó la clausura. Nos entregaron medallas del Consejo Superior de Deportes y diplomas de participación.

3. Creación de centros promotores de la actividad física y deporte

El Plan integral de promoción del deporte y de la actividad física, en uno de sus 11 ámbitos, define, la Actividad Física-Deportiva en edad escolar. De esta y muchas otras premisas, se configura el proyecto de creación de centros escolares que promuevan la actividad física y el deporte, con las siglas de centros PAFD.

La red extremeña ya lo tiene y están muy contentos. Para ser un centro PAFD, se debe realizar un Proyecto Deportivo de Centro, para conseguir, coordinarse, no sólo con centros de su comunidad, sino con todos los que tengan este distintivo.

4. Conclusión

Como conclusión, lo que nosotras buscamos es haceros partícipes de nuestra experiencia, intentar aumentar la participación de más centros en el deporte escolar, ya que cualquiera de nosotros podríamos ser los próximos en representar a la Región de Murcia en el II Encuentro, y animaros a intentar que nuestros institutos y colegios, el día de mañana, formen parte de esta red de Centros Escolares Promotores de la Actividad Física y del Deporte.

ANDAR O PASEAR COMO MEDIO PARA MANTENER LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS MAYORES DE 55 AÑOS SEVILLANOS

WALKING AS A MEAN TO KEEP FITNESS IN SEVILLE'S OLDER THAN 55 YEARS OLD POPULATION

DR. JUAN GAVALA GONZÁLEZ

JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ JURADO

Facultad del Deporte
– Universidad Pablo de Olavide de Sevilla –

Dirección para comunicaciones:

Juan Gavala González

e-mail: jgavgon@upo.es

Universidad Pablo de Olavide

Carretera Utrera km. 1

41.013 Sevilla (España)

Despacho 14.4.43



Palabras clave

pasear, actividad física, mayores, Sevilla

Keywords

walk, physical activity, adult population, Seville

Resumen

El presente estudio busca conocer los hábitos deportivos de la población mayor de 55 años de Sevilla Capital, concretamente los hábitos de caminar o pasear. Para ello se llevó a cabo un muestreo estratificado con afijación proporcional, aplicando para la obtención de la información cuotas por edad y género. Posteriormente se estratificó la población de Sevilla según distritos y se realizó un muestreo aleatorio simple en cada uno de ellos, analizándose en total a 1200 habitantes. Los resultados muestran que el 56% de los adultos mayores sevillanos pasean para mantener su forma física, siendo las mujeres las que más lo realizan (60%) frente a los hombres (52%). Además se encuentran diferencias significativas en cuanto a la edad; en función de la forma de residencia, ya que andan más las personas que viven con sus familiares y menos las que viven en residencias de mayores; según el distrito y en función de la situación laboral; mientras que no se encuentran diferencias significativas según el nivel de estudios.

Abstract

The present study aims to know the sport's habits of Seville's older than 55 years old population, specifically the habit of walk, restricting the population to persons older than 55 years old. For this, it was realized a stratified sampling with a proportional allocation. We applied shares by age and gender to get the information. Later, the Seville's population was stratified by districts and it was realized a simple random sampling in each district. 1200 citizens were analyzed. The results show that 56% of Seville's older than 55 years old population walk to keep their fitness. Women have a bigger proportion than men (60% versus 52%). We founded significant differences by age, by form of residence, by districts and by labor situation; however, we didn't found differences between educational levels.

1. Objetivos

Los objetivos del presente trabajo son:

- Conocer el hábito de paseo o de andar como forma de mantener la forma física de la población mayor de 55 años de Sevilla capital
- Encontrar las diferencias y semejanzas que pudiera haber en función del género, edad, forma de residencia, distrito de residencia, nivel de estudios y situación laboral.

2. Metodología

Para alcanzar los objetivos que se desean en el estudio es importante formalizar un correcto diseño muestral que será utilizado para realizar la obtención de los datos, dependiendo de ello la fiabilidad, comparabilidad y posible extrapolación de los resultados.

Por esta razón, se ha creído conveniente limitar la población inicial del municipio de Sevilla y restringirla a los habitantes que cuenten con edades comprendidas entre 55 y 75 ó más años de edad. La población objeto de estudio asciende a 192.632 individuos. La fuente utilizada ha sido la “Estadística de población” publicada por el Ayuntamiento de Sevilla, mediante su Servicio de Estadística

Para analizar las posibles características diferenciales que se pueden presentar en los distintos distritos en los que se divide la capital sevillana, se ha optado por un Muestreo Estratificado con Afijación Proporcional, aplicando para la obtención de la información cuotas por edad y género.

La decisión de estratificar la población ha sido fundamentada en la posible diferencia que existe en las necesidades de la población que reside en los distintos distritos, decisión alcanzada tras un análisis de las pirámides de población. A su vez, ha influido el estudio del entorno urbano de cada distrito y los servicios deportivos y de ocio, disponibles y ofertados, en cada zona geográfica.

El marco utilizado para seleccionar las unidades dentro de cada estrato es el Padrón de Habitantes, el cual cuenta con información suplementaria que posibilitará el estudio y la ampliación de la información obtenida a través del trabajo de campo.

Por las razones antes mencionadas se ha estratificado la población del municipio de Sevilla según sus 11 distritos y se ha realizado en cada uno de ellos un Muestreo Aleatorio Simple, permitiendo el tamaño de muestra resultante obtener conclusiones a nivel de distrito.

Para realizar el cálculo del tamaño muestral óptimo se considera como variable principal si el individuo practica o no deporte. Es por tanto factible en el estudio de esta población, el conocimiento de la proporción de habitantes que practican o tienen hábitos en cualquier disciplina deportiva. Ello permite la aplicación de la fórmula del tamaño óptimo de muestra para una proporción en el Muestreo Estratificado Aleatorio Simple.



Debemos especificar que al tratarse de la estimación de proporciones, se ha considerado el caso más desfavorable que se puede dar a la hora de estimar la varianza de la población del estrato, es decir, se ha tomado $Ph=0.5$ y $Qh=0.5$, lo que garantiza que el tamaño de muestra obtenido es significativo sea cual sea la varianza de nuestros estratos.

El método de afijación considerado como más adecuado, según las características de nuestra población, a la hora de distribuir el tamaño de muestra óptimo entre los estratos (11 distritos) ha sido la afijación proporcional. Este método supone distribuir proporcionalmente la muestra total en función del tamaño de los estratos, por lo que las muestras obtenidas en cada estrato se denominan autoponderadas, y la estimación proporcionada por el Muestreo Estratificado coincide con la que nos hubiese dado al aplicar un Muestreo Aleatorio Simple.

De esta forma, al aplicar la fórmula del tamaño de muestra, y aplicando la afijación proporcional, el tamaño de muestra óptimo que resulta es $n = 1.061$ habitantes, con los niveles de significación y error antes mencionados.

Además, para compensar la posible no respuesta obtenida en el trabajo de campo, o los cuestionarios inservibles, se ha optado por aumentar el tamaño total de la muestra en casi un 18,5%, analizándose de este modo a 1.200 habitantes en el municipio, siendo este incremento proporcional al peso del distrito. De este modo se consigue mantener un nivel de error muestral aceptable similar al que se desea alcanzar a priori en el estudio.

Por último, también se ha considerado para la determinación del tamaño de la muestra el establecimiento de cuotas por sexo y edad dentro de cada distrito. Para ello se utilizan los porcentajes calculados. La elección de cada una de estas últimas unidades se realiza de forma aleatoria entre todas las que forman parte de cada estrato.

3. Marco teórico

Existe controversia en la inclusión de la acción de andar y pasear como actividad física en todos los cuestionarios e investigaciones sobre hábitos deportivos.

En nuestro caso, incluiremos estas actividades dentro de los hábitos deportivos, gracias a las ventajas que supone para la salud su realización. En esta línea encontramos varios trabajos.

Rodríguez Romo, et al. (2005) en su trabajo sobre los hábitos deportivos de la Comunidad de Madrid, encuentra que el 54,1% de los madrileños reconocen pasear o andar con el propósito de mantener o mejorar la forma física. Estos resultados se encuentran en consonancia con los encontrados por García Ferrando en 2000, en su estudio sobre Hábitos Deportivos de la Población Española.

Además, se extrae de este estudio que el 87,3% de las personas que salen a andar o pasear lo hacen con una frecuencia de entre 2-3 veces a la semana y todos los días.

Valero Valenzuela, A. (2007) comparó los hábitos deportivos de los adultos mayores de Almería y de La Habana. En este trabajo encuentra que la actividad prioritaria para estas personas en Almería es andar o pasear, mientras que en la población cubana, estas actividades son secundarias.

García Ferrando (2001) a nivel nacional, Otero (2004) en Andalucía y Molero y Guillén (2002) en Córdoba afirman que andar o pasear es una actividad en auge, como demuestran los porcentajes de participantes encontrados (61%, 68,9% y 67,3% respectivamente).

En cuanto al reciente estudio publicado por la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía sobre los hábitos y actitudes de la población andaluza ante el deporte (2009), en el que se usó una muestra de 3192 personas, se ha encontrado que el 60% de la población suele pasear regularmente (62% mujeres y 58% hombres). En función de las provincias, en Cádiz y Málaga son en las que más se pasea (75% y 73% respectivamente).

4. Resultados

4.1. Tasa de paseo

Algo más de la mitad de los sevillanos mayores de 55 años (56.04%) dicen andar o pasear como medio para mantener su forma física



Gráfico 1- Pasea como medio para mantener su forma física.



4.1.1. Pasea como medio para mantener su forma física según género.

En cuanto a las diferencias de género, se observa que las mujeres son las que en mayor proporción andan o pasean para mejorar su forma física, de hecho, casi sesenta de cada cien mujeres así lo admiten, mientras que cincuenta y dos de cada cien hombres afirman lo mismo.

4.1.2. Pasea como medio para mantener su forma física según edad.

En cuanto la relación entre la edad de los practicantes y la actividad de andar o pasear observamos una cosa curiosa, ésta es que ente los 55 y los 69 años a medida que aumenta la edad de los practicantes también aumenta la cantidad de personas que dicen practicarla, sin embargo, a partir de los 70 años, conforme aumenta la edad ocurre justamente lo contrario, en otras palabras, a medida que aumenta la edad, disminuye el número de personas que dicen andar o pasear.

4.1.3. Pasea como medio para mantener su forma física según forma de residencia.

Se aprecian notables diferencias entre los que viven de una u otra forma con respecto a esta actividad, de hecho, los que viven con sus familiares son los que en mayor proporción dicen andar o pasear (64.36%). Con un porcentaje inferior están los que viven en pareja (55.33%) y los que viven solos (50.29%) como los grupos donde es más probable encontrar personas que utilicen estas actividades para mantener su forma física.

En cambio, pese a que la media poblacional de los que dicen andar está por encima del cincuenta por ciento, sólo el 45.16% de los que viven en centros o residencias de mayores dicen andar o pasear, mientras que sólo el 34.09% de los que viven de otra forma distinta a las mencionadas anteriormente admiten hacer esta actividad, por lo que son los dos grupos que menor número de practicantes de esta actividad registran.

4.1.4. Pasea como medio para mantener su forma física según distrito.

En cuanto a los distritos, podemos establecer tres grupos de distritos según la cantidad de personas que dicen andar o pasear para mantener su forma física.

Existe un primer grupo donde la práctica de esta actividad es mayoritaria, de hecho, más de las tres cuartas partes de las personas de más de 55 años de cada uno de estos distritos admiten andar o pasear, éstos son, el distrito Sur, el de Palmera-Bellavista, Macarena-Norte y San Pablo-Santa Justa.

En un segundo grupo, formado por los distritos de Macarena, Nervión, Triana y Los Remedios, donde la actividad de andar o pasear con este fin sólo es realizada por aproximadamente de cuarenta de cada cien personas (siempre mayores de 55 años).

Y por último, el grupo donde encontrar una persona andando o paseando con el fin de mejorar o mantener su condición física es bastante baja, ya que sólo veinticinco de cada cien personas dice practicar esta actividad. Este grupo sólo está formado por el distrito de Casco Antiguo que si bien, como se puede apreciar, sólo es un distrito, lo consideramos como un grupo aparte por las diferencias tan grandes que se observan con el resto.

4.1.5. Pasea como medio para mantener su forma física según nivel de estudios.

Independientemente del nivel de estudios, la tasa de personas que anda o pasea para mejorar o mantener su forma física está en torno al cincuenta y seis por ciento. Aunque, como vemos, son las personas sin estudios los que en menor proporción las practican (54.37%), mientras que los que tienen estudios primarios o superiores son los que en mayor cantidad admiten hacerlo (57.01% y 57.26% respectivamente). Por tanto, se demuestra que no existen diferencias significativas entre los distintos grupos poblacionales.

4.1.6. Pasea como medio para mantener su forma física según situación laboral.

Los grupos que en mayor proporción dicen andar o pasear para mantener su forma física son los que se dedican a sus labores y los pensionistas o jubilados, ya que sesenta de cada cien admiten hacerlo. Le siguen, porcentualmente hablando, los trabajadores, ya que casi la mitad de ellos (48.63%) también salen a pasear como forma de mejorar su forma física. Por



último, sólo un 25% de los parados dicen andar o pasear como actividad deportiva siendo, por tanto, el grupo que en menor proporción practica esta actividad.

5. Conclusiones

En este trabajo encontramos que la proporción de mayores sevillanos que admite pasear como forma de mantener y mejorar su forma física es del 56%, lo cual está en consonancia con los datos obtenidos por Rodríguez Romo et al. (2005) en la Comunidad de Madrid (54,1%), por García Ferrando (2001) a nivel nacional (61%) y por la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de Andalucía (2009) sobre los hábitos de los ancianos andaluces (60%); sin embargo, difieren de los encontrados por Otero (2004) en Andalucía (68,9%) y Molero y Guillén (2002) en Córdoba (67,3%), que, como se pueden apreciar son mucho más elevados.

En cuanto a la tasa de paseo en función del género, en este estudio hemos encontrado diferencias significativas, siendo las mujeres las que más andan para mantener su forma (60%) frente a una menor proporción de hombres (52%). Estos datos, son similares a los obtenidos por la Junta de Andalucía en 2009, en cuyo trabajo se observa que el 62% de las mujeres admite salir a pasear, frente al 58% de los hombres.

6. Bibliografía

- García Ferrando, M. (2001). Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX. Encuesta sobre los hábitos deportivos de los españoles, 2000. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo Superior de Deportes.
- Otero, J. M. (2004). *Hábitos y actitudes de los andaluces ante el deporte (2002)*. Cádiz: Consejería de Turismo y Deporte. Observatorio del Deporte Andaluz.
- Molero, J. J. y Guillén, M. (2002). La actividad física y patologías del aparato locomotor en las personas mayores: estudio de una población de entre 65 y 85 años. En A. Merino, R. Castillo, J. Vázquez y P. Montiel (Coords.) *Actas del Primer Congreso Internacional de Actividad Física y Deportiva para Personas Mayores. Perspectivas del Deporte, el Ocio y la Salud en la Tercera Edad* [CD ROM]. Málaga: Junta de Andalucía.
- Rodríguez Romo, G., Mayorga García, J.I., Merino Jiménez, A., Garrido Muñoz, M., Fernández del Valle, M. (2005). *Hábitos Deportivos de la Población de la comunidad de Madrid*. Universidad Europea de Madrid y Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid.
- Valero Valenzuela, A., Gómez López, M, Ruiz Juan, F., García Montes, M.E., Cabrera

Ramos, A. *Comparación entre la actividad físico deportiva realizada por los adultos mayores durante su tiempo libre en Almería España) y la ciudad de La Habana (Cuba).*

- *Hábitos y actitudes de la población andaluza ante el deporte.* (2009). Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía.

LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL COSTALERO AL MARGEN DE LOS ENSAYOS

THE TRAINING OF THE COSTALEROS TO THE MARGIN OF THE ENSAYOS

DR. JUAN GAVALA GONZÁLEZ

Facultad del Deporte

– Universidad Pablo de Olavide de Sevilla –

Dirección para comunicaciones:

Juan Gavala González

e-mail: jgavgon@upo.es

Universidad Pablo de Olavide

Carretera Utrera km. 1

41.013 Sevilla (España)

Despacho 14.4.43

Palabras clave

preparación física, costaleros, Sevilla.

Keywords

training, costaleros, Seville

Resumen

Con esta comunicación queremos profundizar en la preparación física de los costaleros sevillanos al margen de los ensayos, puesto que numerosos estudios han demostrado que los ensayos no son una preparación física en tanto en cuanto no reproducen la realidad de una



procesión ni en tiempo de esfuerzo, ni en tiempo de descanso, ni en carga, ni en duración. Por lo tanto son muchos los autores que aconsejan llevar a cabo una preparación física al margen de los ensayos y parece que en Sevilla los costaleros están muy concienciados de esto puesto que el 63,1% afirma realizar dicha preparación física. Sin embargo, esta esperanza pronto se desvanece al comprobar que la gran mayoría de ellos entienden por dicha “preparación física” actividades como practicar deporte, andar o correr, por lo que más que una preparación lo que podemos considerar es que realizan una práctica deportiva habitual.

Para ello se llevó a cabo un muestreo estratificado con afijación proporcional,. Posteriormente se estratificó la población de costaleros de Sevilla según tipos de hermandad y se realizó un muestreo aleatorio simple en cada uno de ellos, analizándose en total a 1400 hombres.

Abstract

In this communication we want to penetrate into the training of the Sevillian costaleros to the margin of the ensayos, since numerous studies have demonstrated that the ensayos are not a training while in all that they reproduce the reality of a procession not neither in time of effort, nor in time of rest, nor in load, nor in duration. Therefore there are great the authors who advise to carry out a training to the margin of the ensayos and it seems that in Seville the costaleros are very aroused of this since 63,1 % affirms to realize the above mentioned training. Nevertheless, this hope soon vanishes on having verified that the great majority on them they deal for the above mentioned “training” activities as practising sport, to walk or to run, for what more than a preparation what we can consider is that they realize a sports habitual practice.

For it a sampling was carried out stratified with afijación proportionally. Later the population stratified of costaleros of Seville according to types of brotherhood and there was realized a random simple sampling in each of them, being analyzed in total to 1400 men.

1. Objetivos

1. Descubrir la tasa de costaleros que realizan una preparación física general al margen de los ensayos.
2. Conocer el tipo preparación física general que realizan los costaleros que afirman realizar dicha preparación física.
3. Establecer perfiles diferenciadores en función de el día de la Semana Santa en el que

sale de costalero, del tipo de hermandad, la edad, el nivel de estudios, la ocupación laboral, lugar de residencia, años que llevan siendo costalero y práctica deportiva.

2. Metodología

La población objeto de estudio está formada por los costaleros que componen las diferentes cuadrillas de cada una de las 59 hermandades sevillanas que realizan estación de penitencia cada Semana Santa a la Catedral.

Para estimar la población de los costaleros sevillanos es necesario conocer el número de hombres que conforman las diferentes cuadrillas de cada una de las hermandades. Cada una de ellas facilitó los totales de costaleros distribuidos en cuadrillas de cada paso (misterio, de Cristo y palio) ascendiendo a un total de 8509 hombres.

Al ser la población objeto de estudio tan numerosa, el tantear a todos los individuos que la componen se convierte en una labor hartamente complicada y casi imposible. Para ello, se recurren a unas técnicas estadísticas que reducen este número en otro menor, denominado muestra. En ella se encuentran representados todos y cada uno de los individuos de la población por lo que es posible extrapolar la información recogida a toda la población.

Para calcular el tamaño de la muestra necesaria para realizar el estudio hemos de fijar primero el error ($\pm 2,39\%$) que debemos tener en función del nivel de confianza del 95% y se obtiene un tamaño muestral de 1.400 individuos.

El procedimiento de muestreo utilizado ha sido polietápico con afijación proporcional, recurriendo a dos tipos de muestreo: el muestreo aleatorio estratificado y el muestreo aleatorio por conglomerados (por cuadrillas de costaleros).

En este trabajo de investigación se pretende recabar información sobre cuestiones, algunas de ellas, difícilmente sondeables a través de la observación directa, ya que en ella se intenta conocer aspectos subjetivos como pensamientos, valoraciones, opiniones, motivaciones, comportamientos o conocimientos, etc. que son imposibles de conocer mediante la observación directa del investigador, por lo que se hace necesario interrogar al sujeto.



3. Marco teórico

3.1. La preparación física del costalero.

Como hemos visto en el apartado anterior, el trabajo que desarrollan los costaleros en los ensayos no tiene nada que ver con el que realizan durante la estación de penitencia. De hecho, Castellano (2003, p. 251) afirma que durante los ensayos *“el costalero trabaja con cargas submáximas, las cuales se irán aumentando progresivamente hasta el día de la procesión, día en que la carga será máxima”*. Mellado (2003) destaca también la existencia de capataces que optan en vez de ir aumentando la carga en cada ensayo, poner una carga que permanecerá constante desde el primer hasta el último, aunque siempre cargas por debajo de lo que pesará el paso el día de la estación de penitencia. Esta afirmación la corrobora Sánchez Latorre (2002, p.62) diciendo que los ensayos no se corresponden con la estación de penitencia ni en tiempo de esfuerzo (chicotás) ni en el de descanso (*“con el paso arriao”*) ni en la carga, ni en el número de levantás, por lo que propone asemejar los ensayos a la estación de penitencia para que éstos sirvan como preparación física.

Por tanto parece claro que existe una gran deficiencia entre el grado de adecuación de los ensayos como *“entrenamiento”* para la estación de penitencia. Por ello muchos son los autores (Albornoz y Baena, 1998; Altemir, 2002; Sánchez Latorre, 2002; Albornoz y Suárez, 2003; Moreno, 2003; Ramírez, 2003; Castellano, 2003; Cañizares, 2003, Viso, 2003; Rodríguez Asuero, 2005; Gomar, 2005; Lorenzo, 2005; Quesada, 2005) que abogan por la realización de una preparación física planificada paralela a los ensayos que esté orientada a la prevención de lesiones y a mejorar el estado de salud de los costaleros para que les permita realizar un trabajo mayor, mejor y durante más tiempo.

Sin embargo, el que los costaleros lleven a cabo un entrenamiento requiere un cambio de mentalidad importante ya que, como denuncia Gomar (2005, p.125) la actividad del costalero es un trabajo físico duro, y sin embargo este esfuerzo *“normalmente no es tenido en cuenta ni por los mismos costaleros, ..., por tanto, cada año, realizan esta actividad un número muy elevado de personas, sin preparación física previa de ningún tipo ni entrenamiento alguno”*, esta falta de preparación física, según Rodríguez Asuero (2005, p.29) *“condiciona la sobrecarga del sistema cardiovascular y respiratorio del costalero”*.

Así lo primero que debemos demandar, como declara Ramírez (2003, p.109) es que el costalero entienda que *“el trabajo que va a realizar durante la Semana Santa, ..., es lo suficientemente intenso como para justificar con creces un acondicionamiento físico óptimo de su organismo”*. Sin embargo, son los propios capataces y costaleros, que son los primeros

que debieran estar a favor de *“la necesidad de un acondicionamiento en pro de su salud y su rendimiento”* (Ramírez, 2003, p.109) los que siguen sin ver la importancia de este esfuerzo y la peligrosidad que conlleva si no se está preparado. Valga como ejemplo las declaraciones del presidente de la Asociación de Capataces y Costaleros de Badajoz, Silva de Lima (2006), que en su día organizaron hasta un congreso sobre estos temas, el cual afirma que *“la mayor preparación que puede tener un costalero son los ensayos”* en los que *“no se trata de preparar los cambios o de hacer coincidir el paso entre los costaleros, si no de fortalecer la espalda para cargar los kilos”*.

En cambio, Rodríguez Asuero (2005, p.73) muestra una visión contrapuesta a la anterior y bajo nuestro punto de vista mucho más acertada, en la que afirma que los ensayos *“sólo sirven para mejorar aspectos de tipo técnico, como el aprendizaje y la automatización de los movimientos propios, además de la coordinación global”*, a lo que nosotros sumaríamos el fin social: que los costaleros se conozcan y *“hagan equipo”* y no, como muchos costaleros creen, para prepararse físicamente para salir de costalero, ya que, en los ensayos no se incide en las capacidades físicas de cada costalero puesto que no reúnen las características (duración, intensidad, frecuencia,...) como para producir una mejora en el organismo de los costaleros.

Sea como fuere considerado el objetivo del ensayo, lo que sí es cierto es que, según Quesada (2005, p.109), la mayoría de los costaleros no realizan un entrenamiento físico diseñado para la mejora de su condición física, ya que la mayoría de ellos, según Moreno (2003, p.99) *“considera suficiente preparación el asistir a los ensayos que realiza su cuadrilla, desconociendo que puede mejorar, a través de un plan de trabajo de acondicionamiento físico que le permita resolver con más brillantez y seguridad su actividad”*

3.1.1. La realización de un entrenamiento previo o paralelo a los ensayos.

En primer lugar vamos a sentar las bases sobre lo que consideramos *“entrenar”* para lo cual nos remitimos a las palabras de Rodríguez Asuero (2005, p. 74): *“estar entrenado supone realizar regularmente un trabajo físico dirigido a que se retrase la aparición de fatiga, produciéndose una adaptación fisiológica al esfuerzo”*.

Y en segundo lugar, si nos remitimos a la bibliografía existente, observamos que este entrenamiento no debe ser puntual (para una determinada época del año) sino que más bien debería ser una costumbre y *“obligación”* para los que somos costaleros. De hecho, Altemir (2002) afirma que *“del costal hay que acordarse todo el año, no sólo cuando la hermandad te llama para comenzar los ensayos y sacar la papeleta de sitio”*. Gomar (2005, p.126-127) recomienda que este entrenamiento se realice durante todo el año incidiendo en que el mismo les reportaría beneficios para su salud teniendo en cuenta que *“la mayoría de las personas*



que se dedican a la actividad de ser costalero son habitualmente sedentarias y no poseen hábitos de entrenamiento”.

En relación a las palabras de Gomar (2005), acerca de la mejora de la salud como objetivo del entrenamiento, reproducimos otras de Altemir (2003), muy relacionadas *“además de la salud, es preciso que el costalero esté debidamente preparado físicamente en relación al esfuerzo que tendrá que realizar”* ya que *“la preparación física es fundamental para conseguir un mayor rendimiento durante el máximo tiempo posible”*. Además esta autora (Altemir, 2002) destaca que si salimos como costaleros en varios pasos nuestra preparación deberá ser mucho más larga que la de otro costalero que sólo salga una vez, y afirma que cada costalero puede sacar el número de pasos que *“su condición física y su salud le permitan”*.

Por otro lado, Albornoz y Baena (1998) afirman que el entrenamiento de los costaleros debe tener en cuenta las características propias de la actividad ya que *“un trabajo mal orientado, en el que se busque la fuerza por sí misma, ..., puede influir negativamente en el rendimiento específico”* de los costaleros. Aunque Castellano (2003, p. 254) destaca que *“cuanto mejor sea la preparación, más fácil y mejor será la recuperación”*.

4. Análisis de los resultados

4.1. Tasa de costaleros que realizan una preparación física general.

Aproximadamente las dos terceras partes de este colectivo realizan algún tipo de preparación física aparte de los ensayos. En el siguiente punto conoceremos en qué consiste esta preparación y si realmente existen transferencias de los beneficios de este acondicionamiento a la actividad costalera.

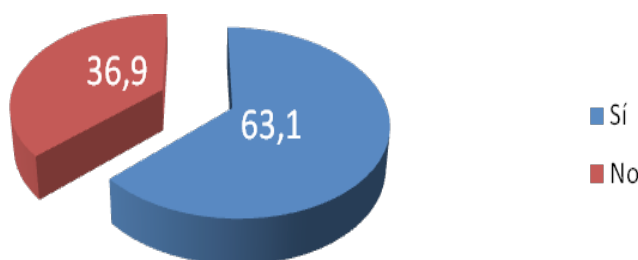


Gráfico: Preparación física general.

Como consecuencia de las diferencias tan amplias registradas en la descriptiva anterior, sabemos que independientemente de la variable de cruce que observemos, la mayoría de los costaleros va a seguir afirmando que hace alguna preparación física, así que estos cruces de variables servirán para establecer diferencias entre los distintos grupos poblacionales.

Si tuviésemos que hacer un perfil tipo del costalero que realiza esta preparación física podemos afirmar cómo a medida que aumenta la edad o los años que llevan saliendo de costalero, aumenta también el número de costaleros que se “entrenan”, suelen ser costaleros de hermandades de corto recorrido, los que salen en la Madrugá, suelen tener estudios superiores, suelen vivir en el Casco Antiguo y practicar deporte de manera asidua

4.2. Tipo preparación física general.

Acabamos de conocer en la descriptiva anterior que las dos terceras partes de los costaleros realizan algún tipo de preparación física, pero ¿es posible conocer en qué consiste esta preparación? Y, de esta manera, daremos respuesta a si la preparación física que realizan realmente beneficia a su actividad como costalero.

Pues bien, de los que afirmaban hacer algún tipo de preparación física general, casi la mitad (45,5%) practica algún deporte, mientras que la otra mitad, se reparte entre los que dicen asistir al gimnasio los meses de Cuaresma (15,7%), hace alguna tabla de gimnasia por su cuenta (14,3%) o anda o corre (19,4%).

Por lo tanto, podemos comprobar que la mayoría de los costaleros, contrario a lo que piensan, *no hace una preparación física* puesto que practicar deporte, andar o correr no son actividades que estén muy relacionadas con la actividad costalera, es decir, podemos calificar que estas personas hacen una práctica físico-deportiva, pero no una preparación general puesto que dichas actividades tienen características (intensidad, duración, frecuencia) que hacen que no exista transferencia con la consabida actividad cofrade.

Dicha preparación general, propiamente dicha, para salir de costalero sólo la harían los que van al gimnasio los meses de Cuaresma (15,7%) o los que hacen ejercicios gimnásticos por su cuenta (14,3%). En total, menos de una tercera parte de los costaleros que afirmaban hacer dicha preparación física (63,1%), es decir sólo un 20,86% del total de costaleros de Sevilla.

Y, de los que declaran que realizan estos ejercicios, no de todos podemos considerar que llevan a cabo tal preparación ya que, primero deberíamos conocer qué tipo de ejercicios realizan y entonces valoraremos si sirven para prepararse para el trabajo costalero. Es conveniente tener esta matización puesto que “las actividades en el gimnasio” engloban desde



musculación, hasta bailes de salón, pasando por actividades de lucha, etc.. por lo que dependiendo del tipo de actividad que desarrolle estará preparándose en mayor o menor grado.

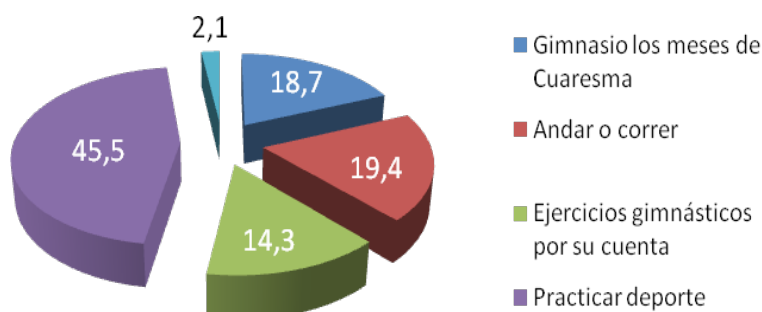


Gráfico: Tipo de preparación física general.

Debido a la limitación de extensión de la comunicación vamos a realizar perfiles diferenciadores de los tipos de preparación que se han considerado. De esta manera:

- Los que hacen deporte suelen ser los que salen el Domingo de Resurrección, los que tienen entre 31 y 40 años, los estudiantes, los que llevan saliendo de costalero entre 16 y 20 años. los que hacen deporte de manera habitual, y además apreciamos que a medida que aumenta el recorrido disminuye los que utilizan el deporte como medio de preparación. En cambio a medida que aumenta el nivel académico, aumenta el número de los que se decantan por este tipo de preparación,
- Los que van al gimnasio los meses de Cuaresma son los costaleros del Sábado y del Lunes Santo, los estudiantes, los que llevan saliendo de costalero entre 2 y 5 años, los que viven en la comarca de la Vega y Los Alcores y se observa que a medida que aumenta la edad o el nivel académico de los mismos, disminuye la cantidad de personas que se prepara de esta manera.
- Y finalmente, los que dicen salir a andar o correr son los costaleros de la Madrugá, los que salen en hermandades de largo recorrido, los que tienen más de 40 años, los trabajadores, los que debutaron en la Semana Santa del año pasado y los que no suelen hacer práctica deportiva de manera habitual.
- Los que hacen ejercicios gimnásticos por su cuenta son los del Viernes Santo y la Madrugá, los que salen en hermandades de largo recorrido, los que tienen entre 31 y 35 años, los trabajadores, y los que debutaron en la Semana Santa del año pasado. Además hemos constatado que, a medida que aumenta el nivel académico, disminuye la cifra de los que se preparan de este modo

5. Discusión y conclusiones

Castellano (2003) Mellado (2003) y Sánchez Latorre (2002) afirman que los ensayos no se corresponden con la estación de penitencia ni en tiempo de esfuerzo (chicotás) ni en el de descanso (“con el paso arriao”) ni en el número de levantás ni mucho menos en la carga. Por lo que son muchos los autores (Albornoz y Baena, 1998; Altemir, 2002; Sánchez Latorre, 2002; Albornoz y Suárez, 2003; Moreno, 2003; Ramírez, 2003; Castellano, 2003; Cañizares, 2003, Viso, 2003; Rodríguez Asuero, 2005; Gomar, 2005; Lorenzo, 2005; Quesada, 2005) que recomiendan la realización de un entrenamiento o preparación física planificada, paralela a los ensayos, que esté orientada para aumentar su rendimiento bajo las trabajaderas, disminuyendo la aparición de la fatiga y las temidas lesiones, de tal modo que los costaleros puedan realizar un trabajo mayor tanto cualitativa como cuantitativamente.

Este entrenamiento, como señalan Altemir (2003) y Gomar (2005) no debe ser puntual (para una determinada época del año) sino que más bien debería ser una costumbre y “obligación” para todos los costaleros, mientras que Albornoz y Baena (1998) destacan que este entrenamiento no debe ser una actividad “cualquiera” sino que debe tener en cuenta las características propias de la actividad “costalera”.

Algunos de estos autores han descrito en mayor o menor medida cómo debería ser el entrenamiento: de este modo Gomar (2005) incide en la mejora de la resistencia aeróbica y la fuerza; Quesada (2005) en la resistencia aeróbica; Sánchez Latorre (2002) en endurecer los ensayos aumentando el tiempo y la carga. Lorenzo (2005) apuesta por los estiramientos, mientras que Albornoz y Baena (1998) y Altemir (2003) inciden en la potenciación de la musculatura. Los primeros inciden sólo en la musculatura del tronco, mientras que la última también lo hace sobre los músculos del tren inferior.

Moreno (2003) divide su plan de trabajo en ejercicios, generales, auxiliares, específicos y propios de la actividad; Ramírez (2003), por su parte, cree que es importante individualizar el entrenamiento que debe tener una importante base en el desarrollo de la fuerza. Mientras que Cañizares (2003) afirma que no nos debemos quedar en la fuerza sino potenciar también la velocidad, la resistencia, la flexibilidad y la coordinación, y explica cómo realizar los entrenamientos de cada una de ellas.

Pese a toda esta cantidad de autores que proponen una preparación física adecuada sólo encontramos datos empíricos en los estudios de Altemir (2002) que afirma que los costaleros que pasaron por el C.A.C afirmaban en un 58,4% que ejercitaban su piernas, el 38,4% el abdomen, el 35% los brazos, el 26,9% el cuello y el 15,3% las manos.

En nuestro estudio el 63,1% de los costaleros sevillanos afirma que realiza una prepara-



ción física general, lo que parece un dato muy alentador. Sin embargo, esta esperanza pronto se difumina ya que, de los que dicen realizar tal preparación, aproximadamente la mitad, lo que hace es practicar deporte, un veinte por ciento anda o corre, por lo que no podemos afirmar que esto sea una preparación física para salir de costalero. Del resto que afirmó prepararse para su labor de costalero, un diecinueve por ciento dice ir al gimnasio y un quince realiza ejercicios por su cuenta. Por lo que, de los que declaraban llevar a cabo tal preparación física (63,1%) sólo una tercera parte, podemos considerar, no sin ciertos prejuicios, que dicha preparación le sirva para algo. Y decimos “no sin ciertos prejuicios” porque el asistir a un gimnasio no quiere decir que se hagan ejercicios que tengan transferencia con el trabajo del costalero.

Por tanto, estamos hablando que la cantidad de costaleros que realiza en Sevilla una preparación física es la tercera parte de los que afirmaban realizarla (63,1%) es decir, sólo dos de cada diez costaleros sevillanos (20,86%) realiza una preparación que podemos considerar adecuada al esfuerzo que supone una estación de penitencia.

6. Bibliografía

- Albornoz, M., Baena, M. (1998). Aspectos físicos del trabajo del costalero. Prevención de lesiones” *En I Jornadas cofradieras “cera y costal”*. Córdoba: Hdad. Sagrado Descendimiento.
- Albornoz, M. y Suárez, C. (2003). Ergonomía en el trabajo del costalero. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Altemir, M. (2002). *Manual de prevención del costalero*. Sevilla: Área de Cultura y Fiestas Mayores del Excmo. Ayto. de Sevilla.
- Altemir, M. (2003). Fisioterapia: Clave de prevención en el mundo del costalero. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Cañizares, J.M. (2003). Algunas reflexiones sobre la preparación física aplicada a las personas que llevan costal. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Castellano, M.J. (2003). Recuperación del costalero. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Gomar, R. (2005). Aspectos físicos en el costalero. *En Bajo la trabajadera*. Huelva: Imprenta Beltrán.

- Jiménez Blanca, M.J. (2002). *Las dolencias del costalero desde la fisioterapia*. Arahál. (Sevilla) Ed.: Tertulia cofrade "La Mudá".
- Lorenzo (2005) Estiramientos miotendinosos. *En Bajo la trabajadera*. Huelva: Imprenta Beltrán.
- Mellado, F.J. (2003). Los portadores de los pasos en I Semana Santa de Córdoba durante el siglo XX. De los faeneros a los hermanos costaleros. Aproximación a la técnica y entrenamiento. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Montañez, J. (2008). *Recomendaciones de los especialistas terapeutas*. En http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia_actualidad.jps?noticia:95800
- Moreno, J.A. (2003). Planificación y acondicionamiento físico del costalero (I). *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Quesada, C.M. (2005). Fisiología del esfuerzo en el costalero. *En Bajo la trabajadera*. Huelva: Imprenta Beltrán.
- Ramírez, M.J. (2003). Planificación y acondicionamiento físico del costalero (II). *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Rodríguez Asuero, F.M. (2005). *Bajo la trabajadera*. Huelva: Imprenta Beltrán.
- Sánchez Latorre, D. (2002). *La actividad física de los costaleros. Un estudio real*. Úbeda (Jaén). Ed.: El Olivo S.L.
- Silva de Lima (2006). En www.hoy.es. Consulta el 07/01/2008.
- Viso, J.F. (2003). Conclusiones generales. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.



LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SEMANA SANTA

PHYSICAL ACTIVITY IN EASTER

DR. JUAN GAVALA GONZÁLEZ

Facultad del Deporte
– Universidad Pablo de Olavide de Sevilla –

Dirección para comunicaciones:

Juan Gavala González

e-mail: jgavgon@upo.es

Universidad Pablo de Olavide

Carretera Utrera km. 1

41.013 Sevilla (España)

Despacho 14.4.43

Palabras clave

actividad física, Semana Santa, costaleros,

Keywords

Physical activity, Easter, costaleros

Resumen

En la presente comunicación hacemos una revisión bibliográfica con el objeto de conocer más a fondo una de las figuras clave en la Semana Santa como son los costaleros. Hombres de diferente estatus social, económico, de distintas profesiones e incluso de diversos lugares, puesto que no todos ellos son de Sevilla ni de su provincia, que cada primavera se acercan a las distintas hermandades (corporaciones religiosas que constituyen el mayor tejido asociativo de Andalucía) para continuar la tradición de sacar sobre sus hombros las esculturas representativas de Jesucristo o su madre, realizando con ello un esfuerzo físico singular puesto que se realiza en el seno de una organización religiosa y dentro de un acontecimiento



socio-cultural-religioso que forma parte de nuestra tradición y nuestra cultura y en el que a priori a nadie que se le pregunte caerá en la cuenta de que las actividades físicas también están presentes en la misma.

Para ello se llevó a cabo un muestreo estratificado con afijación proporcional. Posteriormente se estratificó la población de objeto de estudio según tipo de hermandades y se realizó un muestreo aleatorio simple en cada uno de ellas, analizándose en total a 1400 costaleros.

Abstract

In this communication we do a bibliographical review in order to know more thoroughly one of the figures in the Easter: they are the costaleros. Men of different social, economic status, of different professions and enclosed of diverse places, since not all of them are neither from Seville nor of its province, which every spring they bring over to the different hermandades (religious corporations that constitute the major associative fabric of Andalusia) to continue the tradition of extracting on his shoulders the representative sculptures of Jesus Christ or his mother, realizing with it a physical singular effort since it is realized in the bosom of a religious organization and inside an event cultural-religioso who forms a part of our tradition and our culture and in the one that a priori nobody who asks him will fall in the account of which the physical activities also are present in the same one.

For this, it was realized a stratified sampling with a proportional allocation. Later, the studie's population was stratified by hermandades and it was realized a simple random sampling in each one 1400 costaleros were analyzed.

Introducción

Tal y como describe Escalera (2003, p.32) la actividad física y deportiva tiene una evidente significación en ámbitos como el educativo, el económico, el político, el urbanístico, etc. pero, este autor destaca la relevancia del contexto de la actividad física como un *“ámbito cada día más importante para la sociabilización y la expresión de la sociabilidad”*.

Una clara muestra de la importancia que ha adquirido este tipo de actividades (físicas) lo encontramos *“en el seno de asociaciones cuya finalidad explícita no es la deportiva” en donde se empiezan “a conformar grupos,..., que desarrollan actividades físicas y deportivas”*.

Un ejemplo de esto que nos señala este mismo autor, es que el mayor tejido asociativo que existe en Sevilla y quizá en Andalucía es el de las hermandades y cofradías, pues dentro de estas corporaciones, como señala Escalera (2003, p.38) existen grupos que realizan una actividad *“cuasi-deportiva”* como son las cuadrillas de hermanos costaleros.

Según la AIDA, citado por Escalera (2003, p.38) *“el asociacionismo responde a la necesidad de relación,..., esa iniciativa facilita la práctica deportiva,..., el sentimiento de grupo es el factor que cataliza. El desarrollo de una actividad física siempre es una condición, aunque no la única”*.

En relación a estas afirmaciones, Albornoz y Baena (1998) afirman que la Semana Santa es uno de los acontecimientos más enraizados de nuestra cultura, que señalan como *“momento álgido de la vida cristiana donde el compromiso humano ante la fe toma forma mediante un sacrificio físico de los costaleros”*.

Y, a pesar de las afirmaciones que nos acaban de mostrar estos tres autores podemos preguntarnos:

1. ¿Ciertamente la actividad del costalero puede considerarse como una actividad física propiamente dicha?

La respuesta que suscribimos nos la facilitan Albornoz y Baena (1998, p.45): *“esta actividad puede ser tomada en cuenta como un conjunto de movimientos con una determinada naturaleza y características propias, con lo que debe ser considerada como una actividad física”*.

Una vez aclarada que la actividad del costalero sí puede considerarse “actividad física”, vamos a ahondar en su conocimiento.

El costalero recibe el paso a través del costal, tela enrollada alrededor de una almohadilla, que a su vez se posa sobre la séptima vertebra cervical, que es la parte del cuerpo mejor acondicionada para soportar cargas en el eje vertical del mismo. Así señala poéticamente Santiago (2008) *“cuando Dios creó al hombre, se acordó de los costaleros de Sevilla porque le puso esta vertebra cuya apófisis espinosa no tiene otra función que la de llevar pasos”*

El apoyo del paso, a veces, puede provocar la irritación de las estructuras más internas (médula espinal, nervios raquídeos) que están íntimamente relacionadas con la sensibilidad y la motricidad de los miembros superiores.

La fuerza que ejerce el paso, es transmitida a través de toda la columna vertebral hasta el sacro quien la descarga hacia los miembros inferiores por medio de la pelvis. Este hecho



permite al cuerpo su normal transmisión de la carga sin adoptar compensaciones innecesarias.

2. ¿En qué consiste este esfuerzo físico por parte del costalero?

Para realizar este esfuerzo, el costalero tendrá que potenciar su condición física (cualidades físicas y psicomotrices) así como las diferentes técnicas que emplea (momentos de la levantá, arriar el paso, echarse a tierra, etc...) en las que la posición del cuerpo del costalero puede ser todavía más vulnerable a las lesiones. Así la conjunción de ambas nos permitirán llevar a buen puerto nuestro trabajo asegurando el disfrute del costalero, viendo su éxito (lucimiento) y asegurando que la posibilidad de aparición de lesiones es ínfima.

Anteriormente hemos hecho referencia al concepto “Condición Física”, así que debemos conocer qué se entiende por condición física. De entre las múltiples definiciones existentes, recurriremos a la de Guerrero et al. (2007) *“es el conjunto de cualidades o capacidades motrices del sujeto, susceptibles de mejora por medio de trabajo físico,..., que permiten realizar un trabajo diario con rigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga buscando la máxima eficacia mecánica (menor costo de energía posible y evitando el riesgo de la lesión)”*.

La condición física está compuesta por las Capacidades o Cualidades Físicas entre las que se destacan *fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad* y las Capacidades o Cualidades Psicomotrices, que son la *coordinación, la agilidad y el equilibrio*.

El costalero para el desarrollo de su trabajo necesitará de todas las capacidades físicas (*“flexibilidad (movilidad) articular”*, *velocidad* para reaccionar al estímulo del martillo, *resistencia* para “aguantar” el esfuerzo durante toda la estación de penitencia, y en muchos casos, toda la semana cuando sacan más de un paso, y por supuesto la *fuerza* que será la que nos posibilite mover el paso) y las capacidades psicomotrices (*coordinación* ser capaz de coordinar sus movimientos en general (coordinación dinámico-general) y con el del resto de sus compañeros, *agilidad y equilibrio* para llevarlos a cabo).

3. Las características del trabajo del costalero

Para conocer científicamente en qué consiste el trabajo del costalero vamos a recurrir a la descripción realizada por Hermosilla (1985), Altemir (2002) y Jiménez Blanca (2002)

Cuando se produce la levantá, el esfuerzo del impulso cierra la glotis lo que produce que disminuya el retorno venoso, se aumente la presión del sistema venoso cefálico y haya una disminución del retorno venoso al corazón. Por tanto, disminuye la cantidad de sangre contenida en el alveolo pulmonar, aumenta la resistencia de la circulación menor y existe una repleción de los plexos venosos pariráquideos, situación que sólo debe durar unos breves e intensos momentos. (Hermosilla, 1985).

Durante el tiempo que transcurre desde que suena el martillo de la levantá hasta que vuelve a sonar para arriar el paso (durante la chicotá) la musculatura del cuello y de la cabeza actúan con una contracción isométrica, que es caracterizada por grandes tensiones musculares y articulares que conllevan un gran gasto energético. Esta contracción, como hemos dicho es isométrica por lo que, por definición, no existen fases de contracción ni de relajación; por lo tanto el músculo ni puede tomar oxígeno ni nutrientes del torrente sanguíneo ni puede liberarse de las sustancias de desecho que va produciendo durante el esfuerzo. (Altemir, 2002) Esto provoca que para poder seguir surtiendo alimentos al músculo, el aparato circulatorio responda con un aumento de la frecuencia cardíaca, de la tensión arterial, del gasto cardiaco y del consumo de oxígeno. A nivel respiratorio, aumenta la frecuencia respiratoria y el volumen de oxígeno consumido por minuto, mientras que a nivel del Sistema Nervioso Central se da un aumento de la presión intercraneal (Jiménez Blanca, 2002), teniendo en cuenta que, como señala Lancho (2003, p. 52) la respiración abdominal, característica del sexo masculino, se verá comprometida y deberá ser sustituida por una respiración torácica debido a tener la faja.

Otra visión más desde el punto de vista de la implicación motriz es la dada por Jiménez Blanca (2002), Cañizares (2003), Gomar (2005) y Lorenzo (2005).

En primer lugar, Gomar (2005, p.125) afirma *“los costaleros desarrollan un trabajo aeróbico,..., combinado con momentos en los que se llevan a cabo ejercicios de fuerza,..., entendemos como ejercicios de fuerza-resistencia”*. Sin embargo, Jiménez Blanca (2002) piensa que el costalero realiza un trabajo de fuerza isométrica de moderada a severa. En cambio, Lorenzo (2005, p.141) sólo se limita a decir que *“la práctica de la actividad del costalero se caracteriza por,..., la adopción de posturas forzadas durante un largo periodo de tiempo, lo cual provocará un acortamiento de los grupos musculares solicitados, con la consecuente pérdida de movilidad y flexibilidad”*. Por otro lado, Cañizares (2003, p.280) hace un repaso sobre las capacidades que necesita el costalero en su trabajo, afirmando que el costalero necesitará las cuatro capacidades físicas (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad) y la coordinación como capacidad psicomotriz. Este autor, desgrana cada una de estas capacidades, declarando que la resistencia la utiliza el costalero cuando su corazón empieza a latir a más de 120 p/m. teniendo en cuenta factores como *“el grado de encarecimiento del aire en las trabajaderas, el cansancio acumulado, el nivel individual de preparación, la coordinación del conjunto de la cuadrilla, el tipo de inclinación del suelo, el ritmo de la procesión, los relevos realizados, etc...”*.



Con respecto a la fuerza, destaca que esencialmente el costalero utiliza la fuerza resistencia, siendo los grupos musculares más solicitados los del tronco y los de los miembros inferiores, tanto agonistas como antagonistas, siendo el tipo de contracción isométrico e isotónico. La velocidad sólo la utilizará el costalero a la hora de reaccionar al martillo, mientras que la flexibilidad, según Cañizares (2003, p. 280) *“es necesaria con vistas a mejorar la recuperación tras el trabajo y a estirar los paquetes musculares más solicitados en el esfuerzo”*. Y por último, la coordinación va a ser la que permita al costalero regular sus movimientos con precisión y economía en el gasto energético, siendo la percepción temporal y el ritmo los componentes más importantes ya que serán los necesarios para poder interpretar las marchas procesionales.

En nuestro caso, nos hacemos una pregunta retórica: **¿Cómo se considera una actividad que dura como mínimo unas cuatro horas** (que es el tiempo que dura la procesión más corta, ya que algunas llegan a estar casi dieciséis horas en la calle) con periodos de trabajo de aproximadamente cuarenta minutos distribuidos en subperiodos de esfuerzo que pueden durar de tres a cinco minutos, en algunos casos más, en los que se carga un peso equivalente a unos cuarenta kilos y subperiodos de pausa que no superan los dos minutos en los que en muchos casos no se puede adoptar una postura cómoda y que favorezca el descanso? Todo esto, sin entrar en otros factores como pueden ser la humedad y temperatura relativa y la saturación de oxígeno que pueden existir detrás del faldón del paso en cuestión o de si los costaleros están en condiciones saludables como para desarrollar el trabajo o cuestiones tan importantes como si tienen la faja bien ajustada, ya que una mala colocación de la misma disminuye la capacidad pulmonar, además de otros aspectos más subjetivos como pueden ser el nivel de emoción excitación, fervor, nerviosismo, éxtasis,... que estos hombres pueden experimentar bajo las trabajaderas.

Pues la respuesta parece clara, para nosotros el trabajo del costalero es un esfuerzo aeróbico en toda regla, donde se lleva a cabo un importante trabajo de fuerza-resistencia. Sin embargo, la percepción de este esfuerzo por parte de los costaleros puede ser muy distinta.

4. La estación de penitencia como esfuerzo físico

Para Cruz Fernández et al (2001) la actividad física del costalero *“conlleva la realización de un esfuerzo que exige unos requisitos físicos fácilmente alcanzables por adultos sanos. Sin embargo, esta actividad puede producir en sujetos con minusvalía manifiesta o no conocida un agravamiento del cuadro”*.

En cambio Albornoz y Baena (1998, p.45) y Albornoz y Suárez (2003, p.206) la califican

como “poco recomendable” ya que *“se trata de realizar un esfuerzo físico para el cual el organismo humano no está lo suficientemente adaptado”* debido a que nuestra anatomía está *“diseñada”* para movimientos rápidos y no para ejercicios prolongados”.

También Rodríguez Asuero (2005, p.29) muestra una postura diametralmente opuesta a los autores de la primera afirmación, ya que considera que la actividad del costalero no es saludable *“sana ni aconsejable”* ya que los esfuerzos y tensiones pueden provocar lesiones de columna vertebral o los miembros inferiores.

Sin entrar en valoraciones sobre lo *“aconsejable o no”* de esta actividad tenemos estudios como los de Lorenzo (2005, p.141) en el que afirma que *“para la práctica de la actividad del costalero se requiere de una buena condición física...”* o el de Escribano (2008) que compara el esfuerzo que realiza un costalero bajo el paso con el que hace cualquier deportista, afirmando que un costalero gasta durante su estación de penitencia en torno a unas 2000-2500 calorías.

Y por último, destacamos a Gomar (2005, p.125) que considera que la actividad del costalero es un trabajo físico duro, llamando la atención sobre el hecho de que el esfuerzo que hacen *“normalmente no es tenido en cuenta ni por los mismos costaleros,..., por tanto,..., cada año, realizan esta actividad un número muy elevado de personas, sin preparación física previa de ningún tipo”*

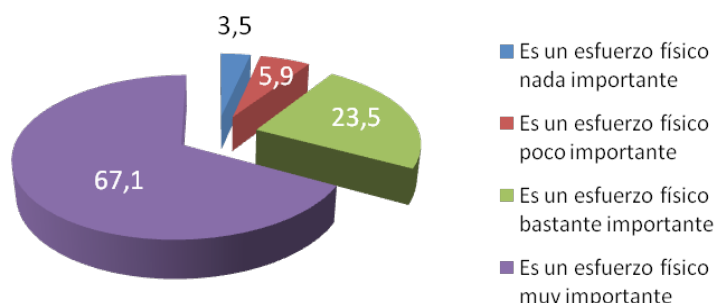
Por tanto, con estas afirmaciones queda reflejada la controversia existente en torno a la actividad física del costalero ya que mientras unos la tienen como una actividad *“fácilmente”* realizable, para otros no es *“sana ni aconsejable”*. Pero de lo que no cabe duda es que dicha actividad es un esfuerzo físico y su valoración quizá sea una valoración que dependa mucho de la persona que quiera ser costalero.

Sin embargo nuestro estudio quería subsanar las carencias encontradas en las anteriores investigaciones, de tal manera que lo primero que se hizo fue preguntarle a los capataces, personas encargadas de *“conducir”* los pasos, para conocer el peso que soportaban los costaleros de su cuadrilla, o cuánto podía pesar el paso el día de la estación de penitencia y cuántos costaleros hay debajo del paso, de esta manera podríamos averiguar la carga por costalero, que después de sondear a veintiséis capataces (los cuales sacan más de 60 pasos en Semana Santa) de los tres tipos de hermandades (corto, medio y largo recorrido), estimamos que el peso que soporta un costalero sevillano oscila entre los 35 y los 40 kilogramos. De este modo, conocimos que la carga que soportaban los costaleros, pero otra cosa muy diferente, según la revisión bibliográfica anterior, es cómo perciben estos hombres esa carga, es decir, ¿cómo consideran el esfuerzo que realizan durante la estación de penitencia?

Sin embargo, en contra de lo que dicen otras investigaciones, observamos que el noventa por ciento de los costaleros sevillanos consideran la estación de penitencia como un esfuerzo físico bastante (23,5%) o muy importante (67.1%). De los que creen que este esfuerzo



no es tan importante, destacamos que seis de cada cien costaleros opinan que es un esfuerzo poco importante, y tres de cada cien lo consideran como un esfuerzo físico nada importante.



Si bien es cierto, y en eso coincidimos con los otros estudios en que, a pesar de que la mayoría piense que es un esfuerzo bastante o muy importante, después no siguen hábitos saludables antes de realizar esta actividad física ya que son pocos los que calientan antes o estiran después del ejercicio y la mayoría de ellos aderezan sus descansos bebiendo cerveza, lo cual demuestra que, en parte, los otros autores no estaban tan equivocados.

5. Bibliografía

- Albornoz, M., Baena, M. (1998). Aspectos físicos del trabajo del costalero. Prevención de lesiones” *En I Jornadas cofradieras “cera y costal”*. Córdoba: Hdad. Sagrado Descendimiento.
- Albornoz, M. y Suárez, C. (2003). Ergonomía en el trabajo del costalero. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Altemir, M. (2002). *Manual de prevención del costalero*. Sevilla: Área de Cultura y Fiestas Mayores del Excmo. Ayto. de Sevilla.
- Cañizares, J.M. (2003). Algunas reflexiones sobre la preparación física aplicada a las personas que llevan costal. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Cruz Fernández, Pérez Castilla, Blasco Huelva, P. y Álvarez Zarallo, J. (2001). *Vigilancia de la salud en los costaleros*. En www.lapasion.org/vigilancia. (14/01/08).
- Escalera, J. (2003). Cultura físico-deportiva: Una propuesta desde la antropología. *En Culturas en juego. Ensayos de antropología del deporte en España*. Barcelona: Icaria Editorial.
- Escribano, A. (2008). *El estudio fisiológico del esfuerzo y alimentación del costalero*. Ponencia organizada por la Hermandad de la Esperanza Macarena. (paper).

- Gavala, J. (2009). *La actividad física del costalero sevillano. Hábitos y costumbres*. Sevilla. Diseño Sur.
- Gomar, R. (2005). Aspectos físicos en el costalero. *En Bajo la trabajadera*. Huelva: Imprenta Beltrán.
- Guerrero, R., Rodríguez, J.A., Torres, J.F. (2007). En <http://www.junta.deandalucia.es/averroes/emilioprados/EF/index.htm>. Consulta 27/08/08.
- Hermosilla, A. (1985) *Estudio médico del costalero II*. En ABC de Sevilla de 2 de marzo de 1985.
- Jiménez Blanca, M.J. (2002). *Las dolencias del costalero desde la fisioterapia*. Arahál. (Sevilla) Ed.: Tertulia cofrade "La Mudá".
- Lancho, J.L. (2003). Fundamentos anatómicos funcionales del costalero. *En Actas del I Congreso Nacional del Costalero. Las Ciencias de la Salud y de la Actividad Física como fundamento*. Córdoba: Diputación de Córdoba.
- Lorenzo (2005) Estiramientos miotendinosos. *En Bajo la trabajadera*. Huelva: Imprenta Beltrán.
- Rodríguez Asuero, F.M. (2005). *Bajo la trabajadera*. Huelva: Imprenta Beltrán.
- Santiago, A.M. (2008). *Incidencias del trabajo del costalero en el organismo: Lesiones más frecuentes*. Charla-coloquio organizada por la Hermandad de Ntra. Sra. del Sol (paper)

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO POR

INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTES DE SEVILLA

ASSESSMENT OF QUALITY SERVICE PROVIDED BY

INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTES DE SEVILLA

DR. JUAN GAVALA GONZÁLEZ

JOSÉ ANTONIO GOBEA SOTO

Facultad del Deporte
– Universidad Pablo de Olavide de Sevilla –

Dirección para comunicaciones:

Juan Gavala González

e-mail: jgavgon@upo.es

Universidad Pablo de Olavide

Carretera Utrera km. 1

41.013 Sevilla (España)

Despacho 14.4.43

Palabras clave

satisfacción, oferta, administración, deportes, gestión deportiva

Keywords

satisfaction, supply, administration, sports,



Resumen

El mundo de la actividad física y el deporte, es un fenómeno que está cobrando gran importancia en la sociedad, siendo esta actividad la que es mayoritariamente elegida por un gran número de personas para ocupar su ocio y tiempo libre.

Esta gran demanda deportiva precisa de organismos que regulen y administren las diferentes actividades y eventos deportivos, así como ofrecer los servicios oportunos. El Instituto Municipal de Deporte (en adelante, IMD) es uno de estos organismos, dedicados plenamente a las actividades físico-deportivas.

Son numerosas las actividades que desde el IMD se prestan a la sociedad sevillana. Es por ello, que surge la preocupación de conocer si dichas actividades cubren las necesidades de la población. El objeto de esta investigación no es otro que el de realizar un proceso de retroalimentación, para ser conocedores de los aspectos a mejorar, con la idea de mejorar el trabajo bien hecho y solucionar los pequeños inconvenientes que pudieran haber surgido para garantizar un trabajo de mayor calidad.

El siguiente estudio, realizado por expertos de la Universidad Pablo de Olavide, pretende dar respuesta a dicha preocupación, a través de una muestra poblacional con tamaño efectivo de 1.074 jóvenes sevillanos. Dando como conclusión principal, el positivo reconocimiento que tiene la población de las actividades organizadas por el IMD.

Abstract

The world of sport and physical activity is a phenomenon that is gaining in importance in society, the longest occupation held at the leisure. This requires a large demand for sports governing organization and manage the various activities and sporting events as well as providing appropriate services. The Municipal Institute of Sport (IMD) is one such organization, fully dedicated to physical and sports activities.

There are numerous activities from the IMD are provide to society. It is therefore that there is concern and need, to know whether these activities are best suited to meet the needs of the population, since although in principle the host of events and activities is always very positive, it is intended to process feedback, to be knowledgeable of aspects to improve, with the idea of change as possible and do work of higher quality.

The following study aims to address this concern, through a cash-sized population sample of 1,074 young people. Giving as a major conclusion, the positive recognition that has the population of the activities organized by the IMD.

1. Objetivos

- Conocer la valoración que hacen los jóvenes sevillanos de las actividades que oferta el Instituto Municipal de Deportes de Sevilla.
- Saber cómo valoran los jóvenes sevillanos el apoyo que el IMD le presta al deporte para todos.
- Establecer diferencias entre los distintos grupos poblacionales en función del sexo, edad, etapa educativa, tipo de centro y distrito.

2. Metodología

Para alcanzar los objetivos que se desean en el estudio es importante formalizar un correcto diseño muestral que será utilizado para realizar la obtención de los datos, dependiendo de ello la fiabilidad, comparabilidad y posible extrapolación de los resultados.

En la literatura existente en temas de muestreo se considera que esta reducción no influye en el estudio de los hábitos deportivos generales de la población joven del municipio. Con todo ello, la población objeto de estudio asciende a 85.744 individuos.

La fuente utilizada ha sido la base de datos facilitada por la Unidad de Sistemas de Información de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

Para analizar las posibles características diferenciales que se pueden presentar en los distintos distritos en los que se divide la capital sevillana y teniendo en cuenta la estructura de la población investigada según la tipología de centro escolar, se ha optado por realizar un muestreo polietápico.

En una primera fase se ha realizado un muestreo estratificado con afijación proporcional seleccionando 22 estratos. Cada estrato está formado por colegios, que son las unidades muestrales primarias, resultado del cruce entre cada uno de los 11 distritos existentes en Sevilla capital y el tipo de colegio, público o privado-concertado al que asisten los individuos objeto de estudio. Además se ha aplicado para la obtención de la información cuotas por género y edad.

La decisión de estratificar la población ha sido fundamentada en la posible diferencia que existe en las necesidades de la población que reside en los distintos distritos y las características singulares que se pueden dar por pertenecer a un tipo u otro de colegio por parte de la población investigada. A su vez, ha influido el estudio del entorno urbano de cada distrito y los servicios deportivos y de ocio, disponibles y ofertados, en cada zona geográfica.

Dentro de cada estrato se ha optado por un muestreo aleatorio simple cuyas unidades



investigadas han sido los colegios. Para ello se ha utilizado como marco el Censo de Centros Escolares, el cual cuenta con información suplementaria que posibilitará el estudio y la ampliación de la información obtenida a través del trabajo de campo.

Para seleccionar los colegios que finalmente han pertenecido a la muestra se ha considerado la fórmula del tamaño óptimo de muestra para una proporción en el muestreo aleatorio simple

En una última etapa muestral se ha realizado un censo dentro de cada colegio seleccionado investigado, mediante entrevista personal, a los jóvenes con edades comprendidas entre 6 y 18 años pero aplicando cuotas de edad y género para obtener finalmente una muestra representativa. Para ello se han tenido en cuenta las edades según la etapa de estudio y el género, alcanzando de esta forma un equilibrio muy positivo entre los resultados deseables y las restricciones inevitables de tiempo y coste.

Finalmente, debido a la puesta en marcha del trabajo de campo, el tamaño efectivo que se obtiene en la investigación es de 1.074 jóvenes

3. Introducción

El Instituto Municipal de Deportes del Ayuntamiento de Sevilla es un organismo autónomo de carácter administrativo, con personalidad jurídica propia y autonomía financiera y funcional. Su misión es impulsar y liderar la estructuración y ordenación del sistema deportivo, con la finalidad de que la población tenga acceso a una práctica deportiva en igualdad de condiciones.

Dentro de los múltiples servicios que ofrece el IMD, cabe destacar la labor realizada en “DEPORTE PARA TODOS”, dedicada a la organización de eventos y programas los cuales están pensados para ser cubiertos por todo tipo de personas. Ofrece la posibilidad de participar en la actividad a cualquier nivel de condición física y características de cada individuo, dentro de las cuales podemos encontrar programas como:

- *El Programa Campus Deportivos* va dirigido a niños, a los que se oferta la posibilidad de práctica físico-deportiva durante su tiempo de ocio, en el período estival
- *El Programa Sevilla y su Río* aglutina diversas actividades que tienen como elemento común el hecho de celebrarse en el río Guadalquivir o su entorno
- *Marchas en bici*, con este programa, el IMD ofrece a los aficionados a la bicicleta marchas a ritmo de paseo por la ciudad.
- *Senderismo y multiaventura*, con el fin de fomentar la práctica deportiva en el medio natural.

- *Juegos deportivos y municipales*, es un programa que se desarrolla por temporada deportiva con el objetivo de permitir y facilitar la práctica deportiva de base, ofreciendo la posibilidad, a todas las personas que lo deseen de practicar el deporte seleccionado en una competición a nivel municipal.
- *Carreras populares*, consiste en la organización de una carrera para cualquier persona que desee participar, por diferentes recorridos por la ciudad.
- *Circuitos de paseo*, la finalidad es la misma que las carreras populares, pero estas se caracterizan por desarrollarse a través de la marcha.
- *Escuelas deportivas*, se dirige a niños en edad escolar a los que monitores titulados inician en la práctica deportiva o enseñan a perfeccionar el deporte seleccionado. Todas las clases se desarrollan en horario extraescolar.

Normalmente cualquier organismo, institución o entidad que preste unos servicios a la sociedad siempre pretende cubrir todas las necesidades que abarca su oferta, pero no siempre es así, por lo que se hace necesario la evaluación de dicha oferta para conseguir una retroalimentación que permita conocer donde están esos fallos y las insuficiencias a tratar, para poder trabajar consecuentemente en la realización de nuevos planteamientos mejor capacitados.

Según García Fariña (2008) es importante conocer el grado de satisfacción de nuestros clientes. Atender a las expectativas y motivaciones de los mismos. Resulta de gran valor saber cual es la motivación para acudir a un centro deportivo, cuáles son sus metas y plazos para conseguirlas. Los objetivos como adelgazar, mantenerse en forma, combatir el estrés, conocer gente o simplemente buscar la sensación de bienestar que produce el deporte hace que la eficiencia de las acciones sea superior. Los clientes entran en un gimnasio con unas expectativas previamente predeterminadas, las cuales durante el proceso de venta son modificadas generalmente incrementándolas. Hay que conocer lo que espera el cliente de un organismo, entidad o institución para poder llevar a cabo acciones que superen sus expectativas iniciales.

Según Dorado (2006) nos tenemos que preguntar, ¿Conocemos las herramientas que nos permiten conocer el grado de satisfacción de los usuarios en nuestro centro deportivo? Será de vital importancia diseñar y ejecutar encuestas y cuestionarios que permitan valorar la opinión de los deportistas que usan nuestras instalaciones y practiquen las actividades que allí se ofertan. Gracias a ello, nos dará las claves que son necesarias para una mejora continua en el proceso de gestión de la calidad y en la satisfacción de los trabajadores y de los clientes..

Es éste el motivo que inspira este estudio. El sentido de este trabajo es conocer de primera mano la valoración que hacen los jóvenes sevillanos de las actividades que oferta el IMD de Sevilla y del apoyo que le presta al deporte para todos. Conociendo dichas valoraciones, podremos concluir como de correcto es el trabajo realizado desde esta institución,



y reconocer aquellos fallos, que han de ser rectificadas para mejorar el servicio deportivo a la población. Además de servir como ejemplo para otras administraciones que actualmente sigan un parecido plan de actuación para con sus ciudadanos.

4. Resultados

4.1. Valoración de las actividades realizadas por el Instituto Municipal de Deportes

Casi la totalidad de los escolares tienen una valoración positiva de las actividades realizadas por el IMD puesto que algo más del veinticinco por ciento piensa que son “excelentes”, más del cuarenta por ciento las consideran buena, y cerca del treinta por ciento cree que son “buenas” mientras que menos del tres por ciento las considera “mala” o “muy mala”

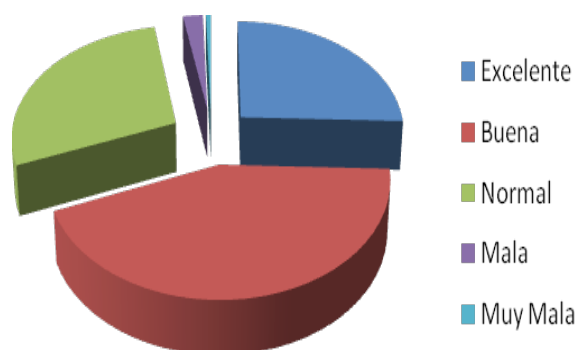


Gráfico 1. Valoración de las actividades realizadas por el IMD

4.2. Valoración de las actividades realizadas por el IMD según género

Según género, no se observan diferencias entre los chicos y las chicas que consideran estas actividades como “buenas”. Sin embargo, si se observan entre los que piensan que son “excelentes” o “malas”, donde los chicos registran mayores porcentajes que las chicas. En

cambio, éstas, en mayor proporción, registran mayores porcentajes que los chicos entre los que creen que son “malas”.

4.3. Valoración de las actividades realizadas por el IMD según edad

A medida que aumenta la edad, disminuye el número de los que consideran las actividades del IMD como excelentes, y aumentan el de los que piensan que son “normales” o “buenas”. Los que las creen que son “malas” o “muy malas” fluctúan con porcentajes ínfimos.

4.4. Valoración de las actividades realizadas por el IMD según etapa educativa.

A medida que aumenta la etapa educativa, disminuye la cantidad de los que creen que estas actividades son “excelentes” y aumenta la de los que las consideran “buenas”. Mientras que el número de los que piensan que son “buenas” aumenta entre la primaria y la secundaria, para disminuir ligeramente entre ésta y el bachillerato.

4.5. Valoración de las actividades realizadas por el IMD según tipo de centro educativo.

El alumnado de los centros públicos tiene una valoración más positiva de las actividades que lleva a cabo el IMD, puesto que registran los mayores porcentajes en las consideraciones “excelentes”, “buenas” o “malas”. Por su parte, el alumnado de los centros privados suma los mayores tantos por ciento en las consideraciones “buena” y “muy mala”



4.6. Valoración de las actividades realizadas por el IMD según distrito

La mayoría de los escolares considera que estas actividades son “buenas”, destacando el caso de los del distrito de Cerro-Amate donde casi el noventa por ciento así lo asegura. El distrito Macarena es el que registra un mayor porcentaje de personas que piensan que estas actividades son “excelentes”, mientras que en Triana, la mayoría cree que son “normales”.

4.7. Valoración del apoyo prestado por el IMD al deporte para todos

A continuación pasamos a analizar lo que opinan los escolares sevillanos a cerca del apoyo que el IMD presta al deporte para todos. Casi el noventa y cinco por ciento de éstos, al igual que en el caso anterior, tienen una valoración positiva a este respecto ya que más del cuarenta por ciento considera este apoyo como “bueno”, casi un treinta por ciento como “normal” y algo más de un veinte lo califica como “excelente”. Mientras que sólo un siete por ciento de los mismos lo valora como “malo” o “muy malo”

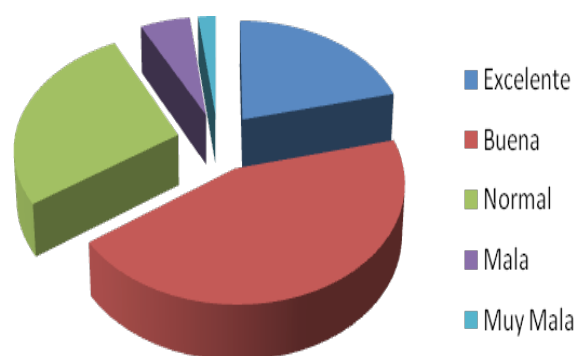


Gráfico 6.5.1. Valoración del apoyo prestado por el IMD al deporte para todos

4.8. Valoración del apoyo prestado por el IMD al deporte para todos según género

Los chicos parecen calificar más positivamente este apoyo institucional ya que mientras que ellos registran los mayores porcentajes en las valoraciones de “excelente” y “buena”, las chicas hacen lo propio en las de “normal”, “mala” y “muy mala”.

4.9. Valoración del apoyo prestado por el IMD al deporte para todos según género

Independientemente de la edad la consideración de “buena” es la más elegida. Mientras que la cantidad de los que consideran el apoyo prestado por el IMD al deporte para todos “excelente” disminuye a medida que aumenta la edad. Lo contrario ocurre en el número de los que lo califican como “normal” o “mala” el cual aumenta (en el primer caso mucho más que en el último)

4.10. Valoración del apoyo prestado por el IMD al deporte para todos según etapa educativa.

A medida que aumenta la etapa educativa disminuye la el número de los que consideran este apoyo como “excelente” y aumenta el de los que lo consideran “normal” o “malo”



4.11. Valoración del apoyo prestado por el IMD al deporte para todos según tipo de centro educativo.

El alumnado de los centros públicos, en mayor proporción, valora el apoyo prestado por el IMD al deporte para todos como “excelente”, “normal” y “malo”, mientras que sus compañeros de los centros privados-concertados, en mayor número, lo consideran como “bueno” o “muy malo”. Por tanto parece difícil decir cual de los dos alumnados tiene una valoración más positiva a cerca de este tema.

4.12. Valoración del apoyo prestado por el IMD al deporte para todos según distrito

La mayoría de los escolares, independientemente del distrito en el que vivan, consideran que el apoyo que brinda el IMD al deporte para todos es “bueno”, destacando los distritos Casco Antiguo, Sur y Nervión por ser los que mayores porcentajes registran en esta valoración. En cambio, los distritos de Los Remedios y Macarena es donde se encuentran más personas que piensan que este apoyo es “excelente”. En cambio en el de la Palmera-Bellavista es donde reside una mayor cantidad de los que lo creen “malo” o “muy malo”.

5. Conclusiones

- 1.** Los escolares están muy satisfechos con la labor del IMD, calificando dicha labor como positiva (excelente, muy buena y buena) en más del 97 %.
- 2.** En cuanto al sexo, la valoración no difiere significativamente, siendo calificada la misma como muy buena en su mayoría, aunque la valoración femenina es porcentualmente mayor que la de los chicos.
- 3.** En cuanto a la edad, podemos comprobar que cuanto mayor es la edad de la población la valoración es más crítica (más negativa), esto se corresponde con lo expuesto por Moreno, Quintanilla y Mundina (2008) donde los usuarios de menor edad valoran me-

por el servicio recibido que los alumnos de mayor edad. De la misma manera, al avanzar de etapa educativa, la calificación positiva va en detrimento.

4. La valoración ofrecida a las actividades de “deportes para todos” indica la satisfacción de los jóvenes sevillanos, ya que están calificadas positivamente por más de un 93% de ellos, calificándolas como de excelentes, muy buenas, o buenas. Así son igualmente percibidas, sin distinción de edad. Y las chicas tienen una opinión más negativa que los chicos.

6. Bibliografía

- Moreno, C., Quintanilla, I., Mundina, J. (2008). *La calidad percibida de los servicios deportivos: diferencias según instalación, género, edad y tipo de usuario en servicios náuticos*. International Journal of Sport Science Volumen IV. Año IV Páginas:25-43 ISSN:1885-3137 Nº 10 - Enero – 2008.
- García Fariña (2008). *La satisfacción de los usuarios-clientes en servicios deportivos públicos y privados*. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 131 - Abril de 2009.
- Dorado, A. (2006). *Análisis de la satisfacción de los usuarios del servicio deportivo municipal*. INDEref – Revista de EF.

FRECUENCIA DE PASEO EN LA POBLACIÓN DE MAYORES DE 55 AÑOS DE SEVILLA

WALK FREQUENCY IN SEVILLE'S OLDER THAN 55 YEARS OLD POPULATION

DR. JUAN GAVALA GONZÁLEZ

JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ JURADO

Facultad del Deporte
– Universidad Pablo de Olavide de Sevilla –

Dirección para comunicaciones:

Juan Gavala González

e-mail: jgavgon@upo.es

Universidad Pablo de Olavide

Carretera Utrera km. 1

41.013 Sevilla (España)

Despacho 14.4.43

Palabras clave

pasear, actividad física, frecuencia, Sevilla

Keywords

walk, physical activity, frequency, Seville

Resumen

El presente estudio busca conocer los hábitos deportivos de la población mayor de 55 años de Sevilla Capital, concretamente la frecuencia con la que se pasea. Para ello se llevó a



cabo un muestreo estratificado con afijación proporcional, aplicando para la obtención de la información cuotas por edad y género. Posteriormente se estratificó la población de Sevilla según distritos y se realizó un muestreo aleatorio simple en cada uno de ellos, analizándose en total a 1200 habitantes. Los resultados muestran que el 56% de los mayores sevillanos pasean para mantener su forma física. En cuanto a la frecuencia de paseo, el 60% de los encuestados afirma pasear entre 2-3 veces a la semana y todos los días. Se encuentran diferencias significativas en la frecuencia de paseo en función del género, ya que los hombres pasean más frecuentemente; en función de la edad; según la forma de residencia; en relación con el nivel de estudios, con la situación laboral y en función del distrito.

Abstract

The present study aims to know the sport's habits of Seville's older than 55 years old population, specifically the frequency of walk, restricting the population to persons older than 55 years old. For this, it was realized a stratified sampling with a proportional allocation. We applied shares by age and gender to get the information. Later, the Seville's population was stratified by districts and it was realized a simple random sampling in each district. 1200 citizens were analyzed. The results show that 56% of Sevillian elderly walk to keep their fitness. Women have a bigger proportion than men (60% versus 52%). We founded significant differences by age, by form of residence, by districts and by labor situation; however, we didn't found differences between educational levels. As soon as walk frequency, 60% of respondents said that they walk between twice per week and all days. We founded significant differences by gender, by age, by form of residence, by educational level, by labor situation and by districts.

1. Objetivos

Los objetivos del presente trabajo son:

- Ahondar en la frecuencia de paseo de las personas mayores de 55 años de Sevilla.
- Encontrar las diferencias y semejanzas que pudiera haber en función del género, edad, forma de residencia, distrito de residencia, nivel de estudios y situación laboral.

2. Metodología

Para alcanzar los objetivos que se desean en el estudio es importante formalizar un correcto diseño muestral que será utilizado para realizar la obtención de los datos, dependiendo de ello la fiabilidad, comparabilidad y posible extrapolación de los resultados.

Por esta razón, se ha creído conveniente limitar la población inicial del municipio de Sevilla y restringirla a los habitantes que cuenten con edades comprendidas entre 55 y 75 ó más años de edad. La población objeto de estudio asciende a 192.632 individuos. La fuente utilizada ha sido la “Estadística de población” publicada por el Ayuntamiento de Sevilla, mediante su Servicio de Estadística

Para analizar las posibles características diferenciales que se pueden presentar en los distintos distritos en los que se divide la capital sevillana, se ha optado por un Muestreo Estratificado con Afijación Proporcional, aplicando para la obtención de la información cuotas por edad y género.

La decisión de estratificar la población ha sido fundamentada en la posible diferencia que existe en las necesidades de la población que reside en los distintos distritos, decisión alcanzada tras un análisis de las pirámides de población. A su vez, ha influido el estudio del entorno urbano de cada distrito y los servicios deportivos y de ocio, disponibles y ofertados, en cada zona geográfica.

El marco utilizado para seleccionar las unidades dentro de cada estrato es el Padrón de Habitantes, el cual cuenta con información suplementaria que posibilitará el estudio y la ampliación de la información obtenida a través del trabajo de campo.

Por las razones antes mencionadas se ha estratificado la población del municipio de Sevilla según sus 11 distritos y se ha realizado en cada uno de ellos un Muestreo Aleatorio Simple, permitiendo el tamaño de muestra resultante obtener conclusiones a nivel de distrito.

Para realizar el cálculo del tamaño muestral óptimo se considera como variable principal si el individuo practica o no deporte. Es por tanto factible en el estudio de esta población, el conocimiento de la proporción de habitantes que practican o tienen hábitos en cualquier disciplina deportiva. Ello permite la aplicación de la fórmula del tamaño óptimo de muestra para una proporción en el Muestreo Estratificado Aleatorio Simple.

Debemos especificar que al tratarse de la estimación de proporciones, se ha considerado el caso más desfavorable que se puede dar a la hora de estimar la varianza de la población del estrato, es decir, se ha tomado $P_h=0.5$ y $Q_h=0.5$, lo que garantiza que el tamaño de muestra obtenido es significativo sea cual sea la varianza de nuestros estratos.

El método de afijación considerado como más adecuado, según las características de nuestra población, a la hora de distribuir el tamaño de muestra óptimo entre los estratos (11



distritos) ha sido la afijación proporcional. Este método supone distribuir proporcionalmente la muestra total en función del tamaño de los estratos, por lo que las muestras obtenidas en cada estrato se denominan autoponderadas, y la estimación proporcionada por el Muestreo Estratificado coincide con la que nos hubiese dado al aplicar un Muestreo Aleatorio Simple.

De esta forma, al aplicar la fórmula del tamaño de muestra, y aplicando la afijación proporcional, el tamaño de muestra óptimo que resulta es $n = 1.061$ habitantes, con los niveles de significación y error antes mencionados.

Además, para compensar la posible no respuesta obtenida en el trabajo de campo, o los cuestionarios inservibles, se ha optado por aumentar el tamaño total de la muestra en casi un 18,5%, analizándose de este modo a 1.200 habitantes en el municipio, siendo este incremento proporcional al peso del distrito. De este modo se consigue mantener un nivel de error muestral aceptable similar al que se desea alcanzar a priori en el estudio.

Por último, también se ha considerado para la determinación del tamaño de la muestra el establecimiento de cuotas por sexo y edad dentro de cada distrito. Para ello se utilizan los porcentajes calculados. La elección de cada una de estas últimas unidades se realiza de forma aleatoria entre todas las que forman parte de cada estrato.

3. Marco teórico

Existe controversia en la inclusión de la acción de andar y pasear como actividad física en todos los cuestionarios e investigaciones sobre hábitos deportivos.

En nuestro caso, incluiremos estas actividades dentro de los hábitos deportivos, gracias a las ventajas que supone para la salud su realización. En esta línea encontramos varios trabajos (García Ferrando, 2000 y 2001; Molero y Guillén, 2002; Otero, 2004; Rodríguez Romo, et al., 2005; Valero, 2007; Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía sobre los hábitos y actitudes de la población andaluza ante el deporte, 2009), los cuales tasan entre el 60 y el 75% la cantidad de personas que afirman andar o pasear como medio de mantener su condición física.

Estudiando la frecuencia con la que se pasea, observamos que casi el 60% lo hacen todos o casi todos los días y el 22,30% dos o tres veces por semana. Atendiendo a la edad de los encuestados, prácticamente el 70% de los mayores de 65 años que pasean lo hacen diariamente.

Teniendo en cuenta la provincia de residencia, los gaditanos son los que pasean con más frecuencia, el 75,08% de los gaditanos que pasean lo hace todos o casi todos los días, mientras que los granadinos son los que lo hacen con menos frecuencia; el 37,05% de los granadinos que pasean lo hacen todos o casi todos los días.

4. Resultados

4.1. Frecuencia de paseo

De los que dicen andar o pasear, no todos lo hacen con la misma frecuencia, de hecho se puede apreciar que los que cuanto más frecuentemente es la práctica mayor es el número de personas que se ejercitan. De este modo, treinta y cinco de cada cien sevillanos mayores de 55 años andan o pasean con este fin, todos o casi todos los días, veinticinco lo hacen dos o tres veces en semana. Dieciocho andan sólo los fines de semana, mientras que unos once de cada cien lo dejan fundamentalmente para las vacaciones o para cuando se acuerdan o tienen tiempo.



Gráfico 1- Frecuencia de paseo.

4.1.1. Frecuencia de paseo según género.

La mayor proporción de hombres anda todos o casi todos los días, mientras que las mujeres son las que lo hacen en mayor número cuando la frecuencia de paseo es menor (dos o tres veces en semana, en fines de semana fundamentalmente o en periodo de vacaciones). En cuanto a los que sólo pasean cuando se acuerdan o tienen tiempo, ambos géneros registran porcentajes idénticos.

4.1.2. Frecuencia de paseo según edad.

Independientemente de la edad, el grupo mayoritario de personas es el de los que andan todos o casi todos los días, le siguen los que practican entre dos y tres veces a la semana o los fines de semana. Siendo los que en menor proporción andan o pasean los que sólo lo hacen en vacaciones o cuando se acuerdan o tienen tiempo. Pero pese a que todos los grupos



de edades siguen este mismo patrón, podemos reflejar diferencias entre ellos. De este modo, el grupo que en mayor proporción anda todos o casi todos los días son los que tienen más de 75 años (40.00%), mientras que el grupo mayoritario que pasea dos o tres veces en semana son los que tienen entre 70 y 74 años (27.93%). En cambio, los que tienen entre 65 y 69 años son los que mayormente practican en fines de semana fundamentalmente o cuando tienen tiempo o se acuerdan, y es el grupo inmediatamente más joven, es decir, los que tienen entre 60 y 64 años los que en mayor número andan fundamentalmente en vacaciones. Salta a la vista que, como decíamos en la descriptiva introductoria de este punto cuanto más frecuente es la costumbre de andar, mayor es el número de practicantes y también, como acabamos de comprobar, mayor es la edad de éstos.

4.1.3. Frecuencia de paseo según forma de residencia.

Parece observarse que la forma en la que viven los sevillanos de más de 55 años no parece ser un factor diferenciador a nivel de la frecuencia de paseo, ya que, a excepción de los que viven de “otra forma” el resto de grupos tiene una distribución de porcentajes muy parecida, aunque es cierto que se pueden observar ciertas diferencias, como por ejemplo que son los que viven en centros o residencias de mayores los que en mayor proporción andan todos o casi todos los días (46.43%), sin embargo los que viven solos son el grupo que mayormente anda dos o tres veces en semana. Los que viven en pareja son los que en mayor número salen a andar fundamentalmente en vacaciones (15.28%). Por último, comentar el caso de los que viven de “otra forma” ya que la misma cantidad de ellos (26.67%) pasean con el objeto de mantener o mejorar la salud casi todos o todos los días, los fines de semana fundamentalmente o de vez en cuando. Siendo en estos dos últimos casos el grupo que en mayor proporción practica con esa frecuencia.

4.1.4. Frecuencia de paseo según nivel de estudios.

En cuanto al nivel de estudios se observa que a medida que aumenta el nivel de estudios de los sevillanos de más de 55 años disminuye el número de los que salen a andar todos o casi todos los días y aumentan los que lo hacen fundamentalmente en fines de semana. En cuanto a las otras frecuencias de paseo no se aprecian relaciones de este tipo pero sí podemos ver que los que tienen estudios secundarios son los que en mayor proporción pasean dos o tres veces en semana (29.53%), mientras que los que tienen estos mismos estudios o superiores son los que mayormente andan en vacaciones (15.03% y 15.49% respectivamente). Por su parte, los que tienen estudios primarios son los que en mayor cantidad andan de vez en cuando (15.18%).

4.1.5. Frecuencia de paseo según situación laboral.

En cuanto a la frecuencia con la que pasean las personas en función de la situación laboral podemos observar que el grupo de los trabajadores se asemeja mucho al de los que se dedican a sus labores o a los jubilados o pensionistas. Así la mayor parte de estos grupos anda todos o casi todos los días, le siguen, en número, los que lo hacen dos o tres veces en semana o fundamentalmente los fines de semana, y son una minoría los que lo hace cuando tienen tiempo o se acuerdan. Sin embargo los parados tienen una frecuencia de práctica distinta, de hecho, es tan distinta que donde los otros grupos tienen los porcentajes más altos, ellos no tienen ninguno, es decir, no hay ningún parado de estas edades que salga a andar todos o casi todos los días. La mayoría lo hace dos o tres veces por semana (40.00%) o los fines de semana fundamentalmente (30.00%). El siguiente grupo más numeroso es el que lo hace de vez en cuando (20.00%) y por último los que fundamentalmente practican en vacaciones (10.00%).

Por otro lado, dentro de cada frecuencia de paseo son los jubilados o pensionistas los que en mayor cantidad andan o pasean con fines de mantenimiento de la salud todos o casi todos los días (37.78%), mientras que son los trabajadores los que mayormente salen a pasear con este fin fundamentalmente en vacaciones (16.90%). Y son los parados los que en mayor proporción dicen pasear dos o tres veces a la semana (40.00%), fundamentalmente en fines de semana (30.00%) o de vez en cuando, cuando se acuerdan o tienen tiempo (20.00%).

4.1.6. Frecuencia de paseo según distrito.

Dentro de la clasificación por distritos podemos observar que se pueden volver a agrupar, en este caso, según la frecuencia de paseo. De este modo, encontramos a los distritos de Nervión, Sur, San Pablo-Santa Justa, Palmera-Bellavista y Los Remedios donde la mayor proporción de sus vecinos de más de 55 años andan todos o casi todos los días. Por otro lado, en los de Macarena, Cerro-Amate y Macarena-Norte se encuentran los que en mayor número pasean entre dos y tres veces a la semana, mientras que en los de Casco Antiguo y Este están los que mayormente andan en fines de semana. Por último, los que viven en Triana son los que en mayor cifra pasean en vacaciones fundamentalmente.

5. Conclusiones

Anteriormente hemos observado que la proporción de mayores sevillanos que admite pasear como forma de mantener y mejorar su forma física es del 56%. A continuación vamos a ahondar en la frecuencia con la que se pasea.



De este modo encontramos que la población mayor de 55 años de Sevilla que sale a pasear todos los días es del 35%, la que sale 2-3 veces a la semana supone el 25%, los que sólo andan los fines de semana son el 18%, mientras que los que lo hacen cuando se acuerdan o tienen tiempo alcanzan la cifra del 11%. Así, encontramos que nuestros valores difieren mucho de los encontrados por Rodríguez Romo et al. (2000) en la población de Madrid, ya que para ellos, el 87,3% de la población sale a pasear entre 2-3 días a la semana y todos los días, cuando la población sevillana de este rango de frecuencias es el 60%.

Comparando nuestros datos de frecuencia con los encontrados por la Junta de Andalucía en su estudio de 2009, se observan grandes diferencias en cuanto a la tasa de ancianos que afirman pasear todos los días (60% Andalucía y 35% Sevilla), mientras que los que pasean 2-3 veces a la semana presentan porcentajes similares (22,3% Andalucía y 25% Sevilla).

En cuanto a la frecuencia de paseo según la edad, encontramos que el grupo que en mayor proporción anda todos o casi todos los días es el de las personas mayores de 75 años (40%), lo cual está relacionado con lo que se encuentra en el estudio del gobierno andaluz, ya que obtienen que es la población mayor de 65 años la que más pasea diariamente (70%).

6. Bibliografía

- García Ferrando, M. (2001). Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX. Encuesta sobre los hábitos deportivos de los españoles, 2000. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo Superior de Deportes.
- Otero, J. M. (2004). *Hábitos y actitudes de los andaluces ante el deporte (2002)*. Cádiz: Consejería de Turismo y Deporte. Observatorio del Deporte Andaluz.
- Molero, J. J. y Guillén, M. (2002). La actividad física y patologías del aparato locomotor en las personas mayores: estudio de una población de entre 65 y 85 años. En A. Merino, R. Castillo, J. Vázquez y P. Montiel (Coords.) *Actas del Primer Congreso Internacional de Actividad Física y Deportiva para Personas Mayores. Perspectivas del Deporte, el Ocio y la Salud en la Tercera Edad* [CD ROM]. Málaga: Junta de Andalucía.
- Rodríguez Romo, G., Mayorga García, J.I., Merino Jiménez, A., Garrido Muñoz, M., Fernández del Valle, M. (2005). *Hábitos Deportivos de la Población de la comunidad de Madrid*. Universidad Europea de Madrid y Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid.
- Valero Valenzuela, A., Gómez López, M, Ruiz Juan, F., García Montes, M.E., Cabrera Ramos, A. *Comparación entre la actividad físico deportiva realizada por los adultos mayores durante su tiempo libre en Almería (España) y la ciudad de La Habana (Cuba)*.

- *Hábitos y actitudes de la población andaluza ante el deporte.* (2009). Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía.

ABANDONO DE LA VIDA FÍSICAMENTE ACTIVA

ABANDONMENT OF PHYSICALLY ACTIVE LIFE

DR. JUAN GAVALA GONZÁLEZ

JOSÉ ANTONIO GOBEA SOTO

Facultad del Deporte
– Universidad Pablo de Olavide de Sevilla –

Dirección para comunicaciones:

Juan Gavala González

e-mail: jgavgon@upo.es

Universidad Pablo de Olavide

Carretera Utrera km. 1

41.013 Sevilla (España)

Despacho 14.4.43

Palabras clave

abandono, motivos, actividad físico-deportiva

Keywords

abandonment, reasons, physical activity

Resumen

La adherencia a la práctica deportiva, es un problema que atañe a todos los profesionales de la actividad física y el deporte. Es labor de los mismos, lograr que la tasa de abandono deportivo disminuya progresivamente, consiguiendo así una población más físicamente activa.

Para conseguir evitar dicho abandono, es importante conocer qué causas son las que lo



motivan, para así poder actuar de manera consecuente y efectiva en la resolución de aquellos problemas encontrados. Es por ello, que la razón de este estudio, es averiguar en qué medida afectan las distintas causas en el abandono de la práctica deportiva, distinguiendo entre diferentes grupos poblacionales (género, edad, nivel educativo, nivel deportivo, según centro y distrito), y de manera más centrada, en el grupo poblacional escolar (personas de 6 a 18 años).

Para ello se ha realizado un exhaustivo trabajo de selección de muestra, llegando a un tamaño efectivo de 1.074 jóvenes. Entre los cuales, las razones de abandono **más reiteradas** son la falta de motivación (32.94%), los problemas con los estudios (26.23%) y los problemas de salud o lesiones (14.79%). A éstos le siguen otros menos repetidos como son el no tener instalaciones cerca (7.50%), problemas con el entorno deportivo (6.90%), no tener las instalaciones adecuadas (3.55%) o problemas con el entorno familiar (3.16%) y en último lugar aparecen los problemas económicos (1.38%) como causa para abandonar la práctica físico-deportiva.

Abstract

Adherence to sports, is a problem that affects all occupational physical activity and sport. It is works, making the drop-out rate is progressively reduced, thus a population more physically active.

To get around this neglect, it is important to know which are the causes that motivate him, in order to act consistently and effectively in the resolution of those problems encountered. Therefore, the reason for this study is to determine to what extent the various causes affecting the abandonment of the practice of sports, distinguishing between different population groups (gender, age, education level, sport, according to centre and district) and more focused in school population group (people of 6-18 years).

For this, we made an exhaustive selection of shows, reaching an effective size of 1,074 youth. Among them, the most repeated reasons were lack of motivation (32.94%), problems with the studies (26.23%) and health problems or injuries (14.79%). At least they would follow are repeated as not having facilities near (7.50%), problems with the sporting environment (6.90%), not having adequate facilities (3.55%) or problems with the family environment (3.16%) and Lastly are the economic problems (1.38%) as a cause for abandoning the practice of physical and sporting.

1. Objetivos

- Conocer cuales son las principales causas que determinan el abandono de la practica deportiva.
- Establecer diferencias en la influencia de las distintas causas de abandono en los diferentes grupos poblacionales (sexo, edad, etapa educativa, centro, y distrito).

2. Metodología

Para alcanzar los objetivos que se desean en el estudio es importante formalizar un correcto diseño muestral que será utilizado para realizar la obtención de los datos, dependiendo de ello la fiabilidad, comparabilidad y posible extrapolación de los resultados.

En la literatura existente en temas de muestreo se considera que esta reducción no influye en el estudio de los hábitos deportivos generales de la población joven del municipio. Con todo ello, la población objeto de estudio asciende a 85.744 individuos.

La fuente utilizada ha sido la base de datos facilitada por la Unidad de Sistemas de Información de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

Para analizar las posibles características diferenciales que se pueden presentar en los distintos distritos en los que se divide la capital sevillana y teniendo en cuenta la estructura de la población investigada según la tipología de centro escolar, se ha optado por realizar un muestreo polietápico.

En una primera fase se ha realizado un muestreo estratificado con afijación proporcional seleccionando 22 estratos. Cada estrato está formado por colegios, que son las unidades muestrales primarias, resultado del cruce entre cada uno de los 11 distritos existentes en Sevilla capital y el tipo de colegio, público o privado-concertado al que asisten los individuos objeto de estudio. Además se ha aplicado para la obtención de la información cuotas por género y edad.

La decisión de estratificar la población ha sido fundamentada en la posible diferencia que existe en las necesidades de la población que reside en los distintos distritos y las características singulares que se pueden dar por pertenecer a un tipo u otro de colegio por parte de la población investigada. A su vez, ha influido el estudio del entorno urbano de cada distrito y los servicios deportivos y de ocio, disponibles y ofertados, en cada zona geográfica.

Dentro de cada estrato se ha optado por un muestreo aleatorio simple cuyas unidades investigadas han sido los colegios. Para ello se ha utilizado como marco el Censo de Centros Escolares, el cual cuenta con información suplementaria que posibilitará el estudio y la ampliación de la información obtenida a través del trabajo de campo.



Para seleccionar los colegios que finalmente han pertenecido a la muestra se ha considerado la fórmula del tamaño óptimo de muestra para una proporción en el muestreo aleatorio simple

En una última etapa muestral se ha realizado un censo dentro de cada colegio seleccionado investigado, mediante entrevista personal, a los jóvenes con edades comprendidas entre 6 y 18 años pero aplicando cuotas de edad y género para obtener finalmente una muestra representativa. Para ello se han tenido en cuenta las edades según la etapa de estudio y el género, alcanzando de esta forma un equilibrio muy positivo entre los resultados deseables y las restricciones inevitables de tiempo y coste.

Finalmente, debido a la puesta en marcha del trabajo de campo, el tamaño efectivo que se obtiene en la investigación es de 1.074 jóvenes

3. Marco teórico

El abandono de la práctica deportiva, es un fenómeno al que nos enfrentamos todos los profesionales de la actividad física. Son muchos los que se inician en una vida activa y pocos los que continúan. Es deber de los profesionales de este ámbito evitar dicho abandono, y por ello, es necesario conocer cuales son las principales causas que lo motivan.

Las causas que motivan el abandono de la práctica deportiva son variadas. Existen numerosos estudios (Hernández y Pérez Leyva, 2004; Nuviala, 2005; Sampol et al, 2005; Gálvez Casas 2007; Ruiz Juan et al, 2007; Hidalgo Montero, 2008) los cuales afirman que el principal motivo de este abandono es la falta de tiempo, independientemente del perfil de las personas que lo afirman: grupos de edad o nivel de práctica (amateur o competidores).

En relación a la población que nos ocupa, escolares, debemos destacar que el abandono por falta de tiempo viene acompañado o es producido por una necesidad de dedicar más horas a actividades escolares o estudios para grupos de adolescentes, así se observa como el propio avance de los adolescentes en su nivel educativo, se acompaña de más tiempo empleado a estudiar, que inevitablemente afecta al tiempo dedicado a la práctica deportiva (Sampol et al., 2005).

Otro dato curioso, cuando hablamos de población escolar es el que nos aporta Galvez Casas (2007) en cuyas investigaciones se observa que los niveles de actividad física habitual son más elevados durante el tiempo de estancia escolar, debido probablemente al influjo positivo de las clases de Educación Física. Así, los niños pierden el interés por el deporte al finalizar el deporte escolar y ante la falta de compañeros para continuar con su práctica deportiva. En cambio, cuando el ámbito en el que nos movemos es el deporte de alto rendimiento, la principal causa de abandono es la falta de subvenciones y una mínima remuneración por su

práctica, puesto que deben dedicar su tiempo a labores que les supongan un ingreso económico (Hernández y Pérez Leyva, 2004).

Otra de las causas más comúnmente observadas, están relacionadas con el entorno que rodea al practicante. Factores, como, la importancia que los padres le den a la actividad, expectativas de las personas encargadas del proceso de iniciación, relaciones con su grupo de pares, competencia auto percibida, son elementos que influirán en como se relacionaran el niño/niña con la actividad deportiva, y los cuales influirán a crear un estrés para la consecución del éxito que desemboca en el abandono de la práctica deportiva (Hidalgo Montero, 2008).

Por lo tanto es labor de los entrenadores/monitores conseguir un adecuado clima, el cual esté enfocado y programado con un principio de progresión y con la idea siempre clara, de saber que el niño, no es un adulto en miniatura, y que los objetivos deben plantearse en éstas edades, no para un objetivo a corto plazo, si no uno el cual pretenda fomentar el gusto por la práctica, con objetivos a largo plazo. La falta de apoyo de los padres, también influye negativamente en el abandono deportivo de los deportistas. Muchos jóvenes deportistas, tienen además el problema añadido de depender de otras personas. Debido a la actividad física a realizar, precisar del pago de una cuota, o por la lejanía de instalaciones, e incluso algunos padres prefieren que sus hijos realicen actividades de apoyo escolar antes que las deportivas (Hernández Garay y Pérez Leyva, 2004).

Por otro lado, se puede creer que la competición suele abocar al abandono, sobretodo cuando los resultados son negativos, y esto hará que la persona deje de practicar ese deporte para practicar otro (abandono relativo) o deje la actividad físico-deportiva para siempre (abandono total). Sin embargo, Hidalgo Montero (2008) afirma todo lo contrario, que la competición en sí misma, no debe presentar un problema en el abandono de la práctica deportiva, es más, puede ser una herramienta muy útil para fomentar el mantenimiento en la misma (la adherencia), por sus efectos estimulantes, y la motivación que presenta en sí competir. Es en el olvido de la persona con sus específicas necesidades, características y motivaciones (niña/o, joven), y en el reemplazo de estas por una compulsiva orientación al logro (tras la quimera del éxito), la que determina el efecto totalmente contrario al esperado (Hidalgo Montero, 2008)

Finalmente otro dato a tener en cuenta es la forma en la que se entienda la competición: como medio o como fin. De tal modo, reseñan Nuviala (2005) que las localidades que tienen un modelo deportivo escolar competitivo, tienen tasas de abandono deportivo superiores al treinta por ciento, llegando a sobrepasar incluso el cuarenta por ciento. Mientras que en las localidades con un modelo deportivo formativo se reduce al 18%. Por lo tanto, es beneficioso para la adherencia a la práctica que se entienda dicha competición como modelo educativo y formativo.



4. Resultados

Tan importante como el motivo por el que una persona practica algún tipo de actividad físico-deportiva, es el conocer las causas por las que deja de realizarla, así que el objetivo de este estudio es conocer los motivos por los que han abandonado este tipo de prácticas.

Los más reiterados son la falta de motivación (32.94%), los problemas con los estudios (26.23%) y los problemas de salud o lesiones (14.79%). A éstos le siguen otros menos repetidos como son el no tener instalaciones cerca (7.50%), problemas con el entorno deportivo (6.90%), no tener las instalaciones adecuadas (3.55%) o problemas con el entorno familiar (3.16%) y en último lugar aparecen los problemas económicos (1.38%) como causa para abandonar la práctica físico-deportiva.

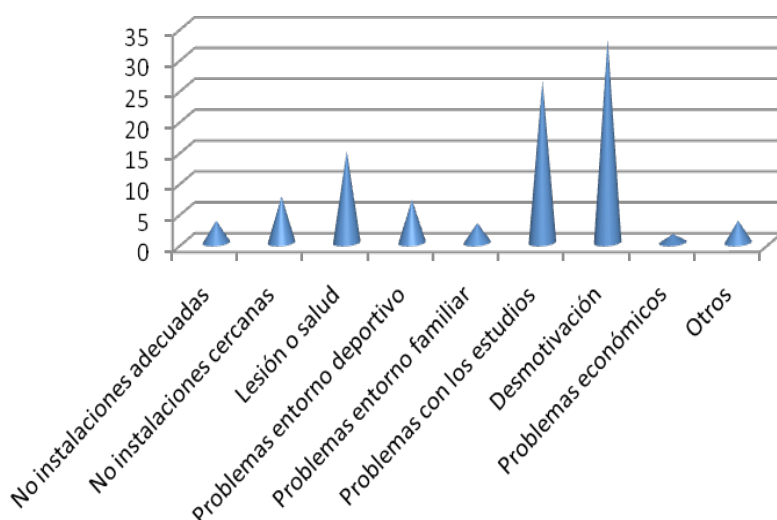


Gráfico 1. Causas de abandono de la práctica deportiva.

A continuación vamos a observar las diferencias que existen entre los distintos grupos poblacionales en función de las variables de contraste (género, edad, etapa educativa, tipo de centro y distrito)

4.1. Causas de abandono de la práctica deportiva según género.

Las chicas suelen abandonar su práctica en mayor proporción que los chicos por problemas de salud o lesiones, mientras que los chicos lo hacen más que ellas por problemas con el entorno deportivo o familiar o por no tener instalaciones adecuadas. En el resto de motivos

(problemas con los estudios, económicos, no tener instalaciones cercanas, desmotivación) las diferencias entre uno y otro sexo son ínfimas.

4.2. Causas de abandono de la práctica deportiva según edad.

En todas las edades los principales motivos de abandono son la desmotivación y los problemas con los estudios que son la primera y la segunda más repetidas entre los escolares de 6 a 13 años, edad en la que ésta segunda pasa a ser la primera y viceversa.

Por otro lado, se comprueba que a medida que aumenta la edad la cantidad de los que abandonan por no tener instalaciones cercanas o por problemas con los estudios aumenta. Por el contrario disminuyen los que dicen hacerlo por desmotivación, problemas de salud, lesiones, problemas con el entorno familiar, o económicos o por no tener instalaciones adecuadas, en este último caso incluso no se encuentran personas de 17-18 años que digan abandonar por este motivo. Sin embargo, a esta edad aparece una mayor cantidad de personas, en comparación con las anteriores, que dicen no practicar por otros motivos.

4.3. Causas de abandono de la práctica deportiva según etapa educativa.

Dentro de los motivos por los que se abandona según la etapa educativa podemos distinguir tres grupos:

- El primero de ellos, formado por los que son más referidos a medida que aumenta el nivel educativo, entre los que están los problemas con los estudios y “otros motivos”.
- El segundo grupo lo integran los motivos que a medida que aumenta el nivel educativo disminuye el número de las personas que dicen referirlos como causante de su abandono, entre los que se destacan los motivos de salud o lesiones, los problemas con el entorno familiar o los económicos.

Y por último, los que fluctúan en el paso de una etapa a otra, éstos son la desmotivación y los relativos a las instalaciones (no tenerlas cerca o no ser las adecuadas). El primero de ellos con una ligera disminución de la cantidad de alumnos que los nombran entre la primaria y la secundaria para posteriormente aumentar entre esta última y el bachillerato. Por otro



lado, los que mencionan los relativos a las instalaciones aumentan en número entre la primaria y la secundaria para posteriormente disminuir e incluso en un caso desaparecer

4.4. Causas de abandono de la práctica deportiva según tipo de centro educativo.

Se puede observar cierta similitud entre los alumnados de uno y otro tipo de centro en motivos como no tener instalaciones cercanas, problemas con el entorno familiar, deportivo o problemas económicos. Por el contrario existen diferencias en el resto de motivos, de este modo los alumnos de los públicos abandonan en mayor proporción que sus compañeros de los privados concertados por desmotivación o problemas de salud o lesiones, mientras que éstos lo hacen en mayor cantidad que aquellos por no tener instalaciones adecuadas y por problemas con los estudios.

4.5. Causas de abandono de la práctica deportiva según distrito.

Para observar cuales han sido las causas de abandono por distrito sólo nos vamos a centrar en las principales (por ser las más repetidas), éstas son la desmotivación, los problemas con los estudios y la salud o lesiones.

En este orden de importancia (de mayor a menor número de personas que los refieren) los encontramos en los distritos Casco Antiguo, Macarena, Nervión, Sur, San Pablo-Santa Justa y Sevilla Este. Sin embargo en los de Cero-Amate, Triana y Macarena-Norte el orden que se encuentra es en primer lugar los problemas con los estudios, seguido de la desmotivación y por último, los problemas de salud o lesiones.

5. Conclusiones

- 1.** La principal causa de abandono de los escolares sevillanos es la desmotivación acompañada de problemas con los estudios, por lo tanto podemos concluir, al igual que Sampol et al. (2005), que el tiempo dedicado a actividades de carácter educativo, influye negativamente al tiempo dedicado a la practica deportiva.

2. En cuanto a la edad y a la etapa educativa como variables de contraste, podemos afirmar, que la principal causa de abandono, la falta de motivación hacia la práctica, disminuye en importancia a medida que avanza la edad y aumenta el número de abandonos debidos a problemas con los estudios o con el entorno. Esto no se corresponde con Galvez Casas (2007) que afirma que los niveles de actividad física habitual son más elevados durante el tiempo de estancia escolar. En otras palabras, los niños pierden el interés por el deporte al finalizar el periodo escolar y ante la falta de compañeros para continuar con su práctica deportiva que produce desmotivación hacia la misma, y sí está en relación de las palabras de Sampol et al (2005) expuestas anteriormente.
3. En relación al sexo, existen pocas diferencias entre los grupos poblacionales, aunque se puede apreciar que los chicos suelen abandonar en mayor medida que ellas por problemas con el entorno familiar o deportivo, mientras que ellas, lo hacen, mayoritariamente por problemas de salud o lesiones.
4. El caso de los problemas de los chicos sevillanos podemos encontrar una argumentación, aunque no la única, en palabras de Hernández Garay y Pérez Leyva (2004) ya que afirman que la falta de apoyo de los padres puede influir negativamente en el abandono deportivo de los deportistas ya que muchos jóvenes deportistas dependen de otras personas. Debido a que la actividad física precisa del pago de una cuota, o por la lejanía de instalaciones, e incluso algunos padres prefieren que sus hijos realicen actividades de apoyo escolar antes que las deportivas.
5. Existe diferencias entre la motivos de abandono deportivo entre los centros públicos y concertados. Siendo la principal causa de los públicos la salud o parati6n de lesiones y desmotivaci6n, mientras que en centros concertados la principal causa es la falta de instalaciones.

6. Bibliografía

- Gálvez Casas, A. (2007) *Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva*, <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital Buenos Aires - Año 12 - N° 107 Abril de 2007.
- Hernández Garay, A y Pérez Leyva, A. (2004) *El abandono deportivo: un flagelo del*



atletismo escolar en la EIDE Provincial de Cienfuegos. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital Buenos Aires - Año 10 - N° 72 Mayo de 2004.

- Hidalgo Montero, M. (2008) *Abandono deportivo escolar: más temprano que tarde* <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital Buenos Aires - Año 13 - N° 121 Junio de 2008.
- Nuviala, A. (2005). *Abandono y continuidad de la práctica deportiva escolar organizada desde la perspectiva de los técnicos de una comarca aragonesa.* Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, vol. 5 (19) pp.295-307 <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artabandono15.htm>
- Palou Sampol, P. y Ponseti, X. (2005). *Motivos para el inicio, mantenimiento y abandono de la práctica deportiva de los preadolescentes de la isla de Mallorca.* Apunts: educación física y deporte 3trimestre 2005, (5-11)
- Ruiz Juan, F., García Montes, M.E., Díaz Suárez, A. (2007). *Análisis de las motivaciones de práctica de actividad física y de abandono deportivo en la Ciudad de La Habana (Cuba).* Anales de Psicología, 2007, volumen 23, Numero 1(junio) 152- 166

**INFLUENCIA DE UN PROGRAMA
DE ENTRENAMIENTO
BASADO EN LAS TEORÍAS
DE APRENDIZAJE
CONSTRUCTIVISTAS SOBRE
LA TOMA DE DECISIONES
RELACIONADA CON LAS ZONAS
EFICACES DE LANZAMIENTO
EN BALONCESTO.**

**INFLUENCE OF A TRAINING
PROGRAM BASED ON
CONSTRUCTIVIST LEARNING
THEORIES DECISION MAKING
RELATED TO SUCCESSFUL
LAUNCH AREAS IN BASKETBALL**

FRANCISCO ALARCÓN LÓPEZ

Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
de la Universidad Católica San Antonio de Murcia. España

NURIA UREÑA ORTÍM

Departamento de Expresión Corporal
de la Universidad de Murcia. España.

Running Head: El entrenamiento de la
toma de decisiones en baloncesto

Datos de contacto:

Francisco Alarcón López, Universidad Católica San Antonio Murcia Campus de
los Jerónimos, s/n Guadalupe 30107 (Murcia) – emails: falarcon@pdi.ucam.edu



Palabras clave

táctica, enseñanza, constructivismo, toma de decisiones.

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar la influencia de un programa de entrenamiento, basado en un enfoque de aprendizaje constructivista, sobre la toma de decisiones que tenía un equipo de baloncesto durante la competición, concretamente con aquellas decisiones relacionadas con el cumplimiento del principio de juego de progresar hasta zonas eficaces de lanzamiento. En el estudio participaron un total de 10 jugadores Seniors con una edad media de 21 años. La intervención combinaba diferentes estrategias didácticas orientadas a provocar la reflexión y descubrimiento de los principios específicos del juego colectivo que favorecen la toma de decisiones efectiva (reglas if-then). El programa tuvo una duración de 7 meses, con tres sesiones semanales. Para la evaluación se diseñaron unas categorías y hoja de observación previamente validadas (notational analysis). Para ello se utilizaron como variables dependientes: medios tácticos colectivos básicos (MTCBs); distancia inicial y final del MTCB; distancia inicial y final del balón durante el MTCB. Se utilizó un diseño pretest-postest sin grupo control, acompañada de una comparación longitudinal durante toda la temporada de las variables dependientes. Los resultados mostraron una mejora significativa de la capacidad los sujetos experimentales para realizar acciones encaminadas a la búsqueda de posiciones cercanas al aro, pasando del 25,9% durante el pretest al 65,9% en el postest. Estos resultados también se produjeron en la medición de la capacidad de acercarse a canasta con el balón, pasando del 17,5% al 24,5% con diferencias altamente significativas en ambos casos. La principal conclusión del estudio es que, tras el programa de entrenamiento, los sujetos experimentales mejoraron en su habilidad de interpretar el juego siendo capaces de tomar decisiones que les ayudara a finalizar más cerca del aro según las circunstancias de juego.

Key words

tactics, education, constructivism, decision-making

Abstract

The principal aim of this research was to analyze the influence of a training program, based on a constructivist learning approach, on decision making of a team during competition, more specifically those decisions related to compliance with the game principle to progress to launch effective areas. Ten senior players with an age average of 21 years took part in the study. The treatment combines different teaching strategies to encourage reflection and discovering of specific principles of team play that encourage effective decision making ("if-then

rules”). The program lasted seven months, with three sessions per week. To evaluate some categories observational sheets were previously designed and validated (notational analysis). The dependents variables were: Basic collective tactic media (MTCB); initial and final distance of MTCB; initial and final ball distance during the development of the MTCB.

A pre-test-post-test, without control group design, was used, accompanied by a longitudinal comparison, throughout the season, of the dependent variables. Data showed a significant improvement of experimental subject capacity to offense occupying positions close to the basket, changing from 25.9% in pre-test to 65.9% in post-test. Similarly, the ability to come near to the basket with the ball improved from 17.5% to 24.5%. High significant differences were found in both cases. The main conclusion is that, after the training program, experimental subjects improved their game interpretation skill being able to make decisions to finish the play closer to the basket according with the game circumstances.

Introducción

En las modalidades deportivas de colaboración-oposición existen numerosos estudios destinados al análisis de la capacidad de los jugadores para tomar decisiones, como uno de los factores principales que afectan al rendimiento (Araujo, Davids y Hristovski, 2006; Hambrick, 2003; Iglesias, 2006; Raab, 2002; Singer y Janelle, 1999; Williams, Davids y Williams, 1999).

Según Grehaigne, Godbout y Bouthier (2001), en los deportes colectivos jugar bien significa ser capaz de elegir la acción pertinente en cada momento y llevarla a cabo de forma eficiente y consistente durante todo el encuentro. Bajo este enfoque sobre la pericia en el deporte McPherson (1999) estableció que a mayor nivel de pericia en los jugadores de tenis analizados, la toma de decisiones era más rápida y acertada. Este comportamiento táctico del jugador experto en relación con su toma de decisiones es más sofisticado puesto que consideran cuáles son las posibilidades más eficaces según las circunstancias de sus oponentes (Nielsen y McPherson, 2001). El jugador debe interpretar las circunstancias ambientales y elegir la mejor opción para conseguir el objetivo perseguido en cada momento.

Este conocimiento del juego le permite al jugador generar unas redes o esquemas de acción que poseen los rasgos característicos de las situaciones típicas de su deporte, que le permiten saber, no sólo qué hacer en una gran variedad de situaciones, sino cómo y cuándo aplicar este conocimiento y reproducirlo en acciones apropiadas (Singer y Janelle, 1999; Williams, Davids y Williams, 1999), dando lugar a una lógica interna, formada por “reglas de acción” (action rules) o principios de juego que determinan el patrón de interacción entre los participantes (Grehaigne, Godbout, y Bouthier, 1999). Estas normas o principios de juego *“representan la fuente de la acción, definen las propiedades invariables sobre las cuales se*



realizará la estructura fundamental del desarrollo de los acontecimientos” (Bayer ,1992; p. 52).

En baloncesto esto significa, desde el punto de vista del ataque, elegir la mejor acción, según las circunstancias de juego, que posibiliten conseguir el objetivo de encestar. Para conseguir dicho objetivo será necesario realizar diversas acciones motrices encaminadas a conseguir que el lanzamiento se realice en las mejores condiciones posibles (Cárdenas, 1999), siendo una de éstas hacerlo desde zonas de mayor eficacia posible, aproximándose al aro y lanzando en sus cercanías donde los porcentajes de acierto son mayores (Alarcón, 2008).

Para la adquisición de estos principios de juego es necesario que se produzca un proceso de comprensión gracias a la participación activa de los aprendices (Kirk y McDonald, 1998), que deben conseguir un cambio en sus estructuras de conocimiento, ya sea mediante procesos de ajuste o de reestructuración conceptual (Novak, 1998). En ambos se debe activar previamente los conceptos previos mediante una reflexión, que implicará tomar conciencia que los conceptos forman parte de un sistema de relaciones y no son entidades aisladas (Pozo, 2006). El uso eficaz del entrenador de una comunicación interrogativa que provoque la reflexión va a permitir a los jugadores construir en el cerebro redes semánticas más complejas, relacionándola con la información que ya poseía. Este proceso se le conoce como chunking (Tenenbaum, 2003).

La corriente de enseñanza comprensiva de los deportes colectivos, iniciada por Almond (1983) y Bunker y Thorpe (1982), hace suya esta idea para conseguir aprendizajes con significado. Para ello los entrenadores se basan en la realización de preguntas que guían al jugador, primero hacia los estímulos más importantes, para después hacerle comprender cómo debe actuar según las circunstancias de juego (Iglesias, Cárdenas y Alarcón, 2007), lo que le va a permitir dar sentido, significado y funcionalidad al “cómo” de sus acciones (Grehaigne, y Godbout, 1995; Metzler, 2000).

El objetivo de este estudio es pues, analizar la influencia de un programa de entrenamiento encaminado a la mejora táctica del jugador mediante un proceso reflexivo, sobre la capacidad del equipo de lanzar desde zonas de mayor eficacia.

1. Material y Método

1.1. Muestra

Los sujetos que formaron parte de este estudio fueron los jugadores pertenecientes al equipo de la Universidad Católica de Murcia que militó en la 1ª División Autonómica de la Región de Murcia. Este equipo constaba de 10 jugadores con edades comprendidas entre 18

y 26 años, con una media de edad de 21 años. El tipo de muestreo seleccionado fue un muestreo no probabilístico de carácter opinático o deliberado, cuya característica fundamental es que los sujetos fueron seleccionados de manera intencionada (Buendía, Colás y Hernández, 1998). Esto fue así puesto que el estudio se realizó dentro de un marco competitivo real.

1.2. Material

Para evaluar la capacidad táctica del equipo relacionada con este principio se diseñó un instrumento de observación basado en un sistema de categorías, considerado por Anguera (1993) como el instrumento básico de medida en la investigación observacional (notational analysis). Se definieron las variables de forma que fuesen cuantificables y pertinentes con respecto al problema de investigación. Se construyó una hoja de registro en las que se registraba las diferentes categorías de observación, asociadas cada una a un código con un valor numérico. El proceso de validación lo realizó un grupo de expertos formados por doctores en Educación Física y entrenadores superiores en baloncesto.

Para la visualización de los partidos seleccionados y la toma de datos se seleccionó un grupo de alumnos de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y la Salud de la Universidad Católica de San Antonio de Murcia. Éstos recibieron un entrenamiento en el que se les enseñaron las variables del estudio y sus categorías así como el proceso de codificación necesario para su registro. Posteriormente fueron entrenados en la observación realizando ensayos en un contexto real utilizando filmaciones de otros partidos. Al final del periodo de adiestramiento se realizó el estudio de confiabilidad entre los posibles observadores, siendo ésta superior al 0.95.

Una vez diseñados los instrumentos y entrenados a los observadores se pasó al proceso de evaluación, para el cual se realizó el análisis de un partido de pretemporada y otro de la fase final del campeonato como test inicial y final, además de otros 8 partidos tomados de manera aleatoria durante el transcurso de la temporada (tres por macrociclo). Con esta medida se pudo paliar el posible efecto contaminador del diferente nivel de rendimiento de los equipos a los que se enfrentaron los jugadores del estudio.

1.3. Procedimiento

Se utilizó un diseño cuasi-experimental intrasujeto sin grupo control, en el que el grupo considerado es el grupo experimental. En este caso la ausencia de grupo control está justificada por el contexto real en el que se realizó el estudio. Virues y Moreno (2008) y Thomas y Nelson (2001) creen que este diseño puede ser adecuado para conocer mejor una realidad concreta. En el estudio se examinaron las réplicas individuales del efecto de la intervención



en cada jugador (McGuigan, 1997) con una comparación transversal y una longitudinal (Hernández, Fernández y Baptista, 1998). La primera se dio respecto a los cambios pre y post exposición a la intervención. La segunda entre las medidas (variables dependientes) mostradas por los jugadores a lo largo de la temporada. Otros estudios han utilizado este diseño para analizar la influencia de una intervención sobre la muestra seleccionada (García, Rosa, Montero y ETIEDEM, 1990; Riveros, Cortázar, Alcázar y Sánchez, 2005).

La variable dependiente del estudio fue la capacidad del equipo de buscar profundidad durante las acciones de juego colectivas. Para medir este principio se analizaron unas variables de registro: *distancia inicial y final de jugadores, distancia inicial y final del balón. Para saber si durante la realización de las acciones de juego, tanto los jugadores como el balón buscaban acercarse al cesto se tuvo que calcular la diferencia entre los valores dados a las categorías de las variables de registro utilizadas (3 para la distancia dentro de la zona restringida, 2 para la que se encuentra dentro del área de 6,25 y fuera de la zona, y 1 para la distancia fuera de 6,25). De estos valores, aquellos que fueron mayores que cero indicaban que había existido un acercamiento.*

La variable independiente fue el programa de intervención, que tuvo una duración de siete meses, con tres sesiones semanales. La intervención se realizó durante los entrenamientos del equipo y se dividió en tres fases. En la primera, se les enseñó a los jugadores cuáles eran los objetivos generales del juego, así como los principios más generales que surgen de ellos. En la segunda fase, se trabajó todos los principios específicos. En la tercera y última, una vez que se conocía como utilizar las acciones de juego según cada uno de los principios que le afectan, se perfeccionó atendiendo a la actuación de los oponentes, según los criterios de eficacia previamente establecidos (acciones if-then).

El programa de intervención se basó en la propuesta metodológica para la mejora de la capacidades tácticas de Cárdenas (1999).

El procedimiento empleado para el análisis de los datos fue Tablas de Contingencia. A través del Test de Chi-Cuadrado se obtuvo tanto la significación unilateral como bilateral que se produce en el cruce de variables. En todas ellas se consiguió la condición de validez que debe cumplirse para poder aplicar el Test de Chi-Cuadrado, es decir, que no exista ninguna frecuencia esperada menor que uno, y que no haya más del 20% de las casillas de la tabla con frecuencias esperadas menores que cinco.

2. Resultados

Con respecto a la capacidad de acercarse al cesto durante la realización de las acciones de juego colectivas para buscar profundidad, los resultados encontrados mostraron que existieron unas diferencias entre los test inicial y final altamente significativas ($p = ,000$), con

una estimación de riesgo de 2,060. En el pretest sólo el 25,9% de los medios permitió a los jugadores profundizar durante su desarrollo, mientras que en el posttest este porcentaje se elevó hasta el 41,9%, es decir, que casi la mitad de las acciones que se produjeron durante el posttest posibilitaron acercarse al aro durante su realización.

El análisis de la profundización de los jugadores durante las acciones colectivas a lo largo de la temporada según los datos de los macrociclos, permitió observar una tendencia positiva en la capacidad de acercarse al aro tras las acciones de juego colectivas a medida que transcurrió la temporada (Figura 1).

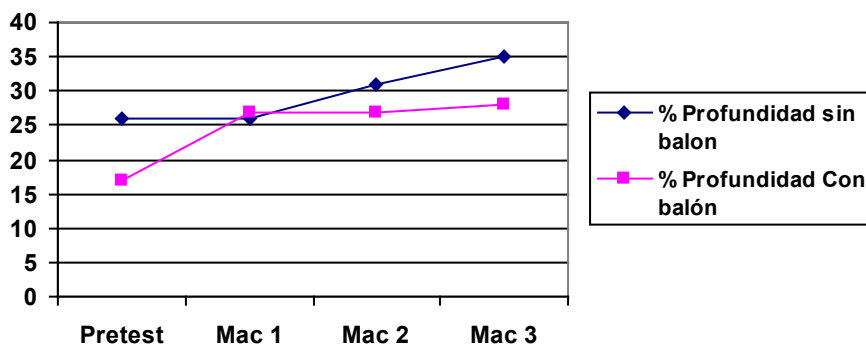


Figura 1 Resultados sobre la profundización con y sin balón de los jugadores durante la temporada.

La influencia del programa de intervención en la capacidad de buscar profundidad con el balón también fue positiva, observándose que los resultados encontrados en el posttest fueron mejores que en el pretest, con diferencias significativas ($p = ,041$). Los resultados fueron muy bajos para los dos test; en el primero, las acciones colectivas que consiguieron que el balón se acercara al cesto sólo significaron el 17,5%, mientras que en el posttest, fue el 24,4% (71 ocasiones).

Los resultados sobre la profundización del balón durante los macrociclos de la temporada mostraron que existió un margen de mejora muy pequeño (Figura 1), pasando del 23,6% en el primer macrociclo al sólo el 27% en el segundo y tercero.

3. Discusión

El objetivo de este estudio fue valorar si, tras el programa de entrenamiento, existía una mejora de la toma de decisiones del jugador en relación con buscar zonas eficaces de lanzamiento. Los resultados han mostrado que el programa de intervención pudo influir positivamente en que el equipo seleccionado jugara buscando mayor profundidad en el juego, ya que al finalizar el programa, los jugadores fueron capaces de acercarse más al aro, con y



sin balón, tras las acciones colectivas, consiguiendo diferencias altamente significativas para la primera variable y significativas para la segunda. En este caso la razón pudo deberse, en primer lugar a que los defensores, en muchas ocasiones entre la decisión de proteger el cesto o evitar el lanzamiento exterior, son más conservadores y se decantan por la primera opción, por lo que profundizar con el balón es muy complicado. En segundo lugar, porque la ejecución de un pase en profundidad implica una gran dificultad. Es decir, los jugadores sin balón buscaban profundidad aunque por incapacidad perceptiva o de ejecución del equipo, éstos no recibían.

Si se compara estos resultados con investigaciones que parten de un planteamiento reflexivo (Harvey, Bryan, Weigs, González y Van der Mars, 2006; Iglesias, Sanz, García, Cervelló y Del Villar, 2005; Tallir, Lenoir y Valcke, 2007), se encuentran que los resultados son similares, ya que éstos mostraron mejoras en la toma de decisiones en aspectos de juego individuales, encontrándose diferencias significativas entre estos modelos y los más tradicionales. Otros estudios que no se centraron tanto en la lógica de juego y que no utilizaron una metodología reflexiva (Chirosa, L.J, Ponce y Chirosa, I.J., 2003; García y Ruiz, 2003; Wright, Mcneill, Fry y Wang, 2005) no encontraron mejoras en la toma de decisiones de los sujetos experimentales. El motivo de estos resultados pudieron ser diversos, desde el poco tiempo dedicado a la intervención el cuál rondó una unidad didáctica (entre 8 y 12 sesiones), a la utilización de un instrumento para evaluar la toma de decisiones necesario para la práctica de los deportes colectivos poco cercano a la realidad del juego, o la falta de concreción y diferenciación entre las propuestas de enseñanza planteadas.

4. Conclusión

Los resultados que aquí se ofrecen permiten pensar que la utilización de una instrucción basada en un aprendizaje constructivista, basada en la comprensión de la lógica del juego, pueda ser eficaz para mejorar la capacidad de los jugadores de decidir y actuar en relación con el principio de “máximo peligro inminente”. No obstante es necesario mantener un grado elevado de prudencia al proceder con una muestra de características concretas, lo que incita a replicar el estudio variando el perfil de los sujetos y el tipo de diseño buscando un mayor control experimental.

5. Bibliografía

- Araujo, D., Davids, K., y Hristovski, R. (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 6, 653-676.

- Angera, M. T. (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Barcelona: PPU, S.A.
- Bayer, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cárdenas, D. (1999). *Proyecto docente: asignatura. Fundamentos de los deportes colectivos: Baloncesto*. Manuscrito no publicado. Universidad de Granada.
- Chiroso, L. J., Ponce, F. y Chiroso, I. J. (2003). *El efecto de dos formas de aplicación de la técnica de enseñanza indagación o búsqueda, en fútbol base, sobre las capacidades condicionales y los medios técnico-tácticos individuales de la conducción y el control*. Trabajo presentado en el II Congreso Mundial de Ciencias de Actividad Física y Deporte. Granada: Universidad de Granada.
- García, M.C., Rosa, A., Montero, I. y ETIEDEM (1990). *Instrucción, aprendizaje e interacción profesor alumno. Un estudio de observación en el aula*. *Infancia y Aprendizaje*, 51-52, 79-98.
- García, J. A. y Ruiz, L. M. (2003). *Análisis comparativo de dos modelos de intervención en el aprendizaje del balonmano*. *Revista de psicología del deporte*, 12 (1), 55-66.
- Grehaigne, J. F., Godbout, P. y Bouthier, D. (2001). *The teaching and learning of decision making in team sports*. *Quest*, 53 (1), 59-76.
- Hambrick, D.Z. (2003). *Why are some people more knowledgeable than others? A longitudinal study of knowledge acquisition*. *Memory & cognition*, 31 (16), 902-917.
- Harvey, S., Bryan, R., Weigs, H., González, A. y Van der Mars, H. (2006). *Effects of Teaching Games for Understanding on Game Performance and Understanding in Middle School Physical Education*. *Physical education & sport pedagogy*, 74-168.
- Hernández, S. R., Fernández C. C. y Baptista L. P. (1998). *Metodología de la Investigación* (2ªed.). México: Mc Graw Hill.
- Iglesias, D. (2006). *Efecto de un protocolo de supervisión reflexiva sobre el conocimiento procedimental, la toma de decisiones y la ejecución en jugadores jóvenes de baloncesto*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- Iglesias, D., Sanz, D, García, T., Cervelló, E. y Del Villar, F. (2005). *Influencia de un programa de supervisión reflexiva sobre la toma de decisiones y la ejecución del pase en jóvenes jugadores de baloncesto*. *Revista de psicología del deporte*, 14 (2), 209-223.
- KirK, D. y Macdonald, D. (1998). *Situed learning in physical education*. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 376-387.
- McGuigan, J.F. (1997). *Experimental Psychology: Methods of Research* (7ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.



- McPherson, S. L. (1999). Expert-novice differences in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 233-251.
- Nielsen, T.M., y McPherson, S.L. (2001). Response selection and execution skill and professionals and novices during singles tennis competition. *Perceptual and Motor Skills*, 93, 541-555.
- Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje: los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Raab, M. (2002). T-ECHO: model of decision making to explain behaviour in experiments and simulations under time pressure. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 2, 151-171.
- Singer R.N. y Janelle, C. M. (1999). Determining sport expertise: from genes to supremes. *International Journal of Sport Psychology*, 30, 117-150.
- Tenenbaum, G. (2003). Expert athletes: An integrated approach to decision making. In J.L. Starkes y K.A. Ericsson (Eds.), *Experts performance in sports: Advances in research on sport expertise* (pp. 191-218). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Tallir, I., Lenoir, M. y Valcke, M. (2007). Do alternative instructional approaches result in different game performance learning outcomes? Authentic assessment in varying game conditions. *International Journal of Sport Psychology*, 36 (2), 107-126.
- Virues, J. y Moreno, R. (2008). Guidelines for clinical case reports in behavioral clinical Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 3, 765-777.
- Williams, A. M., Davids, K. y Williams, J. G. (1999). *Visual perception and action in sport*. London: E & FN Spon.
- Wright, S., Mcneill, M., Fry, J. y Wang, J. (2005). Teaching teachers to play and teach games. *Physical education & sport pedagogy*, 10 (1), 61-82.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA.

TÍTULO ABREVIADO: RIESGOS EN EDUCACIÓN FÍSICA

PREVENTION OF OCCUPATIONAL RISKS IN THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER.

Fecha de finalización: Mayo de 2010

ÁNGEL BERNAL VALERO

Diplomado en Magisterio: Especialidad de Educación Física
Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Maestro de Educación Física de la CARM

JOSÉ RIZO AGÜERA

Diplomado en Magisterio: Especialidad de Educación Física
Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Interino del cuerpo de profesores de Educación Secundaria de la CARM

Dirección: PLZ/ Gabriel Celaya Nº4- 2ªA 30300 Cartagena (MURCIA)

Teléfono: 615 43 67 30

E-mail: anberva@hotmail.com

Resumen

Los docentes de Educación Física representan un grupo de población que se expone crónicamente a la radiación solar. “La importancia de la radiación ultravioleta (RUV) en la inducción de cáncer cutáneo fue demostrada directamente en 1959 por Blum” (Serra y Tribó, 1994:329). Existen pocas investigaciones descriptivas del cuidado de la piel de los educadores físicos. El presente artículo tiene por objeto la reflexión de los riesgos que de la exposición



solar se derivan en la labor docente, tomando conciencia de los mismos y estableciendo una serie de recomendaciones preventivas.

Palabras clave

educación física, cáncer de piel, melanoma, fototipos cutáneos, fotoprotección, factor de protección solar (FPS).

Abstract

Physical Education teachers represent a population group that is exposed chronically to the Sun's radiation. *"The importance of ultraviolet radiation (UVR) in the induction of skin cancer was directly proved in 1959 by Blum"* (Serra y Tribó, 1994:329). Not much descriptive research can be found on skin care for Physical Education teachers. The aim of this article is to reflect on the risks derived from the exposure to the Sun in the teaching work, becoming aware of them and establishing a series of preventive recommendations.

Key Words

physical education, skin cancer, melanoma, skin phototypes, photoprotection, sun protection factor (SPF).

Introducción

Los docentes de Educación Física, y también el conjunto de educadores deportivos (entrenadores, monitores, etc.), son un colectivo que por la naturaleza de su oficio, trabaja la mayor parte del año a la intemperie, exponiéndose diaria y crónicamente a la radiación solar. Las Administraciones y entidades privadas no poseen, en la mayoría de los casos, los recursos para mejorar esta situación. Los docentes y educadores deportivos también tienen su parte de responsabilidad, ya que no ponen en práctica las recomendaciones en fotoprotección, ya sea por desconocimiento o por omisión (Moncada y Meneses, 2004).

1. Espectro de radiaciones solares

El sol es una fuente natural de radiaciones electromagnéticas que se caracterizan por su frecuencia y longitud de onda. Al conjunto de todas ellas se le denomina *espectro electromagnético*. De todo el espectro solar sólo la luz visible, los infrarrojos y una parte de la radia-

ción ultravioleta (RUV) alcanzan la superficie terrestre, en proporciones de un 50, 40 y 5-10%, respectivamente (Duro, Campillos y Causin, 2003; y Merino, 2005). El resto son detenidas por la capa de ozono.

La RUV se clasifica en UVA, UVB y UVC. Los UVA son los que llegan en mayor cantidad a la superficie del planeta (95%), seguidos por los UVB (5%) (Becerra y Aguilar, 2001). No obstante, se ha establecido que de los daños asociados a la exposición solar, los UVB contribuyen al 80% y los UVA el 20% (Moncada y Meneses, 2004).

2. Fototipos cutáneos

Se han determinado fototipos solares que van desde la categoría I (piel, cabello y ojos muy claros) a la categoría VI (razas negras) pasando por la categoría III (razas caucásicas).

Según la clasificación de los fototipos del Dr. Fitzpatrick (1988), adoptada por la Food and Drug Administration, estos fototipos se correlacionan con la tendencia que presenta un individuo para quemarse o broncearse, luego de estar expuesto a la radiación solar al medio día durante 60 minutos (Morales et al. 2006). *Conocer el fototipo cutáneo de los individuos nos permite no solo identificar a aquellos con un mayor riesgo de quemarse sino también de padecer cáncer de piel y desarrollar procesos de fotoenvejecimiento (Moncada y Meneses, 2004).*

3. Fotoprotección

Hoy existe un convencimiento de que hay que protegerse del exceso de radiaciones solares, ya que éstas provocan lesiones precancerosas y cáncer de piel (Camacho, 2001). Los mecanismos de fotoprotección se clasifican en naturales y artificiales (Tabla 1).

Tabla 1. Mecanismos de fotoprotección.

Fotoprotección			
Mecanismos de protección naturales	Mecanismos de protección artificiales		
La melanina	Filtros solares		Tejidos, vestimenta
	FPS para UVB	Factor de protección para UVA	Factor de protección ultravioleta FPU



4. Riesgos derivados de la radiación ultravioleta

4.1. La fotocarcinogénesis

Los efectos nocivos de la radiación ultravioleta sobre la piel son ampliamente conocidos, aunque su mecanismo de acción no lo es tanto. Ambos tipos de radiación (UVA y UVB) son capaces de generar una serie de efectos fotobiológicos, muchos de los cuales son comunes (quemadura, pigmentación, engrosamiento cutáneo, fotoenvejecimiento, fotosensibilizaciones y fotocarcinogénesis) (Martínez y Lecha, 2002).

La *fotocarcinogénesis* es entendida como la inducción de lesiones precancerosas y carcinomas en la piel por efecto de la exposición al sol. Aunque se desconoce el mecanismo exacto que acciona la actividad tumorigena, se ha establecido que las exposiciones crónicas a la luz solar, así como exposiciones intermitentes, pero intensas, aumentan la susceptibilidad de sufrir cáncer de piel, sobre todo en piel blanca (Duro, Campillos y Causin, 2003; Villasmil, Fernández, Calderón y Morillo, 2004). Igualmente, el hecho de sufrir quemaduras solares dolorosas durante la infancia, antes de los 18 años, incrementa notablemente el riesgo de sufrir cáncer de piel (Villasmil *et al.* 2004). En el caso de los cánceres cutáneos no melanocíticos el riesgo se relaciona más con la exposición total acumulada; mientras que en el caso de los melanomas es mayor con las exposiciones intensas e intermitentes típicas del verano (Duro, Campillos y Causin, 2003; Asociación Española contra el cáncer [AECC] 2007b). La exposición a la RUV, especialmente los UVB, induce de manera crónica alteraciones estructurales en el ADN. Por otro lado, la inmunosupresión es un mecanismo coadyuvante que dificulta el reconocimiento de estas células tumorales (Duro, Campillos y Causin, 2003).

El melanoma es el tipo de cáncer cutáneo menos frecuente (aproximadamente el 5% de los tumores de piel), aunque en los últimos años está aumentando de forma considerable. La importancia de este tipo de cáncer radica en su alta mortalidad, por lo que su diagnóstico precoz es fundamental para conseguir su curación. Las personas de piel y ojos claros con dificultad para broncearse son las que presentan una mayor facilidad para padecerlo. Es la exposición puntual e intermitente al sol la que se relaciona con su aparición, lo que explica que los melanomas se localicen preferentemente en zonas no expuestas al sol de forma habitual, como es el caso de la espalda y las piernas. Además el antecedente familiar directo de melanoma es determinante en la probabilidad de padecer éste (Merino, 2004).

Debemos además agregar otros daños, no precisamente de origen cutáneo, que provocan las radiaciones solares en estructuras y órganos expuestos, como es el caso de los *ojos*. Su

exposición a las radiaciones ultravioletas puede provocar, entre otros daños: fotoconjuntivitis, fotoqueratitis y cataratas (Camacho, 2001; Obregón, García, Delgado, Díaz y Carrera, 2006 y AECC, 2007a). Además, en los últimos informes de la AECC también se relaciona la RUV con el cáncer de labio.

5. Características específicas del docente de EF

5.1. La fotocarcinogénesis en el docente de EF

En general, el cáncer de piel es uno de los tumores más frecuentes y su incidencia ha aumentado en los últimos años a nivel mundial. Esta tendencia es también creciente en nuestro país, a pesar de ello España mantiene una de las tasas más bajas en cuanto a incidencia y a mortalidad en relación a Europa y a Estados Unidos (Duro, Campillos y Causin, 2003). La exposición solar es un factor de riesgo establecido para éstos tumores, recordemos que la fotoprotección es incluida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su decálogo contra el cáncer. Los datos expuestos son claros e indican que la incidencia de melanomas aumenta de forma vertiginosa y, aunque no esté claro, parece ser que la causa de dicho incremento podría ser el aumento que también se ha producido en la exposición al sol con fines recreativos y estéticos (Becerra y Aguilar, 2001).

Los docentes de EF son un colectivo de riesgo sin embargo, no se han realizado estudios comparativos entre las diversas poblaciones que permitan determinar los hábitos de exposición solar, y los conocimientos acerca del cuidado de la piel, que al fin y al cabo, pueden ayudar a los docentes a prevenir enfermedades y lesiones discapacitantes a mediano y largo plazo como, por ejemplo, cáncer de piel (Moncada y Meneses, 2004).

En anteriores investigaciones se ha discutido que las personas que pasan parte importante del tiempo trabajando al aire libre presentan una mayor incidencia de carcinomas que quienes trabajan bajo techo (Vitasa *et al.* 1990). *Por ello, los docentes de EF aparentemente tendrían mayores posibilidades de desarrollar algún tipo de cáncer de piel, especialmente si su fototipo cutáneo fuera de tipo I, y hubiesen presentado quemaduras por exposición solar previas (Moncada y Meneses, 2004).*

Consecuentemente centraremos el tema en las pistas polideportivas exteriores (lugar de trabajo mayoritario) y las horas de trabajo en ellas. Ciertamente, la Educación Física tie-



ne unas características especiales (que comienzan con el lugar de trabajo) diferente al del resto de docentes, además existen pocas investigaciones sobre las condiciones de trabajo de los profesores de esta asignatura, hasta la fecha no conocemos estudios que muestren el promedio de horas semanales de trabajo al aire libre de este colectivo a nivel nacional. Estas condiciones especiales de la Educación Física en cuanto a la instalación y a los materiales se convierten en un importante problema que tiene una influencia directa en la calidad de enseñanza. García Ruso (1994), Fraile (1995) y Sáenz-López (1999) denuncian la escasez de los equipamientos en los centros escolares para poder impartir esta asignatura lo que dificulta su enseñanza. (Sáenz-López, Manzano, Sicilia, Varela, Cañadas, Delgado y Gutiérrez, 2004).

Resulta muy interesante el artículo de Martín (2006) en el que analiza las dolencias del profesorado de EF en España, no hace referencia explícita a la RUV aunque si habla del trabajo al aire libre.

En Sudamérica encontramos 3 estudios muy en relación al tema que nos ocupa:

Clavel (2004) desarrolló una investigación sobre cáncer de piel y educadores físicos, realizada con docentes de EF mejicanos. A través de un cuestionario se les realizaron diversas preguntas, obteniéndose resultados que pueden ser significativos para la educación física y los propios docentes, con todo esto concluye que existe en los educadores físicos poca concienciación sobre la fotoprotección, por lo que es necesario implementarla a través de diversos medios de información. Debido a que el educador físico está en contacto con un gran número de alumnos y por lo tanto puede influir en ellos de manera positiva para fomentar una adecuada educación sobre protección solar.

Moncada, Meneses, Hidalgo y Granados (2004) realizaron un estudio con el propósito de describir lesiones cutáneas en educadores físicos costarricenses. Los participantes respondieron voluntariamente a un cuestionario y se sometieron a una revisión por parte de un médico dermatólogo. Se determinó que, en promedio, los educadores físicos se exponen al sol cerca de 25 h. por semana, y la mayoría de las lesiones cutáneas se localizaron en la zona torácica superior, específicamente en el pecho y la espalda alta. Sin embargo, el mayor porcentaje ocurrió en la zona comprendida entre las cejas y el mentón.

Moncada y Meneses (2004) desarrollaron un estudio cuyo propósito fue diagnosticar los hábitos de exposición solar y los conocimientos sobre el cuidado de la piel en educadores físicos mexicanos, hondureños y costarricenses. Concluyeron que los educadores físicos representan una población que se expone crónicamente a los rayos del sol y que sus hábitos para un adecuado cuidado de la piel son deficientes.

Señalar también al colectivo de deportistas profesionales que, en relación a los docentes, presentan similares condiciones laborales en cuanto a su exposición a la RUV por su trabajo a la intemperie. Hay algunos estudios en relación a ellos, citar por ejemplo el de

Moehrle, Heinrich, Schmid y Garbe (2000) acerca de la RUV en ciclistas profesionales; y el de Moehrle (2001) referente a la exposición ultravioleta en triatletas.

5.2. Recomendaciones en fotoprotección

Teniendo en cuenta que los docentes de Educación Física en España desarrollan su labor entre las 8 a.m. y las 15 p.m., coincidiendo con las horas de mayor incidencia solar (cenit 12-16 h), y sabiendo que esta labor la llevan a cabo principalmente al aire libre. Si añadimos a esto la situación geográfica del país por la que los días de sol son numerosos, y más aún entre marzo y septiembre, se deriva que, la dosis de RUV que reciben los docentes españoles es alta y, por tanto, se hace necesario establecer unas estrategias de intervención, que para su estudio las dividiremos en las que controla el propio docente y las que dependen de la administración (Tabla 2).

Tabla 2. Resumen de las principales recomendaciones en fotoprotección.

PROPIAS <i>Las controla el docente</i>	EXTERNAS <i>No las controla el docente</i>
Hábitos: <i>Evitar exposiciones al mediodía, etc.</i>	Adecuación de espacios: <i>Salas cubiertas, techados y pavimentos exteriores.</i>
Vestimenta: <i>Gorra, gafas protectoras, etc.</i>	Zonas de sombra.
Correcta aplicación de filtros solares: <i>Cuándo y en qué cantidad.</i>	Horarios para evitar la máxima radiación solar.

En opinión de Camacho (2001) se pueden considerar tres medidas principales de fotoprotección: hábitos, vestimenta y correcta aplicación de filtros solares. Morales *et al.* (2006) citan las recomendaciones de la Academia Americana de Dermatología (AAD) respecto a los filtros solares: usar fotoprotectores con FPS mayor o igual a 15 (UVA + UVB); aplicar uniformemente 30 minutos antes de la exposición solar sobre piel seca y reaplicar cada 30 minutos de exposición, al salir del agua, tras sudar o realizar ejercicio; en función de la hora del día, intensidad del sol, tipo de piel, presencia de superficies reflectantes, etc.

Por otra parte, hay que considerar el importante papel que han de jugar *las distintas administraciones* y se desprende una serie de medidas que ha de llevar a cabo, entre ellas queremos destacar como más importantes: construcción de espacios cubiertos y/o cubrir los existentes, establecer zonas de sombraje en el recinto escolar y fijar la hora de EF en la franja horaria de menor radiación solar, teniendo en cuenta los horarios de los centros. Sería



necesario también desarrollar campañas educativas para promocionar hábitos para la prevención de lesiones cutáneas, así como realizar mayor investigación en poblaciones docentes y otros educadores deportivos. Otras aportaciones que podemos señalar en nuestro país, son aquellas como, por ejemplo, el programa para escolares de carácter privado desarrollado por ISDIN, para escolares.

6. Conclusiones

Es indiscutible el papel fundamental que la radiación solar desempeña en el desarrollo de tumores de piel, además en las últimas décadas la tendencia en los casos diagnosticados a nivel mundial es claramente ascendente.

Es por ello necesario que tanto los sujetos como las administraciones públicas y entidades privadas tomen conciencia del problema y adopten medidas preventivas eficaces; algunas de las cuales son sencillas y consisten en la correcta adquisición de hábitos saludables; y otras más complejas y/o costosas, como es el acondicionamiento de espacios.

Además, es necesario desarrollar nuevos estudios que permitan seguir profundizando en el tema que nos ocupa; investigaciones que traten de los hábitos, condiciones laborales y lesiones cutáneas del colectivo de docentes de EF, así como de deportistas, entrenadores y técnicos deportivos.

7. Bibliografía

- Asociación Española contra el cáncer (2007a). *No expongas tu piel al cáncer*. Tríptico de la campaña de Protección Solar 2007. Madrid
- Asociación Española contra el cáncer (2007b). *El melanoma en cifras*. Madrid: Fundación Científica de la AECC.
- Becerra, M. & Aguilar, J. A. (2001). Radiación ultravioleta y cáncer de piel. Consejos preventivos [Versión electrónica]. *Radiobiología*, vol. 1, 2, 15-17.
- Camacho, F. (2001). Antiguos y nuevos aspectos de la fotoprotección. *Revista Internacional de Dermatología y Dermocosmética Clínica*, vol.4, 7, 441-448.
- Clavel, E. L. (2004). Cáncer de piel y educadores físicos. Extraído el 17 Novimebre, 2007, de <<http://www.cpar.sep.gob.mx/dgef/htmllecturas/otras/cancerdepiel.htm>>.
- Duro, E., Campillos, M. T. & Causin, S. (2003). El sol y los filtros solares [Versión electrónica]. *Medifam*, vol. 13, 3, 39-45.
- Fitzpatrick, T. (1988). The validity and practicability of sun-reactive skin types I through VI. *Arch Dermatol*, 124, 869-871.

- Martín, M. (2006). Dolencias profesionales del profesorado de Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 6 (23) pp. 155-164.
- Martínez, I. & Lecha, M. (2002). Actualización en fotoprotección. *Revista Internacional de Dermatología y Dermocosmética Clínica*, 5, 217-220.
- Marzo, M., Bellas, B., Nuin, M., Cierco, P., Moreno, M. & Rubio, L. (2005). Prevención del cáncer [Versión electrónica]. *Atención Primaria*, vol.36, 2, 47-65.
- Merino, M. (2005). Prevención del cáncer de piel y consejo de protección solar [Versión electrónica]. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, vol.7, 26, 231-253.
- Moehrle, M. (2001). Ultraviolet exposure in the Ironman triathlon. *Med and Sci Sports Exerc*, 33, 8, 1385-1386.
- Moehrle, M., Heinrich, L., Schmid, A. y Garbe, C. (2000). Extreme UV Exposure of Professional Cyclists. *Dermatology*, 201, 44-45.
- Moncada, J. & Meneses, M. (2004). Hábitos de exposición solar y conocimientos sobre el cuidado de la piel en educadores físicos mexicanos, hondureños y costarricenses [Versión electrónica]. *Revista costarricense salud pública*, vol.13, 25, 34-41.
- Moncada, J., Meneses, M., Hidalgo, B. y Granados, C. (2004). Lesiones cutáneas en educadores físicos costarricenses. *Acta Médica Costarricense*, vol. 46, 3, 133-139.
- Morales, J. A., Grau, S., Jiménez, J., Mateu, J., Espona, M., Bergesfraile, M. J., Zarzuelo, A. & Salas, E. (2006). Quemaduras solares: fotoprotección y tratamiento [Versión electrónica]. *Ars Pharmaceutica*, vol. 47, 2, 119-135.
- Obregón, P. P., García, A. L., Delgado, M^a. I., Díaz, J. & Carrera, O. (2006). Fotoprotección v/s calidad de vida. Una propuesta para lograrla. *MediCiego*, vol. 12, 2. Extraído el 23 Junio, 2007, de http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol12_supl2_06/revisiones/r6_v12_supl206.html.
- Rizo, J., Bernal, A. y Hernández, E. (2008). La radiación ultravioleta en el docente de Educación Física: prevención de riesgos laborales. *Revista Cultura, Ciencia y Deporte*, Año 5, N^o 8, vol.3, 75-80.
- Sáenz-López, P., Manzano, I., Sicilia, A., Varela, R., Cañadas, J.F., Delgado, M.A. y Gutiérrez, M. (2004). Estatus de la Educación Física desde el punto de vista de la opinión de su profesorado. *Lecturas EF y Deportes. Revista Digital*, 72.
- Serra, E. & Tribó, M^a. J. (1994). Acción de los ultravioletas en la piel [Versión electrónica]. *Revista Actualidad Dermatológica*, 33, 329-336.
- Villasmil, S., Fernández, C., Calderón, L. & Morillo, S. (2004). Evaluación del factor de protección solar requerido (SPF) y el tiempo de protección natural (IPN) de la piel [Versión electrónica]. *Revista de la Facultad de Farmacia*, vol. 46, 1, 15-21.

**EL LIDERAZGO EN
LA GESTIÓN DE LA
CALIDAD DE UN SERVICIO
DEPORTIVO MUNICIPAL
DE LA REGIÓN DE
MURCIA CON MÁS DE
25.000 HABITANTES.**

APLICACIÓN MODELO EFQM.

**THE LEADERSHIP IN
QUALITY MANAGEMENT
OF A SPORTS MUNICIPAL
SERVICE IN THE
GOVERNMENT OF
MURCIA WITH MORE
THAN 25.000 PEOPLE.**

APPLICATION OF THE EFQM MODEL

MARTÍNEZ-MORENO, A

MORALES, V

GARCÍA-PALLARÉS, J

LÓPEZ-GULLÓN, J.M.

DÍAZ, A.

Facultad de Ciencias del Deporte. Grupo de
investigación INGESPOT. Universidad de Murcia, España



Palabras clave

gestión, calidad, EFQM, servicio deportivo.

Resumen

El estudio está formado por 41 trabajadores del servicio deportivo de un Ayuntamiento con más de 25.000 habitantes, de los que 24 (58.54%) son hombres y 17 (41.46%) son mujeres. El liderazgo en la gestión de los Servicios Deportivos Municipales es el motor que empuja al resto de la organización en el caminar hacia la Excelencia. El Modelo EFQM proporciona una foto fija de la organización que se puede comparar ya que el modelo está estandarizado. Para comparar los subcriterios se utilizó la prueba paramétrica de t de Student para muestras apareadas. La fiabilidad se calculó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Alcanzando un 67.73% en el subcriterio liderazgo siendo los ítems 1.9 el más valorado y el 1.6 el que alcanza menor puntuación. Los líderes de estos ayuntamientos establecen relaciones fructíferas con otras organizaciones aunque es deficiente el trabajo en equipo.

Abstract

Forty one sports service workers of a city council with more than 25.000 people took part in this study, 24 of them were male (58.54%) and 17 female (41.46%). The leadership in management of Sports Municipal Service is the engine that drives the rest of the organization in the journey towards excellence. The EFQM Model provides a fixed picture of the organization performance that can be compared because this model is standardized. An independent samples T test was used to compare the sub-test for paired samples. The Cronbach alpha coefficient was used to establish the reliability. Reaching the 67.73% in the subcriteria leadership, the item 1.9 attained the highest rating and the item 1.6 the lowest score. The leaders of these city councils establish fruitful relationships with other organizations although the teamwork is poor.

1. Introducción

Las organizaciones de todos los sectores se enfrentan a una continua necesidad de desarrollar la creatividad y la innovación sostenibles como resultado de los cada vez más rápidos cambios del mercado, la tecnología y el cambio basado en la gente (McAdam, 2004).

El ciudadano se posiciona como contribuyente ante el Estado, ante la Administración y cada vez adoptará una postura de mayor exigencia, reclamando contrapartidas y una prestación de bienes y servicios con altos niveles de calidad (García, 1999).

Una organización, cualquiera que sea la actividad que realiza, si desea mantener un nivel adecuado de competitividad a medio y largo plazo, debe utilizar, antes o después, unos procedimientos de análisis y decisiones formales, para sistematizar y coordinar todos los esfuerzos de las unidades que integran la organización encaminados a maximizar la eficiencia global (Ruiz-Canela, 2003).

El Modelo EFQM de Excelencia ayuda a afrontar el reto del cambio de la cultura y funcionamiento de las organizaciones necesario para conjugar la provisión de servicios orientada a las necesidades y expectativas de los usuarios (Maderuelo, 2002).

Para Membrado (2002), en los últimos años, las organizaciones contemplan la aparición de numerosas herramientas, sistemas y modelos, que si bien todas ellas tratan de ayudar a mejorar aspectos concretos de la gestión, a veces se presentan o se aplican como soluciones «mágicas» que producen efectos «increíbles» en los resultados. Otras veces se antepone unas herramientas a otras, para dar la sensación de que una es mejor que otra. Como ejemplos de esta relación de herramientas y metodologías nos encontramos la Autoevaluación, Modelo EFQM de Excelencia, Gestión por procesos, Balanced Scorecard, Seis Sigma, ISO 9001:2008, Benchmarking, Reingeniería, Planificación Estratégica, Feedback 360º, ...

La Calidad es una filosofía que compromete a toda la organización con el propósito de satisfacer las necesidades de los clientes y de mejorar continuamente. Esto la convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo a aquellos que tratan de alcanzarla (Ruiz-Olalla, 2001).

Desde una perspectiva muy general Rodríguez, Foz, Heredia y Hernández (2003), definen por sistema deportivo el conjunto de instituciones, organizaciones, recursos y formas de ejercicio de la actividad deportiva que identifican una sociedad territorialmente delimitada. Este sistema tiene a su vez dos subsistemas esenciales: el modelo deportivo y la actividad deportiva de carácter espontánea y no organizada.

Son estas corporaciones locales las encargadas de garantizar los derechos de los ciudadanos en lo que a materia deportiva se refiere.

Delgado (2000), afirma que “los municipios son las entidades que con mayor dinamismo realizan una función de promoción y desarrollo material de la práctica deportiva y constituyen los máximos gestores del deporte en el sector público”.



2. La calidad en el servicio

La calidad ha sido diversamente definida como: (a) satisfacción o encantamiento del cliente, o satisfacción o exceder expectativas de cliente (p.ej, Goetsch, 1994); (b) los rasgos de un producto o servicio que satisfacen necesidades declaradas o implicadas (British Standards Institute, 1991); (c) conformidad a exigencias claramente especificadas (Crosby, 1985; Deming, 1986), y buena forma física; (d) para el uso – sentido que el producto encuentra necesidades de cliente, y sin carencias (Juran, 1989). Estas definiciones de la calidad, pertinente tanto a bienes como a servicios, se concentran en los rasgos del producto, en las necesidades/expectativas del cliente, o ambos. Considerando los énfasis diferenciales en el producto o el cliente, sostenemos que las evaluaciones de calidad consisten en: (a) los objetivos de calidad – que son los rasgos de un producto sujetado a evaluaciones de calidad; (b) los estándares de calidad – que son los criterios específicos aplicados en juicios de calidad, y c) los evaluadores de calidad – que son los árbitros de calidad

La calidad del servicio se descompone en tres variables (Grönroos, 1994):

1. La calidad técnica (o del resultado), entendida como el resultado del servicio para el cliente, el “qué”.
2. La calidad funcional (o del proceso), que es la forma en la que el cliente recibe el servicio, es decir, el “cómo”.
3. La imagen del servicio, como filtro que matiza las valoraciones efectuadas por el cliente sobre la calidad técnica y la calidad funcional.

La importancia de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad, radica en el hecho de que sirve de plataforma para desarrollar en el interior de la organización, una serie de actividades, procesos y procedimientos, encaminados a lograr que las características del producto o del servicio cumplan con los requisitos del cliente, en pocas palabras sean de Calidad, lo cual nos da mayores posibilidades de que sean adquiridos por este, logrando así el porcentaje de ventas planificado por la organización (De la Cruz, 2004).

No existe una fórmula idónea para elegir un modelo u otro. La convivencia de las normas ISO y el modelo EFQM es total, ambos incorporan directrices y recomendaciones por lo que su aplicación puede ser de forma exitosa.

No hay una definición clara para emplear un sistema u otro, dependerá del nivel de maduración e implicación del sistema o servicio al que se pretende aplicar. Pero lo que podemos contrastar es que existe un paralelismo entre los conceptos fundamentales de la excelencia y

los principios de gestión de la calidad de las normas ISO 9000. En la tabla 4.3, se exponen los conceptos fundamentales del modelo EFQM y las de la norma ISO 9000-2000.

Tabla 1.1. Conceptos fundamentales Modelo EFQM e ISO 9000-2000.

<i>MODELO EFQM</i>	<i>ISO 9000</i>
Orientación hacia los resultados	Organización enfocada al cliente
Orientación al cliente	Liderazgo
Liderazgo y constancia en los objetivos	Participación del personal
Gestión por procesos y hechos	Enfoque basado en procesos
Desarrollo e implicación de las personas	Enfoque de sistemas para la gestión
Aprendizaje, innovación y mejora continuos	Mejora continua
Desarrollo de alianzas	Enfoque basado en hechos para toma de decisiones
Responsabilidad social	Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor

El modelo centra la atención en nueve elementos que considera básicos en la excelencia de una institución. Entre estos elementos o criterios hay cinco “Agentes Facilitadores” y cuatro “Resultados”.

El enfoque de cada uno de los elementos o criterios puede resumirse de la siguiente manera:

- 1. Liderazgo.** Compromiso visible de los directivos en la creación de valores de Calidad.
- 2. Política y Estrategia.** La organización que se evalúa implementa su misión y visión a través de una estrategia apoyada por las políticas, planes, objetivos y procesos.
- 3. Personas.** Gestión, desarrollo y potenciación de las personas de la organización, con el objetivo de dar soporte a la política y estrategia y a su mejora constante.
- 4. Alianzas y Recursos.** Planificación y gestión de los recursos internos y de las relaciones de asociación, a fin de asegurar el logro de los objetivos.
- 5. Procesos.** Diseño, gestión y mejora de los procesos a fin de generar valor añadido y satisfacer a todos los grupos implicados.
- 6. Resultados en los Clientes.** Grado de satisfacción de los distintos públicos o clientes, medido a través de la recogida de opiniones y por indicadores internos.
- 7. Resultados en el Personal.** Grado de satisfacción de las personas de la organización, medido a través de la recogida de opiniones y por indicadores internos.



8. **Resultados en la Sociedad.** Grado de satisfacción de las necesidades y expectativas a escala local, nacional o internacional, medido a través de la recogida de opiniones y por indicadores internos.
9. **Resultados Clave.** Lo que está logrando la organización respecto a los resultados previstos más significativos.

3. Método, muestra y datos

Con el objetivo de poder comparar los valores de las diferentes sub-escalas de cada uno de los factores del modelo EFQM, se utilizó la prueba paramétrica de t de Student para muestras apareadas.

Para el cálculo de la validez de constructo se utilizó el análisis factorial confirmatorio (Thomsom, 2004).

La fiabilidad del modelo EFQM se calculó mediante el análisis de la consistencia interna, para lo cual se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, los índices de fiabilidad situados alrededor de .70 sugerirían que existe una adecuada consistencia interna (Celina y Campo, 2005).

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 17.0, en su versión para Windows. Los análisis estadísticos se han realizado con un nivel de significación de $p \leq .05$. Para el análisis factorial confirmatorio se utilizó el programa, LISREL, versión 8.54.

El estudio está formado por 41 trabajadores del servicio deportivo de un Ayuntamiento con más de 25.000 habitantes, de los que 24 (58.54%) son hombres y 17 (41.46%) son mujeres.

La utilización del cuestionario constituye la forma más sencilla de realizar la autoevaluación. A través de la respuesta a una serie de preguntas se puede efectuar un diagnóstico de la organización y saber cuál es su comportamiento con respecto a los criterios que componen el Modelo. Aún cuando en este caso no se desciende a un examen pormenorizado de los subcriterios y elementos a considerar, en las cuestiones formuladas para cada criterio se recogen los aspectos más importantes que figuran en los mismos.

Esta forma de autoevaluación permite obtener una primera fotografía sobre la situación de la organización, de un modo genérico y sin excesivos detalles. Por ser el instrumento más sencillo puede emplearse para familiarizar a la organización con los procesos de autoevaluación, para obtener unos primeros resultados que animen al personal a proseguir y para ir madurando con el fin de poder realizar una autoevaluación mas completa en un momento posterior.

A continuación en la figura siguiente (1.1), se expone los datos y puntuaciones de los criterios y subcriterios obtenidos por este Ayuntamiento, según los sujetos encuestados, alcanzando un valor global de 67.73%. Apreciamos en el criterio 1. Liderazgo. El subcriterio con menor puntuación es el 1e, donde se pregunta, si “los líderes definen e impulsan el cambio en la organización” alcanzando el 65.45%. El subcriterio mejor valorado (71.68%), es el 1d, donde se expone si “Los líderes refuerzan una cultura de excelencia entre las personas de la organización.”.

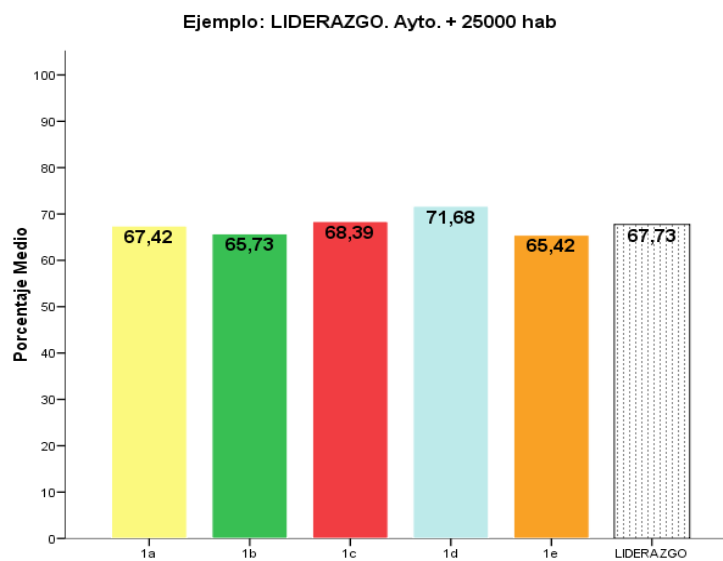


Figura 1.1. Criterio 1 y subcriterios. Ayto. más de 25000 habitantes

Los datos de la figura (1.2), reflejan diferencias estadísticamente significativas entre los subcriterios siguientes 1b y 1d ($t_{39} = -2.120, p=.004$).

En la posterior figura (1.2), se aprecia las respuestas de los sujetos objeto de estudio, a cada uno de los 14 ítems que forman el criterio 1. Liderazgo. Resaltar que en todos ellos el valor de 3 (mucho), es el más valorado, excepto en el ítem 1.2, que es el de 2 (poco). De igual forma se aprecia que salvo el ítem 1.2, la segunda respuesta más valorada es la de 4 (del todo). El ítem que obtuvo valores más elevados fue el 1.9, con unos valores medios de 3.29. En el aspecto negativo el que obtuvo valores más bajos fue el 1.6, con una media de 2.95.

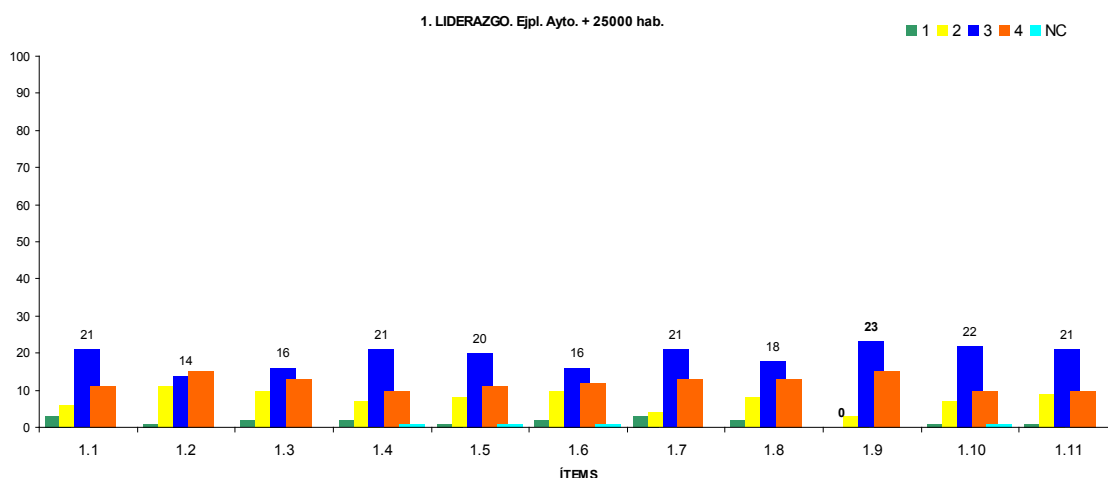


Figura 2.2. Ítems del criterio 1. Liderazgo. Ayto más de 25000 habitantes.

4. Discusión y conclusiones

Este servicio deportivo, en cuanto al liderazgo, está por encima del 41.50% según Rial et al. (2004) alcanzado por el Servicio de deportes de la Universidad de Vigo (SDUV), así como del SDUMU, que como expone Martínez-Moreno (2004) alcanza el (46.14%) y del (50.00%), que en el estudio de Galán (2004) consigue el Servicio de actividades deportivas de la Universidad de Sevilla (SADUS).

Cómo conclusiones en cuanto a criterio liderazgo decir que:

1. Los líderes de estos ayuntamientos establecen relaciones fructíferas con otras organizaciones
2. Es deficiente el trabajo en equipo.

Por lo que este Servicio Deportivo debe potenciar dentro de su capital humano la intercomunicación y cohesionar a los diferentes grupos, de esta forma mejorará la calidad del servicio prestado.

5. Bibliografía

- British Standards Institute (1991). *BS5750 part 8: Guide to quality management and system elements for services*. Milton Keynes, UK: British Standards Institute.
- Celina, H. & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34, 572-580.
- Crosby, P.B. (1985). *Quality without tears*. New York: Signet.
- De la Cruz, C. (2004). *Importancia de asimilar el concepto de calidad y beneficios de implementar un sistema de gestión de calidad en la empresa*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/60/concalid.htm>
- Delgado, C. (2000). Propuesta de prioridades de actuación local en materia de deportes en la actual coyuntura: gestión deportiva municipal. En: VV.AA. *Marco competencial y financiación del deporte en las corporaciones locales* (pp.74-114). Madrid: FEMP.
- Deming, W.E. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: MIT Press. 0200
- Galán, M. (2004). *Informe de la evaluación externa del Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla*. Recuperado de http://www.us.es/sadus/documentos/INFORME_EVAL_SADUS.pdf
- García, P. (1999). *La calidad de los servicios públicos en la administración local*. Recuperado de <http://www.lawebmunicipal.com/files/2-7-documento/calidad.PDF>
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implication. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44 0200
- Juran, J.M. (1989). *Juran on leadership for quality*. New York: Free Press.0200
- Maderuelo, J.A. (2002, Diciembre). Gestión de la calidad total. El modelo EFQM de excelencia. *MEDIFAM* 12, 631-640. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v12n10/hablemos.pdf>
- Martínez-Moreno, A. (2004). *Gestión de la calidad en los servicios deportivos universitarios de la Región de Murcia. Adaptación del modelo efqm de excelencia*. Diploma de Estudios Avanzados: Universidad de Murcia. Sin publicar.
- McAdam, R. (2004). Knowledge creation and idea generation: a critical quality perspective. *Technovation*, 24, 697-705
- Membrado, J. (2002). *Innovación y Mejora continua según el modelo EFQM de excelencia*. 2ª Edición. Madrid: Díaz de Santos.
- Rial, J., Loureiri, G., Pérez, L., Alberte, R., Rodríguez, E., Sanjorge, A., Lago, A., Amosa, E., Iglesias, C., Rodríguez, D. y Álvarez, E. (2004). *II Plan de la calidad de las Universidades. Informe de autoevaluación Servicio de Deportes*. Recuperado de http://webs.uvigo.es/webcalidadarea_calidadinformesIIPCUServiciosinfautoav_Deportes.pdf



- Rodríguez, A., Foz, M., Heredia, F. y Hernández, D. (2003). *El envejecimiento de la población y la planificación estratégica de las actividades físicas en el sector público: análisis y sugerencias*. Gijón: Ayto. de Gijón. Patronato Municipal de Deportes.
- Ruiz-Canela, J. (2003). *La gestión por calidad total en la empresa moderna*. Madrid: Ra-Ma.
- Ruiz-Olalla, C. (2001). Gestión de la calidad del servicio [en línea] *5campus.com, Control de Gestión*. Recuperado de <http://www.5campus.com/leccion/calidadserv>
- Thomsom, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis*. Washington: American Psychological Association.

LA EDUCACIÓN FÍSICA EN AUSTRALIA

PHYSICAL EDUCATION IN AUSTRALIA

DRA. VICTORIA E. MACHOTA BLAS

Profesora de Educación Física.

Instituto de Enseñanza Secundaria “Antonio Hellín Costa”

Información de contacto:

Victoria E. Machota Blas

IES Antonio Hellín Costa

Email: vmictoriaeugen6@gmail.com

Resumen

La Educación Física en Australia presenta unas características particulares bajo un marco de influencia americana y un currículum escolar con raíces británicas. Australia es conocida por su cultura del deporte, sin embargo hoy día la Educación Física se define por contribuir a la creación de ciudadanos saludables (*“Healthy citizens”, Tinning, 2005*). De este modo, desde los años 90, la Educación Física Escolar se integra en un área de aprendizaje denominada Salud y Educación Física (*“Health and Physical Education Key Learning Area – KLA”*). Con ella se pretende que todos los alumn@s estén físicamente activos y refleja la naturaleza dinámica y multidimensional de la salud. Asimismo, reconoce la importancia de la actividad física en la vida de los individuos y grupos dentro de la sociedad australiana. Esta área clave de aprendizaje ofrece oportunidades a los estudiantes para desarrollar los conocimientos, procesos, habilidades y actitudes necesarias para la promoción de la salud, el desarrollo de conceptos y destrezas para la actividad física y la mejora del desarrollo personal. En ella se abarcan cuestiones tales como la nutrición y la actividad física, el cáncer de piel y protección contra el sol, la salud mental, educación sobre drogas, seguridad vial y la salud sexual. En este sentido, el profesional de la educación física asume la responsabilidad de educar para la salud y el área se extiende más allá del aprendizaje y desarrollo de destrezas y habilidades físicas.



Abstract

Physical Education in Australia shows some peculiar features, with an American influence framework, within a School Curriculum with British roots. Australia has always been known for its sports culture, though nowadays Physical Education aims to contribute towards the development of healthy citizens (“Healthy citizens”, Tinning, 2005). This way, since the 1990’s School Physical Education has been integrated into a learning area called Health and Physical Education (“ Health and Physical Education Key Learning Area- KLA”). This area aims at making all students physically active, so reflecting the dynamic and multi-dimensional nature of health. Likewise, the importance of Physical Education in the life of individuals and groups among Australian society is acknowledged. This key learning area offers the students opportunities to develop knowledge, processes, skills and the necessary attitude to promote their health, the development of concepts and skills for Physical Education as well as fostering personal development. That area comprises topics such as nutrition and physical activity, skin cancer and sun protection, mental health, drugs education, road safety and sexual health. That way, the Physical Education professional commits himself/herself to the task of education for health, with that area going far beyond mere learning, development of skills and physical abilities.

Introducción

Australia es un país con una extensión de 7 868 850 kilómetros cuadrados y una población de aproximadamente 22 millones de habitantes. Se trata de un país desarrollado con una alta calidad de vida y una sociedad multicultural. A pesar de ser un continente antiguo con una población indígena de hace 60 000 años. Con objeto de entender la situación de la Educación Física en Australia, nos remitimos a sus escasos 200 años de historia tras el asentamiento de los europeos. El Imperio Británico es el que ha determinado la estructura parlamentaria, legal y educativa del país. El Sistema Educativo se asemeja al del Reino Unido y la Educación Física, como parte del currículum escolar, tiene raíces claramente británicas pero muestra características propias de las antípodas. Asimismo, la educación escolar se ha visto considerablemente influenciada por los discursos provenientes de Estados Unidos (Tinning, 2005).

La Educación en Australia tiene una estructura que atiende a su división en seis Estados⁹ y dos territorios nacionales¹⁰. Existen tres niveles de gobierno: Central-nacional, Estatal y Local. El gobierno central tiene la responsabilidad de la Educación Superior y cada Estado es responsable de la educación escolar, con la tendencia en los últimos tiempos de una mayor

9 *Queensland, New South Wales, Victoria, Western Australia, South Australia, Tasmania*

10 *Northern Territory, Australian Capital Territory (Australian Capital Territory, ACT (Australian Capital Territory, ACT*

centralización y coordinación de la nación. Esta estructura implica una particular visión de la educación y, por tanto, de la Educación Física. En este artículo haremos referencia a lo dispuesto en el estado de Queensland. La financiación de las escuelas corresponde al gobierno central y estatal y se destina a escuela pública y privada, ésta última en menor medida. Asimismo, predomina la enseñanza pública con un crecimiento de la enseñanza privada y cabe destacar el papel que cumple el deporte en ésta última.

En Australia se entiende la educación como una formación integral del individuo basada en los principios de diversidad, justicia social y desarrollo sostenible (*Australian Education Council, 1994*). El Sistema Educativo¹¹ tiene un tramo obligatorio que abarca desde los 6 hasta los 15 años (Years 1-10), A partir de esta edad, la educación no es obligatoria, entrando en otra etapa con unas características y currículo diferentes, tal como ocurre en nuestro país. Cabe destacar la campaña “earning or learning”, trabajando o estudiando a partir de la enseñanza obligatoria que pretende velar por una juventud activa. En este artículo nos centraremos especialmente en el tramo “Years 7-10” enmarcada en la escuela pública del estado de Queensland y correspondiente a la Enseñanza Secundaria Obligatoria en España.

Con respecto al currículum escolar, han ido transcurriendo cambios significativos desde 1989, año en que se redactó la Declaración de Hobart¹² cuyo objetivo fue el de desarrollar un marco nacional de currículum. De esta declaración resultó el establecimiento de lo que se ha venido llamando “Áreas de Aprendizaje Clave (*Key Learning Areas – KLAS*)”. Se trata de la agrupación de conocimientos en grandes áreas de aprendizaje obligatorias para todo el país y que han formado el currículum común para Australia en los años de escolarización obligatoria. Son las ocho siguientes: Lengua Inglesa, Arte, Matemáticas, Ciencias, Tecnología, Idiomas distintos de Inglés, Sociedad y Entorno y Salud y Educación Física.

De este modo, en 1991 se introdujo un currículo nacional, a partir del cuál se vinculó oficialmente la Educación Física con la Salud como estudiaremos más adelante. Posteriormente, en 1999 se firmó la Declaración de Adelaida reconfirmando lo establecido en Hobart con objeto de compartir objetivos educativos en los diferentes estados. Por último, en 2008 se establece la Declaración de Melbourne¹³ sobre metas educativas para los jóvenes australianos que confirma de nuevo el Área de Aprendizaje Clave “Salud y Educación Física”. Hoy día cada estado tiene su versión del currículum de Educación Física y Salud (*Health and Physical Education – HPE*) no existiendo diferencias notables.

11 Prep. School/ Infantil 3/ 6 años, Year 1 / 1º Primaria 6/ 7 años, Year 2 / 2º Primaria 7/ 8 años, Year 3 / 3º Primaria 8/ 9 años, Year 4 / 4º Primaria 9/10 años, Year 5 / 5º Primaria 10/11 años, Year 6 / 6º Primaria 11/12 años, Year 7 / 1º ESO 12/13 años, Year 8 / 2º ESO 13/14 años “Middle school”/“Junior”, Year 9 / 3º ESO 14/15 años “High School”, Year 10 / 4º ESO 15/16 años, Year 11/ 1º Bachillerato 16/17 años, Year 12/ 2º Bachillerato 17/18 años

12 Australian Education Council (1989). *Hobart Declaration on Schooling*, Canberra: Australian Education Council.

13 Ministerial Council on Education, Employment, Training and Youth Affairs 2008, *Melbourne Declaration on Educational Goals for Young Australians*.



1. Área de Aprendizaje Clave “Salud y Educación Física” (*HPE Key Learning Area*)

Como hemos visto, tras la Declaración de Hobart de 1989, se produce un gran cambio en el currículum de Educación Física en Australia. A partir de este momento la Educación Física queda absorbida y quizás marginada bajo el “paraguas” de la salud (Tinning, 2001). Surge una nueva relación entre las asignaturas debido en parte a la expandida concepción de la salud que incluye aspectos físicos, mentales, sociales e incluso espirituales. La Salud, el Desarrollo Personal y la Educación Física se combinaron en una de las ocho Áreas Clave de Aprendizaje cuya trayectoria analizamos a continuación.

Evolución del Área de Aprendizaje Clave Salud y Educación Física¹⁴

- 1986 - Consejo Australiano de Educación¹ apoya la idea de un esfuerzo nacional de colaboración en un desarrollo curricular común.
- 1988 Fortalecimiento de la Escuelas Australianas: mejor uso de los recursos limitados. mejora en el transporte escolar e informe público de resultados de los alumnos
- 1989 - Declaración de Hobart: fortalece la colaboración efectiva y establece bases de las
- ocho Áreas de Aprendizaje Clave (Key Learning Areas- KLA).
- 1991 - Debate público acerca del título y las intenciones de un nuevo Área de Aprendizaje Clave en torno a la salud, la educación física y desarrollo personal. Se propone el título “Salud”.
- 1992 - Se acuerda finalmente el título de “Salud y Educación Física”
- 1994 - La Corporación de Currículum² publica la Afirmación (Statement) y Perfil (Profile) de las Áreas de Aprendizaje Clave incluyendo la “Salud y Educación Física”
- 1999 - El Consejo de Currículum de las Escuelas de Queensland³ publica su versión del programa de Salud y Educación Física para los 10 años de escolarización obligatoria (Years 1-10) y que ha representado y representa lo que se realiza en las escuelas.
- 1999 - Declaración de Adelaida: reafirma y ratifica las metas comunes de educación a través de los Estados y Territorios.

14 Tomado de la asignatura “Construcción Social del Currículum” – Facultad de Movimiento Humano, Universidad de Queensland, Marzo 2010.

- 2000 - Comienza la implementación del programa de Áreas de Aprendizaje Clave “Salud y Educación Física” en el Estado de Queensland
- 2002 - Finalización de la implementación del programa de Áreas de Aprendizaje Clave “Salud y Educación Física” en el Estado de Queensland.
- 2002 - Resultados de un estudio⁴ llevan al establecimiento de una rama denominada Evaluación y Nuevas bases para la Educación en Queensland. Las nuevas bases se refieren a un conjunto alineado de principios organizadores del currículum, estrategias de enseñanza eficaces y un sistema de evaluación.
- 2003-2004 - La Autoridad de Estudios en el estado de Queensland⁵ desarrolla un marco de evaluación-valoración e informe- boletín escolar.
- 2005 - Se crea un nuevo organismo⁶ para determinar aprendizajes esenciales y standards en relación a las Áreas de Aprendizaje Clave.
- 2008 - Declaración de Melbourne⁷ sobre metas educativas para los jóvenes australianos que confirma de nuevo el Área de Aprendizaje Clave “Salud y Educación Física”
- 2009 - El Organismo central⁸ apoya la redacción de documentos de currículum nacional para Lengua Inglesa, Matemáticas, Ciencias e Historia.
- 2010 - Lanzamiento de los cuatro primeros documentos de currículum nacional.

A partir de estos cambios, la Educación Física, dentro del área clave de aprendizaje, encuentra su justificación gracias a su contribución al desarrollo de ciudadanos saludables e inteligentes (*“Healthy citizens, Clever country”, Tinning et al, 2001*). A través de esta área se pretende desarrollar un ciudadano activo (*“active citizenship”, Wright et al, 2004*) que se ajusta a los valores sociales y contribuye a la sociedad en la que vive. De ahí el nuevo enfoque de la asignatura que responde a la cultura física existente en Australia y a las necesidades de la salud. En definitiva, parte de la idea de un compromiso que lleva a interactuar con el medio de forma activa, en una sociedad caracterizada por una nueva cultura física (alumno con pensamiento crítico, reflexión crítica y compromiso crítico).

Esta área clave de aprendizaje refleja pues el carácter dinámico y multidimensional de la salud y reconoce la importancia de la actividad física en las vidas de los individuos y grupos en la sociedad australiana contemporánea. Su objetivo es proporcionar una base para el desarrollo de los miembros activos e informados de la sociedad, capaz de gestionar las interacciones entre ellos y su entorno social, cultural y física en la búsqueda de la salud mental. Se ajusta, por tanto, a un modelo sociocrítico que se define como aquél que concibe la salud como una construcción social, fruto de la acción individual y colectiva y trata de llevar un enfoque de salud a los alumnos mediante un proceso educativo que va más allá del individualismo y de una visión conductual de la salud. Sitúa los problemas del ejercicio físico y salud en el ámbito político y social. De este modo, pretende una conciencia crítica de los alumnos



favoreciendo el trabajo y discusión colectiva de temas relacionados con la actividad física y la salud (Sánchez Bañuelos, 1996). Todo ello se comprueba en los diferentes documentos editados para la asignatura mencionados anteriormente (*Queensland School Curriculum Council, 1999, 2009*).

Dando un paso más allá, el Programa diseñado para el **Área de Aprendizaje Clave Salud y Educación Física**¹⁵ establece tres hilos conductores (*strands*) que son los siguientes:

1. Promoción de la salud individual y colectiva

Este eje reconoce que la salud tiene un número de dimensiones - físico, social, emocional, mental y espiritual - y que es mantenida y reforzada por la acción individual y las acciones combinadas de miembros de la comunidad. El eje se centra en la adquisición de información, desarrollo de habilidades y la aplicación de estrategias de promoción personal, grupal y comunitario de salud y seguridad. Se abordan temas relacionados con la selección y uso de productos de salud, servicios e información, y la investigación de cómo la salud está ligada a comportamientos individuales y de la interacción entre las personas y sus entornos sociales, culturales y físicas.

2. Desarrollo de conceptos y destrezas para la actividad física:

Este hilo conductor destaca la adquisición de la comprensión acerca de las actividades físicas y las habilidades motrices necesarias para la participación en ellos. Se centra en mejorar el rendimiento físico en juegos, deportes y otras actividades físicas a través del seguimiento y evaluación de secuencias de movimiento, así como en la aplicación de los conceptos básicos de movimiento y la mejora de la conciencia estratégica en los juegos, deportes y otras actividades físicas. Examina una serie de factores que influyen en las actitudes hacia la actividad física y su participación en ella. También proporciona oportunidades para la participación en las actividades que desarrollan la comprensión y habilidades en relación al acondicionamiento físico relacionado con la salud.

3. Aumento del Desarrollo Personal

Este apartado reconoce que la identidad personal, las relaciones, y el crecimiento y el desarrollo son aspectos claves del desarrollo de un individuo, influyendo éstos en la salud. Se enfoca en desarrollar habilidades personales e interpersonales necesarias para funcionar en una gama de grupos y ambientes, estrategias para promover relaciones positivas y los conocimientos y entendimientos necesarios para impulsar el crecimiento y el desarrollo. Este

15 Queensland School Curriculum Council (QSCC). (1999). Syllabus in Health & Physical Education. Brisbane: Queensland Government Press. <http://www.qsa.qld.edu.au>

apartado también examina cómo una serie de factores físicos, sociales y culturales influyen en el desarrollo personal.

Por otra parte, se concretan los llamados “Aprendizajes Esenciales” que han sido recientemente revisados¹⁶ e identifican lo que se debe enseñar y qué es importante que los alumnos conozcan, entiendan y sepan hacer. Son parte del currículo que es común para todas las escuelas y se especifican para cada Área de Aprendizaje Clave en cuatro diferentes niveles que coinciden al finalizar 2º Primaria (*Year 3*), 4º Primaria (*Year 5*), 1º ESO (*Year 7*), 3º ESO (*Year 9*). Estos aprendizajes describen las formas de trabajo, conocimientos y comprensión que los alumnos necesitan para aprendizajes futuros, competencias sociales y personales y la participación en una sociedad democrática.

A ello se unen lo que han llamado “Estándares” (*Standards*) que serán el punto de partida para el diseño curricular. Estos reflejan dos dimensiones: Conocimiento y Comprensión y Formas de trabajo. Se trata de un lenguaje común que describe las cualidades esperadas del trabajo de los alumnos y describen el éxito alcanzado para la evaluación. Son la base para ésta evaluación y calificación y ayudan al profesor a emitir un juicio sobre lo que el alumno ha demostrado saber, entender y hacer.

Por último, el Área de Aprendizaje Clave de Salud y Educación Física, al igual que el resto de las áreas claves, se caracteriza por estar basado en los resultados¹⁷. Este enfoque se basa en una filosofía constructivista del aprendizaje en el que los profesores son facilitadores del aprendizaje centrándose éste en los alumnos. Estos resultados se presentan de un modo secuenciado atendiendo al desarrollo.

2. Conclusiones

La Educación Física en Australia ha experimentado un cambio significativo. Hoy día asume el gran reto de contribuir a la construcción de ciudadanos australianos saludables. El área clave de aprendizaje del que forma parte se ha definido con aquél área que integra la Educación Física, la Educación para la Salud y el Desarrollo personal con objeto de reflejar la naturaleza dinámica y multidimensional de la salud, reconociendo la importancia de la actividad física y las destrezas personales en la vida de los individuos y grupos en la sociedad contemporánea (Tinning et al, 2006). De este modo, el nuevo área de aprendizaje abarca un amplio abanico de contenidos que se resumen en diversas asignaturas cuyos resultados de aprendizaje no son alcanzables exclusivamente a través de las clases prácticas de Educación

16 Ver Essential Learnings <http://www.qsa.qld.edu.au/7301.html>

17 Outcomes-based : Se basa en la Declaración de lo que los estudiantes deben ser capaces de saber a finales de momentos clave de la educación



Física (Tinning, 2005). Todo ello ha supuesto un cambio en la orientación de la formación universitaria de los futuros profesores del área. Se ha tratado de dar respuesta a esta situación de área multidisciplinar con la formación de futuros docentes comprometidos con la salud y los jóvenes, además de la actividad física y el deporte.

3. Bibliografía

- AUSTRALIAN EDUCATION COUNCIL (1989). *Hobart Declaration on Schooling*, Canberra: Australian Education Council.
- AUSTRALIAN EDUCATION COUNCIL (1994). *A statement on health and Physical Education for Australian Schools*. Carlton: Curriculum Corporation
- CURRICULUM CORPORATION (1994). *A statement on health and physical education for Australian schools*: Australia Education Council
- MACDONALD, D. y BROOKER, R. (1997): "Moving behind the crisis in Secondary Physical Education: An Australian Initiative", *Journal of teaching in Physical Education* 16(2): 155-175.
- MACDONALD, D., PENNEY, D. (2009). Contemporary Issues and Future Agendas for Health and Physical Education. En DINATHOMPSON, M. *Health and Physical Education. Issues for curriculum in Australia and New Zealand*. Australia: Oxford University Press.
- QUEENSLAND SCHOOL CURRICULUM COUNCIL (1999). *Health and Physical Education Year 1 to 10 Syllabus*: Education Queensland.
- QUEENSLAND STUDIES AUTHORITY (2009). *Health and Physical Education (HPE) learning area*: Education Queensland.
- SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1996): *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca nueva.
- TINNING, R. (2005). Physical Education in Australia: An interpretative account. En PÜHSE, U., GERBER, M. (Eds). *International Comparison of Physical Education. Concepts, Problems, Prospects*. (pp. 53-65). United Kingdom: Meyer and Meyer Sport.
- TINNING, R., MACDONALD, D., WRIGHT, J., HICKEY, C. (2001). *Becoming a Physical Education teacher. Contemporary and enduring issues*. Sydney: Prentice-Hall.
- TINNING, R. MCCUAIG., LISAHUNTER, (Ed.) (2006). *Teaching Health and Physical Education in Australian Schools*. Australia: Pearson Education Australia.
- WRIGHT, J., MACDONALD, D., BURROWS, L. (2004) (Ed.). *Critical Inquiry and Problem-solving in Physical Education*. London: Routledge.

ACONDICIONAMIENTO FÍSICO Y EXPRESIVIDAD:

UNA PROPUESTA PARA EL
DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN
ANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA.

FITNESS AND EXPRESSION:

A PROPOSAL FOR THE
DEVELOPMENT OF THE ANNUAL
PHYSICAL EDUCATION

CARMEN MARTÍNEZ VILLANUEVA

Profesora de Educación Física del IES Valle del Segura (Blanca)

C/ Miguel de Unamuno, 1-2ºA. 30.009 Murcia

Tlfn: 616 00 50 51

E-mail: cmvillanueva@hotmail.es

Introducción

En numerosas ocasiones, los profesionales del ámbito de la Educación Física y el Deporte nos encontramos merendados de recursos ante la impartición del bloque de contenidos de Expresión Corporal. Son muchos los que no se atreven a proponer actividades de carácter rítmico o expresivo ante el temor de sus propios conocimientos sobre la materia, y las reacciones de los alumnos. Esta comunicación pretende ser una propuesta para el desarrollo conjunto de tres bloques de contenido: Condición Física y Salud, Cualidades Motrices Personales (dentro del bloque de Juegos y Deportes), y Expresión Corporal, que nos permitirá de manera progresiva y sin esfuerzo, lograr la plena implicación de nuestros alumnos en su propio proceso comunicativo y expresivo.

La propuesta pasa por la distribución de tres contenidos bien diferenciados, cuya suma y resultado final será la participación plena del alumno en las temidas actividades relaciona-



das con el ritmo y la expresión, estos contenidos serían: acrosport, cardio – combat y danzas y otras manifestaciones expresivas. La combinación de todas ellas y su trabajo paulatino desde el comienzo del curso y en los diferentes trimestres, nos facilitará sobremanera la pérdida de vergüenza y el rechazo que a veces podemos encontrar por parte de los alumnos hacia este tipo de contenidos, al tiempo que aumentaremos la conciencia corporal del alumno en relación al conocimiento de su propio cuerpo.

El alumno aprenderá a conocer sus posibilidades y limitaciones, y mejoraremos su capacidad de relación respeto hacia su propia intervención y a la de sus compañeros, al tiempo que desarrollaremos la condición física y las habilidades motrices personales sin apenas darnos cuenta.

1. Objetivos

Aunque son muchos los objetivos que nos podríamos plantear, siendo conscientes de su nuestra realidad horaria, se detallan a continuación aquellos más relevantes, y una tabla adjunta con su relación respecto a los objetivos de área y bloques de contenido:

- a.** Conocer y practicar acrosport, cardio-combat, danzas y manifestaciones expresivas.
- b.** Familiarizarse con los distintos tipos de figuras, movimientos y roles.
- c.** Reconocer los efectos beneficiosos de estas actividades para la salud.
- d.** Aplicar las normas de seguridad y los hábitos posturales para cada actividad.
- e.** Favorecer las actividades de cooperación y coeducación dentro del grupo.
- f.** Lograr una participación plena, respetando y valorando el trabajo personal y ajeno.
- g.** Aumentar las capacidades expresivas y la organización del tiempo y el espacio.
- h.** Conocer y ser capaz de elaborar creaciones coreográficas expresivas.

Relación con los objetivos de área y bloques de contenido:

UNIDAD DIDÁCTICA	OBJETIVOS		
	AREA DE PRIMARIA (decreto 286/2007 de 7 de septiembre)	AREA DE SECUNDARIA (decreto 291/2007 de 14 de septiembre)	AREA DE BACHILLER (decreto 262/2008 de 5 de septiembre)
Acrosport	1, 2, 3, 6, 8	1, 3, 4, 10, 13	1, 3, 7
Cardiocombat	1, 3, 4, 6, 7, 8	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 7
Danza y expresión	1, 3, 4, 6, 7, 8	1, 7, 10, 12	1, 3, 7
UNIDAD DIDÁCTICA	BLOQUES DE CONTENIDO		
	AREA DE PRIMARIA	AREA DE SECUNDARIA	AREA DE BACHILLER
Acrosport	I, II, IV, V	I, II	I, II
Cardiocombat	I, II, III, IV	I., II, III	I, II
Danza y expresión	I, II, III, V	I, III	I, II

2. Contenidos

En relación a los contenidos, se detalla por unidades didácticas todos aquellos que pretendemos alcanzar al final de nuestro proceso de enseñanza. Estos contenidos son susceptibles de modificación en función de las necesidades que nos vayan surgiendo durante el proceso:

2.1. En relación al acrosport:

1. Tipos de agarre utilizados en acrosport
2. Diferentes figuras según su complejidad (parejas, tríos, pequeños grupos...)
3. Medidas de seguridad en la práctica
4. Hábitos de higiene postural
5. Habilidades para los momentos de transición.
6. Participación activa y actitud positiva hacia el trabajo y el grupo.



2.2. En relación con el cardio-combat:

1. Las técnicas básicas del cardio-combat (golpes, kicks, esquives, bloqueos...)
2. Ejecución de movimientos y ajuste con la música.
3. Directrices para la creación de coreografías grupales con apoyo musical.
4. Valoración del cardio-combat para la mejora de la salud y la condición física.
5. Participación activa y actitud positiva hacia el trabajo y el grupo.
6. Iniciativa personal y autonomía en la creación de las coreografías.

2.3. En relación a la danza y expresión corporal:

1. El sonido y la calidad del movimiento (pesado, ligero...)
2. El movimiento y la actitud expresiva
3. La danza
4. La dramatización a través de los juegos de clown
5. Participación activa y actitud positiva hacia el trabajo y el grupo.
6. El respeto hacia nosotros mismos y hacia los demás

3. Propuesta docente

La aplicación que cada uno de los docentes haga de estos contenidos en su aula dependerá de dos factores claves: (1) las características de los alumnos y, (2) la imaginación que cada uno, o sus alumnos, demuestren tener.

En cualquier caso, la propuesta está basada en tres unidades didácticas (una por trimestre), de seis sesiones cada una. En las primeras sesiones de cada unidad se establecerán las bases de funcionamiento de la U.D. y se explicará a los alumnos el contenido a desarrollar, tomando como base un soporte visual (visionado de dvd o presentación en power-point).

Durante las siguientes cuatro sesiones se completará la formación teórico-práctica de los alumnos, según los contenidos expuestos, y la última sesión será dedicada a la evaluación.

La propuesta se hace extensible desde 3º ciclo de Primaria hasta Bachiller, ajustando según las necesidades los contenidos propuestos en función de su complejidad y velocidad de ejecución. En líneas generales, comenzaremos con técnica de instrucción directa y estilo

de asignación de tareas, para pasar progresivamente a una técnica de enseñanza mediante la búsqueda, con un estilo de enseñanza basado en el descubrimiento guiado. La organización de los grupos será variable, aunque se aconseja la distribución de los alumnos en cuatro grupos.

4. Evaluación

4.1. Indicadores de evaluación:

4.1.1. *En relación al acrosport:*

1. Conoce y utiliza distintas figuras de acrosport.
2. Utiliza las presas y ayudas de manera adecuada
3. Participa con seguridad y confianza en el grupo
4. Incorpora en su trabajo final todos los elementos vistos en clase (figuras, volteos, equilibrios invertidos...)
5. Aplica las normas de seguridad en las diferentes actividades.

4.1.2. *En relación con el cardio-combat:*

1. Conoce los diferentes movimientos del cardio-combat
2. Es capaz de escuchar la música y mantener el ritmo
3. Crea una coreografía en grupo para representarla al resto de sus compañeros
4. Participa en las actividades respetando a los demás
5. Valora el cardio-combat como actividad de mejora de la salud

4.1.3. *En relación a la danza y expresión corporal:*

1. Ajusta sus movimientos a las diferentes situaciones y estado de ánimo
2. Utiliza técnicas de mímica y dramatiza para expresar sus sentimientos.
3. Participa plenamente de los distintos juegos de clown
4. Resuelve las situaciones con espontaneidad y creativa
5. Respeto su propia intervención y la de sus compañeros

PROPUESTA DE TABLA DE OBSERVACIÓN:

U.D. _____					
Evaluación individual	VALORACIONES				
	1	2	3	4	5
Conoce y ejecuta las técnicas básicas del...					
Es capaz de adaptarse a los distintos ritmos					
Participa de la creación grupal					
Ejecuta de manera coordinada y eficaz					
Respeto su propio trabajo y el de los demás					
Evaluación grupal	1	2	3	4	5
La coreografía contiene todos los elementos					
El grupo se comunica de manera eficaz					
El montaje se ajusta a los patrones indicados					
La coreografía es original					
Todo el grupo lleva el mismo vestuario					
Utilizan una escenografía apropiada					
Escucha musical	1	2	3	4	5
Se ajusta temporal y espacialmente al ritmo					
Mantiene el ritmo sin perderlo					
Se ajusta a los tiempos y variaciones musicales					
La música elegida es apropiada					

4.3. Competencias básicas

La adquisición de las distintas competencias básicas está garantizada en todas las unidades didácticas propuestas tal y como se detalla a continuación...

... en **lingüística**, a través del trabajo en grupo y la adquisición de conceptos específicos.

... en **matemática**, por la aplicación del uso del tiempo en los ritmos y secuencias.



- ... en el **conocimiento e interacción con el mundo físico**, en cuanto al uso del espacio.
- ... en **tratamiento de la información y competencia digital**, en los trabajos a desarrollar.
- ... en **social y ciudadana**, por la implicación colectiva y el futuro uso de la práctica.
- ... en **cultural y artística**, por el alto grado de expresión y comunicación.
- ... en **aprender a aprender**, por la necesidad de mejora y progreso constante.
- ... en **autonomía e iniciativa personal**, por la toma de decisiones y los montajes finales.

5. Conclusiones

Esta propuesta realizada está basada en la experiencia y no en la utopía. En ocasiones, es sorprendente observar cómo se modifica la relación entre el profesor y los alumnos cuando suena una música, cuando dejamos llevar nuestro cuerpo por el movimiento, o cuando nos ponemos una nariz de payaso...

Se trata, en definitiva, de realizar un acercamiento progresivo a las capacidades expresivas de nuestros alumnos, pasando por un trabajo previo de acondicionamiento físico y de desarrollo de las cualidades motrices y apoyándonos en un eje común que facilita y activa nuestro propio ritmo interno: la música.

La combinación de todas las tareas propuestas y su trabajo paulatino desde el comienzo del curso nos facilitará sobremanera el trabajo expresivo y mejoraremos la capacidad de relación del alumno consigo mismo, el respeto hacia su propia intervención y a la de sus compañeros. En definitiva, la plena integración del alumno en su proceso de enseñanza.

6. Bibliografía

- Bottomer, P. (2001) Colección Bailes de Salón. Madrid: Susaeta.
- Castañer, M. (1992): Unidades didácticas para primaria I. Bailando en la escuela, el cuerpo expresivo, material alternativo y percepción. Barcelona: Paidotribo.
- Escudero, M.P. (1985): Educación musical: dramatización, psicomotricidad, ritmo, canciones, audición 2. Madrid: Escuela Española.
- Martínez Villanueva, C. (2010): Aplicación de recursos expresivos y técnicas coreográficas en el entorno educativo. Documentación del curso “Posibilidades y Recursos Expresivos del Cuerpo y el Movimiento” realizado por el CPR Murcia I, febrero 2010. Documentación no publicada.
- Martínez Villanueva, C. (2008): Danza social sin fronteras. Documentación de las Jor-

nadas “Unidanza” realizadas por la Universidad Católica San Antonio de Murcia, marzo 2008. Documentación no publicada.

- Martínez Villanueva, C. (2003): El baile social de tierra y aire en la expresión corporal del contexto educativo. Documentación del curso “Expresión Corporal y Danza I” realizado por el CPR Murcia I, febrero 2003. Documentación no publicada.
- Trigo, E. y De la Piñera, S. (2000) Manifestaciones de la Motricidad. Barcelona: INDE.
- Trigo, E. y otros (1999) Creatividad y motricidad. Barcelona: INDE.
- Varios autores (2005) Cómo aprender a bailar. Madrid: De Vecchi.

ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE RECREACIÓN DEPORTIVA Y HÁBITOS SALUDABLES

MAKING THE PROJECT RECREATIONAL SPORT ACTIVITIES AND HEALTHY HABITS

MARÍA MAGDALENA NAVARRO NAVARRO

magdalena414@hotmail.com

Camino de los Garres, Urbanización el Brazal nº 57. Santiago El Mayor (Murcia). C. P. 30.012

Resumen

En la siguiente comunicación se expondrá la presentación de las premisas y del proceso seguido en la preparación y exposición de proyectos de recreación deportiva y hábitos saludables, por el alumnado de primer curso del ciclo de grado superior “Técnico en animación en actividad física y deportiva” (T. A. F. D.) del instituto Juan Carlos I de Murcia en el módulo “Animación y Dinámica de Grupos”

Se presentarán las fases previas a la información sobre la elaboración del proyecto, un breve resumen de algunos proyectos del alumnado, aportando su motivación a la hora de escoger el tema, y lo más original y creativo del mismo y se aportarán las opiniones del alumnado y del profesorado, implicado en esta actividad.

Palabras clave

ocio, tiempo libre y proyecto de animación



Abstract

In the next presentation will set out the basics and process followed by the preparation and presentation of recreational sport activities and healthy habits, by the first year college “Students majored in technical animation of physical sports activity” (T. A. F. D.) of the institute Juan Carlos I of Murcia subject “Animation and Group Dynamics”.

We will present the information of projects with a brief summary by the student’s projects explaining their motivation for choosing this subject, originality and creativity of themselves and will consider the students opinions and the professor’s emolument in this activity.

Key wordings

leisure, spare time and project animation.

Introducción

Uno de los contenidos del módulo de Animación y Dinámica de Grupos es el proyecto como eje de intervención, y para el estudio del proceso de elaboración del proyecto de animación, es necesario conocer los siguientes contenidos: Objetivos, rasgos y tipos de ocio; las características y definición de la animación deportiva y del proyecto de animación; el proyecto en el currículo oficial, los fundamentos de ocio, tiempo libre y psicología aplicados a la animación; las fases del proceso de intervención que necesita el alumnado para iniciarse en el aprendizaje del diseño del proyecto, los elementos y fases del mismo, y las pautas para su diseño y exposición oral, concluyendo con un breve resumen de algunos de los proyectos realizados por el alumnado, explicando sus motivaciones y aportaciones personales.

1. Objetivos, rasgos y tipos de ocio

Entre los objetivos de las actividades de ocio podemos citar: Aprender a descansar, aprender a vivir mejor en sociedad, despertar aficiones, creando hábitos de participación, fomentar la creatividad y desarrollar una conciencia crítica.

Los Rasgos del ocio según Dumazadier (1971) son: tiempo libre y actividad voluntaria. Estas actividades se caracterizan por incidir en el desarrollo personal, y/o diversión y/o descanso. Estas tres características pueden originar dos tipos de ocio: positivo y negativo. En el ocio positivo, con respecto a dichas características se producirá un incremento de conocimientos, actitudes y aptitudes de la persona en sus diferentes ámbitos: psicológicos, corpo-

ral, intelectual y relacional, encontraremos distracción, evasión, y una recuperación física y psíquica. El ocio negativo puede derivar en aburrimiento, consumismo, etc.

2. La animación deportiva

Animación deportiva es parte de la animación social, cuyos objetivos básicos serían: animar y estimular a los diferentes sectores de la sociedad promoviendo una ocupación positiva de su tiempo libre, mediante las actividades físico deportivas, entendidas como factor lúdico recreativo, que potencien la relación social y la salud.

2.1. Definición y cualidades de un proyecto de animación

Para exponer algunas cualidades, que hay que tener en cuenta en la elaboración de un proyecto de animación, se muestra apreciaciones y definiciones de algunos autores: “Elaborar el diseño lo más completo posible, sistemático y reflexivo. Es decir científico. Apertura y flexibilidad en su aplicación. Debe tener capacidad de generar innovación y cambio. Originalidad y creatividad en la elaboración del proyecto, intentando responder a necesidades concretas.” (Pérez, 1993). “Es un proceso de reflexión por el cual se concreta con detalle las intencionalidades de una intervención. Demuestra una capacidad de previsión y anticipación a una situación estudiada, diagnosticada o analizada.” (Martinell, 1997). “Un proyecto es un estudio pormenorizado acerca de la posibilidad de llevar a cabo una idea concreta. Un proyecto es más completo cuantos más aspectos haya considerado. Un proyecto debe contener cuántas más respuestas mejor acerca de las posibles preguntas o dudas que su aplicación provocaría.” (Gil, 2003).

2.2. Documentos que contienen el proyecto de animación

En el B. O. E. número 218 de 11 de septiembre de 1997, se encuentran los contenidos de los módulos del ciclo de grado superior “Técnico en animación en actividades físicas y deportivas”. En el módulo número 8 de animación y dinámica de grupos dentro del apartado c) Proceso y métodos de intervención, se encuentra *el proyecto como eje de la intervención, Fases y elementos del proyecto;*



2.3. Bases para el diseño del proyecto

Para sentar las bases para elaborar un proyecto de animación, se le proporciona al alumnado en el primer trimestre unos conocimientos sobre: animación, ocio y tiempo libre, fundamentos de psicología aplicados a la animación: desarrollo evolutivo y bases de la personalidad, las fases del proceso de intervención, elementos de análisis del proyecto de animación y las habilidades básicas de la comunicación vocal y verbal, pues el alumnado ha de exponer el proyecto ante sus compañeros y será evaluado por ellos y por el profesor.

En primer lugar se analiza la evolución y concepto del ocio y el tiempo libre, mediante los apuntes de clase y la realización de un trabajo de campo, en el que cada alumno investiga en su entorno de residencia actual o de procedencia (barrio, pueblo, etc.) estos conceptos de ocio y tiempo libre relacionados con la actividad física, mediante encuestas a un mínimo de cinco personas de diferentes grupos de edades y distinto sexo. Las preguntas básicas son las siguientes: qué actividades de ocio realiza y practicaba hace unos años en su tiempo libre (para analizar la evolución del ocio) diario, de fin de semana, y de vacaciones, sus motivaciones y qué actividades le gustaría practicar. En todas las preguntas se pide que fundamenten su respuesta, explicando si hace una determinada actividad y no otra por falta de recursos económicos, por escasez de tiempo, etc. Se anima al alumnado a que añada preguntas y a que dejen explayarse a sus entrevistados. También para este trabajo se pide que busquen por Internet e in situ (entrevistando al director/a de un centro) la oferta de actividades relacionadas con la actividad física en centros públicos y privados en su entorno, señalando las actividades más demandadas, si cubren todo el abanico de edades, y otros aspectos para completar la investigación. En este estudio se solicita que recojan las actividades que se realizan de forma puntual con motivo de las fiestas del barrio, u otra causa. Además deben reflexionar sobre su propio ocio y establecer unas conclusiones para este trabajo. De esta manera los alumnos a la hora de proponer un tema en concreto para su proyecto, estarán más preparados para organizar su idea y justificarla.

A la hora de analizar el tiempo de ocio, se pide que reflexionen sobre los siguientes factores: el tiempo real, la disponibilidad económica, el bagaje cultural y educativo, el estado de salud, la personalidad y el ambiente cultural en el que se desenvuelve el individuo.

La información que se les transmite sobre fundamentos de psicología aplicados a la animación: desarrollo evolutivo y bases de la personalidad, les va a servir para elegir la franja de edad más apropiada para su proyecto y saber adaptar los objetivos, contenidos, actividades, etc. a las características de cada etapa de la vida.

Las fases del proceso de intervención: diagnóstico, planificación, implementación, y evaluación, se estudian y analizan, extrayendo de ellas lo que va a ser útil para elaborar el

proyecto de animación. En la fase de diagnóstico se trata de estudiar y analizar la realidad. En el proyecto esta fase se corresponde con el estudio del entorno físico (datos geográficos y climáticos de especial interés para el proyecto) y humano (aspectos sociales y económicos y el tipo de actividades físico deportivas que más se practican o más interés suscitan, y las ofertas deportivas de la zona). En esta fase para el análisis de la información se utiliza el método D. A. F. O. (se especifican las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la persona o equipo de cara a realizar un proyecto de intervención), a continuación se realiza un análisis estructural de los problemas (es un estudio pormenorizado de los problemas detectados, qué causas los producen y cuáles son sus efectos), una generación de alternativas (definir el punto al que se pretende llegar y las posibles estrategias para alcanzarlo), algunas técnicas utilizadas en esta fase son lluvia de ideas, estado real-estado ideal y el pasado mañana, y un ajuste (en esta fase se toma la decisión definitiva, se elige entre las diferentes alternativas. aunque no quiere decir que el resto se descarten completamente).

Ucar (1992) considera como elementos de análisis para cualquier proyecto de animación sociocultural los siguientes: el desarrollo de la concienciación y el sentido crítico (supone el conocimiento de la realidad y el compromiso para transformarla), la participación, importante en la toma de decisiones (para ello se debe dar un clima social de confianza, en el que se acepten las diferencias y se ejerzan liderazgos positivos), la integración social, la dinamización sociocultural (se trata de diseñar programas para cada situación), la innovación y creación cultural, y la utopía.

Para preparar al alumnado en la exposición de su proyecto, se les proporciona la siguiente información: La comunicación vocal que se refiere a: volumen de la voz (intensidad que debe variarse a lo largo del mensaje), el tono o calidad vocal (se puede usar para generar interés en los oyentes), la velocidad o ritmo (puede reflejar emociones o estados de ánimo; han de evitarse los extremos), la claridad o vocalización (debe buscarse la naturalidad, pero consiguiendo ser entendido), la fluidez o perturbaciones del habla (vacilaciones, falsos comienzos, repeticiones; deben evitarse demasiados periodos de silencio, las muletillas, etc.), las pausas o distribución de silencios (pueden suponer un pequeño descanso o dar énfasis), etc. En la comunicación verbal se debe considerar una serie de interferencias que pueden producirse: semánticas (uso incorrecto de las palabras por parte del emisor o desconocimiento por parte del receptor), psicológicas (marco de referencia propio que puede deformar el contenido de la comunicación; creencias, prejuicios, etc.), fisiológicas (incapacidades físicas o auditivas), físicas (ruido, interferencias), socioculturales (culturas o religiones diferentes, nivel socioeconómico, estatus).



2.4. Apartados de un proyecto de animación en actividad física y deportiva

En el segundo trimestre del curso escolar se explica al alumnado los apartados que debe contener un proyecto. A continuación se presentan los apartados: el título, introducción, justificación, objetivos del proyecto, estudio del entorno físico y humano, instalaciones y materiales, recursos humanos, coste del proyecto, colaboraciones, fases del proyecto, plan de ejecución (sus apartados son: objetivos, contenidos, actividades, temporización, intervención didáctica, instalaciones y materiales, recursos humanos y sistemas de evaluación), documentos anexos, bibliografía e índice.

2.5. Fases en la elaboración del proyecto

El proceso que se sigue para la elaboración del proyecto consta de varias fases: exposición del significado del proyecto y de los elementos que lo componen, preparación de un borrador en clase y análisis del mismo mediante técnicas de grupo (lluvia de ideas, cuchicheo y Phillips 66), presentación de preguntas con respuesta breve sobre el proyecto para realizar un concurso por grupos (el alumnado propone sus concursos y juegos, como un trivial, el juego del ahorcado), examen tipo test sobre el proyecto, presentación de un borrador completo sobre el proyecto (para que el profesor pueda, corregir, aportar ideas y resolver dudas. El profesor animará a que colaboren entre todos a intercambiar ideas e información), elaboración del proyecto con consultas al profesor (vía correo electrónico y personalmente) y por último entrega del proyecto y exposición del mismo utilizando métodos audiovisuales.

2.6. Normas para el diseño del proyecto

Se van a exponer brevemente las normas para la elaboración del proyecto, indicando algunos datos de interés. Las normas se han establecido con respecto a los siguientes apartados: contenido (que estén todos los apartados, la actividad estrella pormenorizada, como publicitar el proyecto, etc.), la presentación (márgenes, numeración, tipo de letra, citas bibliográficas, etc.), la expresión (faltas de ortografía, comprensión del texto, etc.), los documentos anexos (cartel informativo del proyecto, plano de ubicación, planillas de evaluación, normas de seguridad, etc.), el tema del proyecto (a elegir según las motivaciones personales, que esté vinculado a la actividad física recreativa y a los hábitos saludables), duración del

proyecto (desde una jornada, semana, hasta un curso escolar, dependiendo de la actividad o actividades programadas), motivación (tener mucha información y / o poder obtenerla con facilidad y mucho interés por el tema elegido) y coherencia (los objetivos, contenidos y actividades deben estar claramente relacionados y el proyecto ha de ser realista y muy sencilla su organización).

2.7. Normas para la exposición del tema

La exposición oral se realiza para cumplir con el apartado e) dinámica y dinamización de grupos, con los contenidos siguientes: Técnicas de comunicación, modelos y estilos de comunicación, utilización del lenguaje oral y del escrito en la práctica de la animación. Utilización del lenguaje icónico y visual en la práctica de la animación. También para contribuir con el objetivo general del instituto para todas las enseñanzas que se imparten, favorecer el desarrollo de una correcta expresión oral y escrita.

Las pautas que se dan para la exposición son las siguientes: Temporales (10 minutos máximo para exponer, y 5 minutos máximo para preguntas), Contenido (exponer brevemente el contenido de todos los apartados del proyecto, haciendo hincapié en lo más novedoso, mejor desarrollado y original), Recursos (utilización de medios informáticos y audiovisuales para acompañar a la exposición del proyecto, así como la pizarra), Preparación (preparar un guión, para que pueda utilizarse como guía en la exposición, de un folio por una cara,), Exposición (no leer el proyecto, mirar a todos en general, hablar claro y fuerte, ensayar la exposición previamente en casa, repasar los apuntes sobre la comunicación verbal y vocal, etc.), Motivación (ponerse en la tesitura de que tenéis que vender vuestro proyecto a una empresa pública o privada. Explicar en la introducción, porque has elegido ese tema), Evaluación (cada alumno realizará una valoración cuantitativa, y cualitativa de los proyectos de sus compañeros, en la exposición se valora del 1 al 10 el nivel de claridad y el nivel de contenido. Se completa la valoración con sugerencias sobre lo que les ha gustado más y menos, y lo que se puede mejorar). El profesor hará su propia valoración y leerá las valoraciones de los alumnos, para comprobar si han estado atentos y han aprendido a evaluar, con el fin de comprobar si se ha contribuido a desarrollar en el apartado del módulo f) fundamentos de evaluación y control los siguientes contenidos: aspectos elementales de evaluación de programas de animación, la observación, registro y tratamiento de datos y confección de memorias. Conclusiones (exponer lo que más os ha gustado de vuestro proyecto y lo que más os ha aportado).



2.8. Resumen de los proyectos realizados por el alumnado

Las temáticas que ha escogido el alumnado han sido variadas: práctica de deportes náuticos (el kiteboardring como actividad estrella, durante tres días en el mar menor para los alumnos del T. A. F. D. del instituto. La alumna que escogió este tema es una entusiasta de este deporte y tiene contactos en un centro deportivo de los Alcázares, y como en el TAFD de Murcia no se imparten deportes náuticos lo presentó para cubrir esta carencia), práctica de juegos tradicionales (este tema ha sido desarrollado por varios alumnos/as en distintos contextos y con diferente duración para rescatar los juegos de antaño, uno de ellos fue programado para realizar las actividades en un parque de Murcia durante una jornada interviniendo niños/as y abuelos/as para practicar juegos tradicionales con la finalidad añadida de fomentar la relación con los abuelos; otro en un colegio de Monteagudo, donde estudió el autor del mismo, durante una semana, con la finalidad de conocer, participar y fomentar la integración y la interculturalidad con la práctica de los juegos tradicionales de los países, a los que pertenecen los niños que asisten a ese colegio; y otro proyecto se presentó para desarrollarlo en un colegio de Alcantarilla, donde asiste la hija del autor del mismo, durante todo el curso escolar en horario extraescolar), práctica de deportes recreativos novedosos (Campeonato de paintball, ha sido realizado por una alumna para ejecutarlo durante tres días de la semana de fiestas de su pueblo, Casillas, con la finalidad de darlo a conocer entre los jóvenes a partir de 18 años); Clases de padel (programado por un alumno que es profesor de Padel, y quiere desarrollarlo en su pueblo, Hellín, durante los fines de semana de todo el curso escolar), etc. Otros proyectos han sido: campeonato recreativo de Karting en Molina, Taller de teatro para la integración en Puente Tocinos, Jornada de Miniolimpiadas de atletismo en el estadio de Monte Romero, Jornada matinal de una Master Class en un gimnasio del Ranero, Marcha senderista a Caravaca con motivo del año Santo Jubilar para los habitantes de Churra, Campeonato de orientación urbana en el Puntal, con motivo de sus fiestas. Campeonato de balonmano playa, Campamento de fin de semana para fomentar la relación entre padres e hijos, con actividades conjuntas, Mundialito de fútbol sala para la integración en el Barnés, Campeonato de fútbolín, con un fútbolín hinchable, Milla urbana en el Siscar, Semana de Hábitos saludables en un instituto de Alcantarilla.

Las finalidades de los proyectos han sido principalmente la participación, la cooperación, la integración, la experimentación de actividades novedosas, el aprendizaje de deportes, etc.

En los proyectos el alumnado ha redactado y organizado los siguientes documentos: fichas para recoger los datos de los participantes, y para que los padres autoricen a sus hijos a participar, normas de seguridad, dossier con información sobre su tema, carteles publicitarios, etc. Además ha solicitado los siguientes contactos: permisos a la policía, asistencia sanitaria

a la Cruz Roja y a otras entidades, ha entrevistado a expertos, entrevistas con la comisión de fiestas de su barrio o pueblo y con el Alcalde pedáneo. Ha investigado en diversas fuentes para tener más información para desarrollar su proyecto,

3. Conclusiones

La experiencia ha sido muy positiva, porque el alumnado ha utilizado algunas de las técnicas de la investigación cualitativa, ha desarrollado la expresión oral y escrita, la creatividad, la innovación, la capacidad de análisis y reflexión y ha conseguido un mejor conocimiento e integración en su entorno social, etc., además se ha enriquecido con las propuestas de sus compañeros y sobre todo se ha ilusionado con realizar su idea y poder llevarla a la práctica en un futuro.

4. Bibliografía

- ANDER EGG, E. (2000). *La Animación Sociocultural*. Madrid: Ed. Morata.
- DUMAZADIER, J. (1995). Ocios. *Enciclopedia Larouse Universal*.
- DUMAZEDIER, J. (1971). *Realidades del ocio e ideologías*. En J.Dumazedier y otros, *Ocio y sociedad de clases*. Barcelona: Fontanella.
- GIL MORALES, P. (2003). *Animación y Dinámica de Grupos Deportivos. Manual para la Enseñanza y Animación*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva.
- HERNÁNDEZ MENDO, A. (1999). La psicología del deporte en el ámbito de los programas de actividad física municipal. *Revista Digital, Año 4, nº 15*
- MARTINELL SEMPERE, A (1997) *Elaboración de proyectos y programas de animación sociocultural*. En TRILLA, J. *Animación sociocultural. Teorías. Programas y ámbitos*. Barcelona: Ariel Educación.
- MERINO FERNÁNDEZ, J. V., “La Animación Sociocultural: metodología del ocio educativo”. En *Investigación en Animación Sociocultural*, U.N.E.D. Madrid, 1990.
- MIRANDA VIÑUELAS, J y CANERINO FOGUET, O. (1996). *La recreación y la animación deportiva*. Salamanca: Amarú Ediciones. Capítulo 3, Planificación y organización
- PAGLILLA, R, y PAGLILLA, D. (2006). Encuentros de inclusión deportiva. Proyecto de animación socioinstitucional. *Revista Digital, Año 11 – nº 99*.
- PAGLILLA, R, y PAGLILLA, D. (2006). Guía para la presentación de proyectos educativos orientados a fortalecer el área social a partir de agentes de la Educación Física y el deporte escolar. *Revista Digital. Año 11 – nº 102*



- PEREZ SERRANO, G. (1993). *Elaboración de proyectos sociales. Casos Prácticos*. Madrid: ED. Narcea.
- ROCHON, A. (1991). *Educación para la salud. Guía Práctica para realizar un proyecto*. Barcelona: Masson.
- SORIA, M. A. y CAÑELLAS, A. (1991). *La animación deportiva*. Barcelona: Inde.
- UCAR, X. (1992). *Animación Sociocultural*. Barcelona: Ed. CEAC.

EL T´AI CHÍ CHUAN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA.

UNA PROPUESTA DIDÁCTICA

T´AI CHI CHUAN IN PHYSICAL EDUCATION.

A DIDACTIC PROPOSAL.

M^a ÁNGELES CAJA ARACIL

Innovación curricular en Educación Física

M^a Ángeles Caja Aracil

C/ José Luis Morga, nº 8-4^ºA

30012, Murcia

mcajaaracil@gmail.com

Resumen

La mayoría de las materias que conforman el currículum escolar, tienen la capacidad de abordar los objetivos y contenidos desde muy distintos puntos de vista, ofreciendo la posibilidad de adaptarlos, a veces, con un sentido estrictamente científico y otras, con un sentido mucho más sociocultural.

El presente trabajo se ofrece como muestra de un proceso de experimentación e innovación en el tratamiento del bloque de contenidos de la Condición Física y Salud. En general, estos contenidos se asocian con la mejora de la Resistencia Aeróbica, la Flexibilidad, la Fuerza, etc...en donde es evidente que la comprensión de dichos conceptos y su aplicación, pasa por el tratamiento físico y cognoscitivo.

Ahora bien, mi propuesta desea ir un poco más allá de lo anteriormente dicho. El fin último sería el de llegar a la completa conjunción entre lo somático y lo mental, interviniendo un proceso de interiorización al que comúnmente llamamos "conciencia". Tener conciencia o consciencia de lo que realizamos, implica un esfuerzo a tres bandas: lo físico, lo espiritual (en su acepción de energía, ánimo, valor y esencia fundamental) y lo cognoscitivo.



Extraído de mi experiencia didáctica, considero que el milenar arte marcial de defensa, conocido como T'ai Ch'í Chuan (en cualquiera de sus estilos), puede perfectamente llevar a las personas que lo practican al conocimiento de una actividad física saludable que supera, con creces, el propio hecho de la ejercitación muscular, llevándoles a un deseable estado de bienestar personal.

Palabras claves

- T'ai Ch'í Chuan.
- Estilo Yang.
- El "Chi".
- El "Tan tien".
- Yin y Yang.

Abstract

Most of the subjects on the school curriculum approach the objectives and contents from very different points of view, sometimes with a strictly scientific sense and other times with a much more sociocultural sense.

The current work that is offered shows an experimentation and innovation process in the block treatment of contents regarding Physical Condition and Health. In general these contents are associated with the improvement of the aerobic resistance, flexibility, force, etc, where it is evident that the understanding of these concepts and their applications have to do with the physical and cognitive treatment.

Now, my proposal wants to go a little beyond the above mentioned. The ultimate end would be the complete conjunction between the somatic and the mental, involving a process of interiorization commonly called "conscience". To be conscious, or to be conscious of what we do, implies a trilateral effort, the physical, the spiritual (in its meaning of energy, spirit, value and fundamental essence) and the cognitive.

Extracted of from my didactic experience, I consider that the millennial martial art of defense, well-known as T'ai Ch'í Chuan (in anyone of its styles), can perfectly take people that practice it to the knowledge of a healthy physical activity that amply overcomes the own fact/ of the muscular ejercitation, taking them to a desirable state of personal well-being.

Key words

- T'ai Chí Chuan.
- Style Yang.
- The "Chi."
- The "So tien."
- Yin and Yang.

Introducción

Al realizar un análisis cualitativo de cada una de las técnicas del T'ai Chí Chuan, se observa la riqueza y variedad de disociación segmentaria, la demanda de equilibrio, el requerimiento de fuerza en las piernas en semiflexión mantenida, la exigencia de coordinación danzante y expresiva, pero sobre todo, mi interés se centraba en que, además, llenaba un vacío que, hasta entonces, yo no había conseguido fácilmente en mis clases: el control mental, la respiración consciente y emplear la energía interior (el "chi" para los chinos) de manera que fluyera hacia su bienestar psicofísico.

Era evidente que se planteaba un reto, tanto por la dificultad de la enseñanza del T'ai Chí Chuan (estilo Yang), como por el aprendizaje del mismo. En plena comunicación con los discentes con los que iba a comenzar esta pequeñísima investigación en la práctica, le reclamé su ayuda y cooperación para poder valorar, una vez terminado el proceso, si realmente cumplía con los aspectos educativos que se preveía conseguir. El alumnado comprendió perfectamente el objetivo final y emprendimos el camino de la salud rumbo a Oriente.

Empecé realizando esta unidad didáctica en el segundo trimestre, pero tras las correcciones oportunas y desde la perspectiva de que el alumnado aplicara estos aprendizajes en su vida cotidiana, quedó emplazada en el primer trimestre; de esta forma, mis alumnos y alumnas se benefician de estos conocimientos, poniéndolos en práctica ante el estrés, la presión de los exámenes, problemas personales o de relación, y en todas aquellas situaciones que les reclamen un determinado control mental, apoyándose en los recursos de la respiración profunda y el movimiento consciente.

1. Diseño del proceso

El resultado final debía dar respuesta a todas estas cuestiones: objetivos, contenidos, competencias básicas, criterios de evaluación y aplicación de una metodología coherente.



En primer lugar, los objetivos planteados eran claros y concisos, y sobre todo, debían llevar al alumnado al conocimiento respetuoso de otras formas de cuidar la salud y de prevenir enfermedades. Por tanto me parecieron convenientes los siguientes:

- Conocer los principios básicos de la filosofía china en la prevención de enfermedades y el cuidado de la salud psicofísica.
- Respetar otras formas culturales de realizar las actividades físicas.
- Favorecer el equilibrio psicofísico a través de la práctica del T'ai Chí Chuan.
- Tomar conciencia de la importancia de la respiración, la concentración y el dominio mental para llegar a una relajación y armonía interior.
- Valorar los beneficios que la práctica del T'ai Chí Chuan pueden aportar a nuestra salud.
- Conocer, interiorizar y aplicar las técnicas específicas de respiración, relajación y concentración, como elementos de exploración del espacio interior y de alivio de las tensiones producidas en las actividades cotidianas.

En segundo lugar, los contenidos que los alumnos debían manejar se adaptarían al nivel de exigencia curricular del curso para el cual estaba previsto: 1º de Bachiller. Esto implicaba una serie de justificaciones a nivel de trabajo físico y de tratamiento de la información, y tenía que tener en cuenta que la práctica de las técnicas de este arte marcial de defensa, implican los siguientes beneficios: favorecen el trabajo de la musculatura del tren inferior por la posición de semi-flexión de piernas mantenida en las distintas posturas; precisan de un gran dominio del equilibrio estático y dinámico para realizar los movimientos ralentizados; exigen control y flexibilidad sobre los músculos que intervienen en los movimientos; requieren una coordinación global muy compleja, así como una refinada estructuración espacial; optimizan la absorción de oxígeno, mediante el ritmo respiratorio lento y profundo; mejoran la capacidad cardio-pulmonar en niveles aeróbicos y establecen en el practicante un grado elevado de concentración, que actúa sobre la memoria y el control mental.

Sobre esta base, se programaron los siguientes contenidos:

1.1. Conceptuales

- Historia de este arte marcial: la leyenda, los orígenes, la filosofía. Utilización como terapia, autodefensa y como base de meditación.
- Diferencia entre las artes marciales blandas o internas y duras o externas. Estilos dentro del Tái Chí Chuan. Relación dual del Yin y el Yang

- Principios básicos del T'ai Chí Chuan, estilo Yang. Conceptos de enraizamiento, fluidez de movimientos, concentración, respiración y dejar pasar la fuerza del agresor.
- Misión de los activadores de la energía interna: el "Tan tien" y los meridianos energéticos. Posiciones básicas y enlaces.

1.2. Procedimentales

- Posiciones básicas de piernas, caderas en retroversión, enraizamiento; "vaciado y llenado de energía", "abrirla carril" y paso cruzado; "esferas" de brazos, "cepillado de rodilla" y posición del puño. Movimientos ralentizados y fluidez en los enlaces.
- Respiración abdominal, llevar la energía al "Tan tien" y posición de la lengua.
- Práctica de la 1ª "Forma". Respiración Yin y Yang durante su realización.

1.3. Actitudinales

- a. Respeto ante las distintas formas culturales y sociales de prevenir la salud.
- b. Valoración de la armonía y el control mental individual.
- c. Transferencia de la experiencia a su tiempo de ocio.
- d. Apreciación reverente hacia lo "nuevo" o desconocido.
- e. Control de las tensiones y el stress diario aplicando las técnicas de respiración y de relajación.

En tercer lugar, la consecución de las Competencias Básicas desde esta unidad didáctica nos viene acentuada más en unas que en otras, pero desde el punto de vista de un aprendizaje significativo, se pretendió que el alumnado mostrara su competencia social y ciudadana, con iniciativas personales que le llevaran al conocimiento por el camino de aprender a aprender. Todo esto le permitiría conocer la diversidad de culturas y sociedades, a fin de poder valorarlas críticamente y desarrollar actitudes de respeto por la cultura propia y por la de los demás. Así pues, propuse como indicadores de logro los siguientes:

- Respeto hacia la existencia de otras formas culturales para cuidar la salud psicofísica.
- Comprender que la actividad física saludable, utilizada como forma de prevención de determinadas enfermedades, existe tanto en Oriente como en Occidente.
- Ampliar la visión personal constatando que "nada es mejor ni peor, sino distinto".
- Ser crítico con las distintas filosofías, creencias y tendencias de cómo cuidar la salud.



- Interiorizar que el valor personal de la humildad (como una forma de respeto a las otras culturas), nos ayuda a mantener una tolerancia social y a una actitud pacifista.

En cuarto lugar, y en relación a los criterios de evaluación, éstos se diseñaron **para que todo el alumnado tuviera éxito en el aprendizaje y fueron enunciados del siguiente modo:**

- 1º Realizar las posiciones básicas correctamente (se respetó la calidad personal que cada uno imprimió al movimiento).
- 2º Reconocer los nombres de cada una de las técnicas aprendidas.
- 3º Llevar la “energía” de una manera natural, adaptada al “tempo” propio.
- 4º Expresar con juicio crítico los beneficios de los nuevos aprendizajes.

Las técnicas aplicadas fueron la autoevaluación (coherente con un aprendizaje constructivista y holístico) que valoró el proceso a través de una “ficha de implicación” diseñada para este fin (desestimando la calificación pura y dura), y la heteroevaluación, que me permitió obtener información sobre la calidad de mi enseñanza, verificar en qué medida los objetivos planteados fueron conseguidos, además de suponer una visión crítica y reflexiva de cara a establecer cambios en mi praxis.

Y por último, y referida a la didáctica aplicada, el tratamiento metodológico de estos contenidos debía establecer una estrategia dinámica, atrayente y original para favorecer la motivación de un aprendizaje tan complejo.

Explicado muy brevemente, esto se consiguió de la siguiente manera: en primer lugar, dos sesiones teóricas en la que se explicaron todos los contenidos conceptuales; en segundo lugar, una proyección audiovisual que facilitara el aprendizaje vicario (Bandura, 1989) y, por último, en las siguientes sesiones, se creó un ambiente que predispuso al aprendizaje (música adecuada, saludo humilde, cambio de calzado, etc... unido a la seriedad del tema y a un nivel placentero de buen humor, que creó una sensación de equilibrio emocional necesario para la intervención didáctica. El estilo de enseñanza fue la instrucción directa (técnicas claras, precisas y complejas), alternando con una estrategia en la práctica de análisis secuencial y progresivo e intercalando una estrategia global para no perder el sentido armonioso y expresivo de las diferentes posiciones enlazadas.

2. Conclusiones

Personalmente, soy partidaria de evolucionar hacia contenidos innovadores dentro de nuestra práctica docente. Los caminos para llegar al proceso educativo de una persona son muchos y variados, y atenerse exclusivamente a los contenidos prescritos por la Adminis-

tración, puede empobrecer la sustentación básica de la Educación en general, la Educación Física o la de cualquier otra materia curricular.

De ahí que, la aplicación en su día de esta experiencia didáctica, me permitió reconocer que el alumnado con el que trabajamos diariamente es susceptible a cambios constantes y es el primero en comprender la necesidad de vivir nuevas sensaciones que le compense con creces el tiempo entregado, la atención demandada y la práctica obligada.

En relación a mis expectativas, sostengo que se vieron cumplidas en mayor o menor medida en aquellos momentos de “investigación”; pero con el paso del tiempo y la corrección de mis errores, en la actualidad, es una de las unidades didácticas con la que más disfrutamos mis alumnos y yo. El compromiso del discente con lo “nuevo”, nos permite gozar de unas experiencias vitales, cuyo fin es potenciar sus habilidades personales sin necesidad de demostrar ningún tipo de superioridad, sino más bien, seleccionar libremente los conocimientos que deseen para cimentar el desarrollo personal de una forma creativa.

Finalizo esta conclusión, valorando lo que es evidente: independientemente de la mejora a nivel físico, se va creando a medida que avanza la experiencia, una comunicación tácita y respetuosa hacia los momentos de armonía, los ratos de tranquilidad compartida, los minutos de relajación, el ensueño de caras sosegadas y los segundos de respiraciones profundas. La capacidad de crear nueva energía se ha conseguido. Utilizarla toda la vida es una cuestión de libertad personal.

3. Bibliografía

- Kiev Kit, Wong. (1998): El arte del T'ai Chí Chuan. Editorial Martínez Roca. S.A. Barcelona.
- Ann Brouwn, Marjorie.(1998): El T'ai Chí. Disciplina del cuerpo y del espíritu. Editorial Astre S.A. Molins del Rey, (Barcelona)
- Man-ch'ing, cheng (2000): T'ai Chí .El arte de la armonía. Editorial Ahimsa. Valencia.
- Al Chung-liang, Huang (1990): La esencia del T'ai Chí. Editorial Cuatro Vientos, Santiago de Chile (Chile).
- Dong, Lin (2001): Qi Gong. La vía del sosiego. Editorial Kairós S.A. Barcelona.
- Bandura, Albert.(1989): Teoría del Aprendizaje Social. 4ª edición. Editorial Espasa – Calpe S.A. Madrid.



LA EDUCACIÓN FÍSICA COMO FACTOR DE PREVENCIÓN DE PRIMER ORDEN.

PHYSICAL EDUCATION AS A PREVENTIVE FACTOR OF FIRST ORDER.

ARDOY DN

Departamento de Educación Física. I.E.S. J Ruiz Martínez Azorín (Yecla). Consejería de Educación, Formación y Empleo. Murcia. España.

Departamento de Fisiología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Granada. España

FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ JM

Departamento de Educación Física. I.E.S. Vega del Argos (Cehegín). Consejería de Educación, Formación y Empleo. Murcia. España

CHILLÓN P D, ORTEGA FB

Departamento de Fisiología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Granada. España.

Unit for Preventive Nutrition, Department of Biosciences and Nutrition, Karolinska Institutet, Huddinge (Stockholm), Sweden.

Correspondencia:

Daniel Navarro Ardoy

Instituto de Enseñanza Secundaria J. Ruiz Martínez Azorín. C/ Camino Real, Nº3. 30510 Yecla. Murcia (España). Teléfonos: +34 695 669 112 / +34 968 751 251. Telefax: +34 968 751 279.

E-mail: daniel.navarro@murciaeduca.es

Resumen

La Educación física (EF) en nuestro país se está convirtiendo cada vez más y a edades más tempranas en la única actividad física realizada por nuestros niños y adolescentes. Ade-

más, cuando la actividad física se realiza en horario extraescolar, al no ser obligatoria, no llega al sector de alumnos que más nos interesa por el carácter elitista de la mayoría de actividades ofertadas. Este hecho hace que los niveles de condición física de nuestros escolares sean de los más bajos de Europa. Recientes investigaciones científicas ponen de manifiesto la relación directa del nivel de condición física con diferentes parámetros de salud. La cuestión es: ¿podrían las clases de EF, realizada a una intensidad y frecuencia adecuada, aumentar los niveles de condición física y por ende, reducir ese factor de riesgo cardiovascular? Estudios científicos de intervención (Randomized Controlled Trail) como los realizados por Harrel et al 1996, Stone et al (1998), Beets et al (2005), Carrel et al (2005), Sharma et al (2006), Gutin et al (2008), Harris et al (2009) y Kriemler et al (2010), entre otros, han concluido sus análisis sugiriendo que un aumento de actividad física controlada en intensidad y volumen en población infantil o adolescente, incrementa los niveles de condición física y mejoran numerosos parámetros de salud. Por tanto, tras esta revisión y analizando los primeros resultados del estudio EDUFIT (EDUCación para el FITness) sugerimos que el incremento del volumen de sesiones/semana de EF podrían tener un efecto positivo para la salud fisiológica en la población escolar y no sólo en aquellos niños y adolescentes que realizan actividad física extraescolar. ¿Quién mejor que el profesor de EF, especialista en pedagogía y actividad física, para orientar y gestionar el aprendizaje y mejora de la forma física de nuestros adolescentes?

Abstract

Physical Education (PE) at school is becoming the only physical activity practised by our children and adolescents in our country. When the physical activity is practised out of the school's schedule and since its non-compulsory nature, it does not fulfil the necessities of those pupils most needed due to the elitist nature of the activities offered. For this reason, the fitness level of our scholars is the lowest in Europe. Recent scientific researches show the direct relationship between fitness levels and different health parameters. The question is: Could PE lessons, made with sufficient intensity and frequency, increase fitness levels and reduce cardiovascular risk factor? Scientific studies of intervention (Randomized Controlled Trail) as those conducted by Harrel et al. 1996, Stone et al. (1998), Beets et al. (2005), Carrel et al. (2005), Sharma (2006), Gutin et al. (2008), Harris et al. (2009) y Kriemler et al. (2010), have concluded their analysis suggesting that a controlled increase in the intensity and volume of the physical activity in children or adolescents, increases the fitness levels and improves numerous health parameters. Therefore, after this review and analyzing the first results of the EDUFIT study (Education for Fitness) we can suggest that a higher number of lessons per week of PE might have a positive effect on the physiological health in the school population but not only in those children and adolescents who practice any kind of physical activity as a regular basis. Thus we wonder who could guide and manage the learning and improvement



of the physical condition of our adolescents better than the PE teacher, considering that he is a specialist in education and in physical activity?

Introducción

La actividad física regular es considerada una de las estrategias más eficaces para prevenir las principales causas de morbi-mortalidad en los países occidentales¹. El Departamento de Salud de los Estados Unidos, ha situado el incremento de actividad física tanto en adultos como en adolescentes como el objetivo prioritario de el presente año². Esto está influenciado en gran parte por los importantes riesgos que conlleva la falta de actividad física, normalmente asociado al bajo nivel de condición física, para la salud individual, así como los gastos sanitarios como consecuencia de ello³.

No debemos confundir los términos actividad física y condición física. El primero se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que requiere un cierto gasto energético⁴. Se refiere al tipo de esfuerzo físico que se practica asiduamente, el tiempo durante el cual se realiza y la frecuencia. Por otro lado, aunque relacionado, la condición física es la capacidad para hacer ejercicio, entendida como una medida integrada de todas las funciones y estructuras que intervienen en la realización de actividad física y/o ejercicio. Estas funciones son la músculo-esquelética, cardio-respiratoria, hemato-circulatoria, endocrino-metabólica y psico-neurológica⁵. Resulta evidente, que cuanto mejor condición física tengamos mejor será el funcionamiento de nuestro organismo. Investigaciones recientes muestran de manera inequívoca que la condición física, es un importante predictor de morbi-mortalidad por causa cardiovascular y por todas las causas⁶⁻⁹.

Estudios recientes han puesto de manifiesto que la condición física es un potente predictor de morbilidad y mortalidad en adultos^{10,11}. En esta línea, también se han llevado a cabo estudios que sugieren que en niños y adolescentes la condición física también constituye un potente indicador del estado de salud^{9,12}.

Otras investigaciones informan de un importante descenso de los niveles de condición física en esas edades¹³. Además, la población adolescente española posee una condición física excesivamente baja en comparación con adolescentes de otros países¹⁴. Todo ello indica la necesidad de fomentar programas de intervención centrados de manera específica en la mejora de la condición física de los adolescentes, como medida de promoción de la salud general y cardiovascular en particular¹⁵. Por ello creemos que la Educación física y no decimos la actividad física extraescolar (voluntaria y extracurricular), podría ser una medida de prevención de primer orden, tal y como se está demostrando en otros países con la realización de estudios de intervención controlados (Randomized Controlled Trail)¹⁶⁻²³.

1. Estudios de intervención internacionales que estudian el efecto de un programa basado en las clases de Educación física para mejorar la salud cardiovascular.

La mayor parte de los estudios de intervención publicados se han centrado en estudiar los efectos de incrementar la actividad física extraescolar en la condición física o la composición corporal^{16, 17, 21, 24, 25}. El porcentaje de niños y adolescentes que participan en actividades deportivas extraescolares depende de numerosos factores, tales como disponibilidad de instalaciones, profesionales encargados de las actividades, posibilidades de espacio y disponibilidad de los padres y niños para acudir a las actividades y estatus socio-económico, entre otros. Intervenciones basadas en cambios curriculares poseen, sin embargo, un mayor potencial desde el punto de vista social y de salud pública, pues afectarían al total de niños y adolescentes en edad de escolarización (hasta 16 años). Estudios centrados en el incremento del volumen de la actividad física en la escuela (número de sesiones y minutos de EF/semana) o de la intensidad de dichas sesiones, son por tanto de gran interés socio-sanitario. Recientemente se han publicado resultados de ensayos controlados centrados en la Educación física (EF) escolar^{23, 26-30}. Los resultados derivados de dichos estudios sostienen un efecto positivo en la condición física de los estudiantes.

Los estudios de intervención para mejorar la condición física en niños y adolescentes, se han centrado principalmente en la capacidad aeróbica^{31, 32}. Sin embargo, la evidencia actual indica la importancia de potenciar también otros componentes de la condición física por su asociación con otros parámetros de salud tales como la densidad mineral ósea, en el caso de la velocidad/agilidad, o la flexibilidad, asociada a dolores de espalda^{9, 12, 33}.



2. Estudio de intervención realizado en Murcia basado en el incremento de volumen e intensidad de las sesiones de Educación física. Estudio EDUFIT.

El diseño, análisis de los abandonos y metodología de este estudio ha sido previamente publicado³⁴ y registrado en [clinicaltrials.org](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT01098968) como ensayo controlado con referencia NCT01098968. Resumiendo, el objetivo principal de este estudio consistió en comprobar los efectos sobre la condición física, perfil lipídico-metabólico, rendimiento cognitivo y académico de un programa de intervención basado en aumentar volumen (número) e intensidad en las clases de Educación física. Para ello se distribuyeron de forma aleatoria tres grupos de un centro de enseñanza secundaria asignados como grupo control (GC), grupo experimental 1 (GE1) o grupo experimental 2 (GE2). La muestra final fue de 67 adolescentes (43 niños y 24 niñas) de edades comprendidas entre los 12 y 14 años, matriculados en 1º de Enseñanza Secundaria Obligatoria y desarrollo madurativo medio estimado mediante estadíos de Tanner³⁵ (II-V). A cada clase se le asignó de forma aleatoria uno de los grupos de estudio, sin que ello fuera conocido por los evaluadores. Este tipo de diseño es conocido como ensayo controlado de grupos naturales distribuidos aleatoriamente, diseño cuasi-experimental o “*group-randomised controlled trial*”.

La intervención de este estudio consistió en duplicar la carga lectiva de Educación física en un grupo (GE1), es decir, 4 sesiones por semana de 55 min/sesión y por otro lado, GE2, duplicar el volumen de sesiones pero haciendo que éstas fuesen de mayor intensidad, modificando las actividades de enseñanza aprendizaje, rutinas de calentamiento, actividades de motivación y evaluación entre otras, pero sin alterar los elementos curriculares aplicados en los otros grupos (mismos objetivos, contenidos y criterios de evaluación).

La comparación del GE1 con el GC pretendió evaluar el efecto que tendría duplicar el volumen o tiempo dedicado a la materia de Educación física que se imparte actualmente en el sistema educativo español. Los análisis comparativos entre GE2 y los otros dos grupos ofrecieron información acerca de los efectos de incrementar el volumen y la intensidad, sobre los parámetros estimados.

La intervención tuvo una duración de 16 semanas, y tras ella, se le preguntó a los alumnos si les gustaría que continuara dicho programa en el futuro, respondiendo afirmativamente el 100% de los adolescentes.

3. Resultados

De todos los estudios de intervención centrados en prevenir enfermedades cardiovasculares en adolescentes^{32, 36}, pocos de ellos se han centrado en el incremento de la carga lectiva de las clases de Educación física únicamente y/o la intensidad de las mismas. Todos estos programas difieren en cuanto a duración y estrategias de intervención, variables analizadas y materiales de medición empleados, pero en todos, el diseño del estudio es similar (ensayo controlado de grupos naturales distribuidos aleatoriamente).

La mayoría de los programas de intervención en contexto escolar y en adolescentes (12-18 años) mejoran la capacidad aeróbica^{21, 23, 26-28}. Otros, además de la capacidad aeróbica, también analizan el resto de componentes (fuerza muscular, velocidad y/o flexibilidad)^{29, 30, 37}, obteniendo mejoras significativas en casi todos.

Otros estudios basados únicamente en el incremento de sesiones de Educación física encontraron mejoras significativas en el consumo máximo de oxígeno^{23, 38}. Pocos estudios se han centrado en el efecto específico de incrementar la intensidad de las clases de Educación física (para un volumen o número de clases/semana dado) sobre la condición física, perfil lipídico-metabólico y rendimiento escolar. En esta línea, resultados preliminares del estudio EDUFIT muestran de forma significativa una mejora de la capacidad aeróbica sólo con duplicar las sesiones de Educación física y si además se incrementa la intensidad de las mismas, éstas mejoras son mayores (tabla 1) y también se producen en la flexibilidad y en la velocidad/agilidad (figura1). El resto de resultados aún se están analizando, pero los resultados preliminares sugieren que el colesterol LDL sufre un descenso significativo tras analizar y ajustar por género, edad, asistencia a las prácticas y dicha variable estimada al inicio del programa en todos los grupos, a favor del grupo que recibió 4 sesiones de Educación física/semana de alta intensidad.

Tabla 1. Efectos de la intervención sobre Consumo máximo de oxígeno, $VO_{2\text{máx}}$, ml/kg/min.

	<i>Pre</i>		<i>Post</i>		<i>Diferencia (Post-Pre)</i>	
GC (n=18)	39,8	(5,2)	40,3	(5,7)	0,0	(2,9)
GE1 (n=25)	39,5	(4,6)	42,6	(4,6)	3,1	(2,9)



	<i>Pre</i>		<i>Post</i>		<i>Diferencia (Post-Pre)</i>	
GE2 (n=23)	42,2	(5,0)	47,1	(5,7)	5,0	(2,8)
P (grupos)	<0,001					
Tamaño del efecto *						

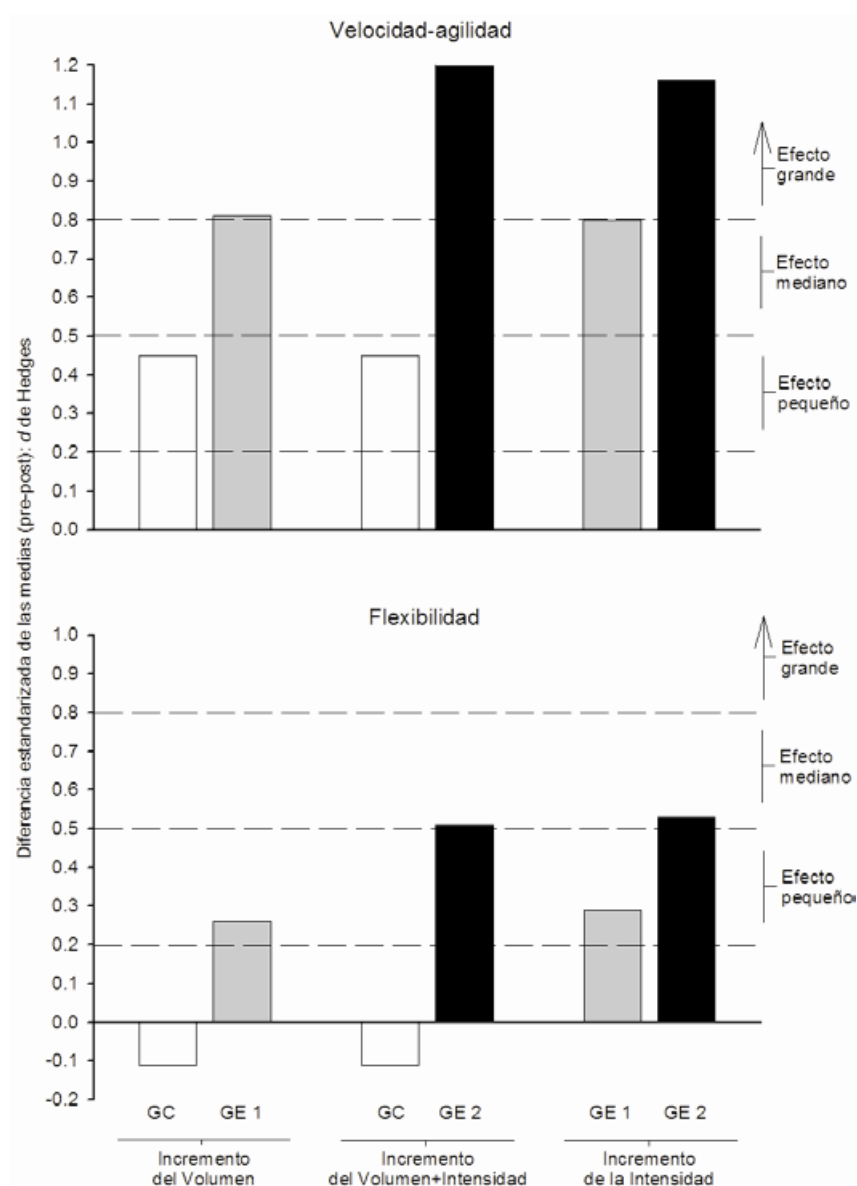


Figura 1. Diferencia estandarizada de las medias pre y post intervención en velocidad-agilidad y flexibilidad (Estudio EDUFIT).

4. Conclusión

Numerosos estudios observacionales, transversales y longitudinales sugieren que la actividad física de alta intensidad tiene mayores beneficios sobre la condición física y la obesidad, que la actividad física de menor intensidad³⁹. Sin embargo, pocos estudios de intervención en población joven y en el contexto escolar han demostrado de forma contundente dicha asunción. Una contribución importante de EDUFIT a los estudios previamente comentados es el análisis específico y en conjunto del volumen e intensidad y sus efectos sobre la condición física.

Nuestros resultados preliminares sugieren que sólo con duplicar las sesiones de Educación física se podría conseguir un efecto positivo significativo sobre la condición física de los adolescentes y si además dichas sesiones son de intensidad media-alta, las mejoras en condición física son mayores, y además, podrían aparecer también mejoras en el perfil lipídico-metabólico.

El presente trabajo evidencia según la literatura científica actual, los beneficios fisiológicos de incrementar la actividad física e intensidad dentro del contexto escolar. Creemos que ésta podría ser una estrategia sencilla de aplicar, la cual llegaría al 100% de los adolescentes, y no sólo a aquellos que practican actividad física extraescolar de alta intensidad. Además, con esta estrategia pedagógico-sanitaria, se ahorrarían numerosos costes económicos y se estaría contribuyendo a la adquisición de numerosos hábitos de vida saludables como contenidos propios de la materia tales como hábitos físico-deportivos, mejor nivel técnico y de habilidad motriz, incremento de la motivación por practicar actividad física y deporte, correcta alimentación, sensibilización sobre el consumo de alcohol y tabaco, educación postural y habilidades sociales, entre otras.

5. Referencias

1. U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity fundamental to preventing disease. In; 2002.
2. Healthy People 2010. Leading health indicators (electronic material) [accesed 25 Oct 2005]. Available from: <http://www.healthypeople.gov/>. 2000.
3. Colditz GA. Economic costs of obesity and inactivity. *Med Sci Sports Exerc.* 1999;31:S663-7.
4. Garcia-Artero E, Ortega FB, Ruiz JR, Mesa JL, Delgado M, Gonzalez-Gross M, et al. [Lipid and metabolic profiles in adolescents are affected more by physical fitness than physical activity (AVENA study)]. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:581-8.



5. Castillo Garzón MJ, Ortega Porcel FB, Ruiz Ruiz J. [Improvement of physical fitness as anti-aging intervention]. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:146-55.
6. Carnethon MR, Gidding SS, Nehgme R, Sidney S, Jacobs DR, Jr., Liu K. Cardiorespiratory fitness in young adulthood and the development of cardiovascular disease risk factors. *JAMA*. 2003;290:3092-100.
7. LaMonte MJ, Barlow CE, Jurca R, Kampert JB, Church TS, Blair SN. Cardiorespiratory fitness is inversely associated with the incidence of metabolic syndrome: a prospective study of men and women. *Circulation*. 2005;112:505-12.
8. Mora S, Redberg RF, Cui Y, Whiteman MK, Flaws JA, Sharrett AR, et al. Ability of exercise testing to predict cardiovascular and all-cause death in asymptomatic women: a 20-year follow-up of the lipid research clinics prevalence study. *JAMA*. 2003;290:1600-7.
9. Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjöström M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes (Lond)*. 2008;32:1-11.
10. Kodama S, Saito K, Tanaka S, Maki M, Yachi Y, Asumi M, et al. Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of all-cause mortality and cardiovascular events in healthy men and women: a meta-analysis. *JAMA*. 2009;301:2024-35.
11. Ruiz JR, Sui X, Lobelo F, Morrow JR, Jr., Jackson AW, Sjöström M, et al. Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study. *BMJ*. 2008;a439.
12. Ruiz JR, Castro-Pinero J, Artero EG, Ortega FB, Sjostrom M, Suni J, et al. Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *Br J Sports Med*. 2009;43:909-23.
13. Tomkinson GR, Olds TS. Secular changes in pediatric aerobic fitness test performance: the global picture. *Med Sport Sci*. 2007;50:46-66.
14. Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Moreno LA, González-Gross M, Warnberg J, et al. [Low level of physical fitness in Spanish adolescents. Relevance for future cardiovascular health (AVENA study)]. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:898-909.
15. Boraita Perez A. [Exercise as the cornerstone of cardiovascular prevention]. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61:514-28.
16. Harrell JS, McMurray RG, Bangdiwala SI, Frauman AC, Gansky SA, Bradley CB. Effects of a school-based intervention to reduce cardiovascular disease risk factors in elementary-school children: the Cardiovascular Health in Children (CHIC) study. *J Pediatr*. 1996;128:797-805.
17. Stone EJ, McKenzie TL, Welk GJ, Booth ML. Effects of physical activity interventions in youth. Review and synthesis. *Am J Prev Med*. 1998;15:298-315.
18. Beets MW, Pitetti KH. Contribution of physical education and sport to health-related fitness in high school students. *J Sch Health*. 2005;75:25-30.

19. Carrel AL, Clark RR, Peterson SE, Nemeth BA, Sullivan J, Allen DB. Improvement of fitness, body composition, and insulin sensitivity in overweight children in a school-based exercise program: a randomized, controlled study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2005;159:963-8.
20. Sharma M. International school-based interventions for preventing obesity in children. *Obes Rev.* 2007;8:155-67.
21. Gutin B, Yin Z, Johnson M, Barbeau P. Preliminary findings of the effect of a 3-year after-school physical activity intervention on fitness and body fat: the Medical College of Georgia Fitkid Project. *Int J Pediatr Obes.* 2008;3 Suppl 1:3-9.
22. Harris KC, Kuramoto LK, Schulzer M, Retallack JE. Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. *CMAJ.* 2009;180:719-26.
23. Kriemler S, Zahner L, Schindler C, Meyer U, Hartmann T, Hebestreit H, et al. Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *BMJ.* 2010;340:c785.
24. Gutin B, Barbeau P, Owens S, Lemmon CR, Bauman M, Allison J, et al. Effects of exercise intensity on cardiovascular fitness, total body composition, and visceral adiposity of obese adolescents. *Am J Clin Nutr.* 2002;75:818-26.
25. Kovacs VA, Fajcsak Z, Gabor A, Martos E. School-based exercise program improves fitness, body composition and cardiovascular risk profile in overweight/obese children. *Acta Physiol Hung.* 2009;96:337-47.
26. Carrel AL, McVean JJ, Clark RR, Peterson SE, Eickhoff JC, Allen DB. School-based exercise improves fitness, body composition, insulin sensitivity, and markers of inflammation in non-obese children. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2009;22:409-15.
27. Walther C, Gaede L, Adams V, Gelbrich G, Leichtle A, Erbs S, et al. Effect of increased exercise in school children on physical fitness and endothelial progenitor cells: a prospective randomized trial. *Circulation.* 2009;120:2251-9.
28. Resaland GK, Andersen LB, Mamen A, Anderssen SA. Effects of a 2-year school-based daily physical activity intervention on cardiorespiratory fitness: the Sogndal school-intervention study. *Scand J Med Sci Sports.* 2009.
29. Baquet G, Berthoin S, Gerbeaux M, Van Praagh E. High-intensity aerobic training during a 10 week one-hour physical education cycle: effects on physical fitness of adolescents aged 11 to 16. *Int J Sports Med.* 2001;22:295-300.
30. Bonhauser M, Fernandez G, Puschel K, Yanez F, Montero J, Thompson B, et al. Improving physical fitness and emotional well-being in adolescents of low socioeconomic status in Chile: results of a school-based controlled trial. *Health Promot Int.* 2005;20:113-22.



31. Dobbins M, De Corby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009:CD007651.
32. Janssen I, Leblanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010;7:40.
33. Garcia-Artero E, Ortega FB, Ruiz JR, Mesa JL, Delgado M, Gonzalez-Gross M, et al. [Lipid and metabolic profiles in adolescents are affected more by physical fitness than physical activity (AVENA study)]. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:581-8.
34. Ardoy DN, Fernandez-Rodriguez JM, Chillon P, Artero EG, Espana-Romero V, Jimenez-Pavon D, et al. [Physical fitness enhancement through education, EDUFIT study: background, design, methodology and dropout analysis]. *Rev Esp Salud Publica.* 2010;84:151-68.
35. Tanner JM, Whitehouse RH. Clinical longitudinal standards for height, weight, height velocity, weight velocity, and stages of puberty. *Arch Dis Child.* 1976;51:170-9.
36. Doak CM, Visscher TL, Renders CM, Seidell JC. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obes Rev.* 2006;7:111-36.
37. Katz DL, Cushman D, Reynolds J, Njike V, Treu JA, Walker J, et al. Putting physical activity where it fits in the school day: preliminary results of the ABC (Activity Bursts in the Classroom) for fitness program. *Prev Chronic Dis.* 2010;7:A82.
38. Zahner L, Puder JJ, Roth R, Schmid M, Guldemann R, Puhse U, et al. A school-based physical activity program to improve health and fitness in children aged 6-13 years ("Kinder-Sportstudie KISS"): study design of a randomized controlled trial [ISRCTN15360785]. *BMC Public Health.* 2006;6:147.
39. Ruiz JR, Ortega FB. Physical activity and cardiovascular disease risk factors in children and adolescents. *Curr Cardiovasc Risk Rep.* 2009;3:281-7.

LA COOPERACIÓN EN EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR

THE COOPERATION IN THE CLASSROOM OF SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

JOSÉ ANTONIO VERA LACÁRCEL

Facultad de Educación

REMEDIOS MORENO GONZÁLEZ

Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes

Correspondencia:

Facultad de Educación

Campus de Espinardo s/n

30100 (Murcia)

E-mail: verala@um.es

Tel: +34 968367060

Resumen

Este estudio se centró en indagar las dificultades encontradas en el alumnado en la utilización de estrategias de aprendizaje cooperativo mediante la cesión de responsabilidad en educación física. Para ello, se realizó un diseño cualitativo mediante un estudio de casos múltiple, utilizando como técnica de recogida de datos el diario del alumnado. El análisis de contenido nos acercó a través de la codificación de las categorías a dos dimensiones de estudio; la dimensión social y académica. La interpretación del contenido apuntó a la intervención



del profesorado a través de la negociación, como un recurso necesario para una adecuada aceptación de la responsabilidad y mejora de la cooperación entre el alumnado.

Palabras clave

aprendizaje cooperativo, cesión de responsabilidad, evaluación, educación física

Abstract

This study was focused in investigating the difficulties found in the thought of the pupil in the use of strategies of cooperative learning by means of the surrender of responsibility in physical education. For it, he/she was carried out a qualitative design by means of a multiple study of cases, using as technique of collection of data the newspaper of the pupil. The content analysis brought near us to two study dimensions, the social and curricular dimension, through the code of the categories. The interpretation of the content pointed to the teacher's intervention through the negotiation, in the setting in operation of strategies of cooperative learning, as a necessary resource for an appropriate acceptance of the responsibility among the pupil.

Key words

cooperative learning, cession of responsibility, evaluation, physical education.

Introducción

El aprendizaje cooperativo es una metodología educativa basada en el trabajo en grupo, donde el alumnado trabaja para mejorar su aprendizaje y el de los demás. En este sentido, una situación de aprendizaje cooperativo se caracteriza porque las metas educacionales van tan unidas que existe una correlación positiva entre los logros y sus objetivos. Es decir, el alumnado alcanza su objetivo si los otros participantes alcanzan el suyo. Por tanto, una de sus motivaciones se encuentra en la ayuda recíproca entre compañeros.

Asimismo, podemos encontrar en el sistema educativo otras formas de aprendizaje que intentan también implementar el aprendizaje eficaz en la escuela, como es la competición. Tanto cooperación como competición permiten el progreso del alumnado. Sin embargo, la competición no posibilita que todo el alumnado progrese por igual. Por el contrario, incrementa las diferencias individuales de los que tienen más dificultad para alcanzar el éxito. Mientras, la cooperación, es el modo de relación entre individuos que permite reducir estas diferencias, puesto que todos están implicados en la consecución de una meta común (Serrano y González-Herrero, 1996).

Diferentes investigaciones han señalado a la enseñanza cooperativa causante de mejorar las relaciones interpersonales y las conductas positivas de comportamiento social (Springer, Stanne y Donovan, 1999; Kirchner, 2005), el control del aula (Dunn y Wilson, 1991), la autoestima (Gibbons y Black, 1997), aumentar la participación en las actividades de aula y favorecer la diversión (Orlick y Zitzelsberger, 1995). Del mismo modo, esta forma de interacción de los estudiantes en la escuela parece favorecer la responsabilidad personal, la autonomía y el trabajo en equipo (Velázquez Buendía, 1996) y favorece la motivación necesaria para su logro (Decy y Ryan, 1985).

En esta misma línea, se expresaron Weinstein y Goodman (1993) quiénes sostenían que la mejora de la responsabilidad individual venía sustentada por el fomento del diálogo de apoyo, la apreciación mutua y el desarrollo de la capacidad de empatía con el prójimo.

Ahora bien, la organización del aprendizaje cooperativo puede presentar situaciones negativas que no favorezcan los efectos que se desprenden de las experiencias y de las investigaciones citadas. Johnson, Johnson y Houlec (1999) señalaban la necesidad de prestar atención a una serie de elementos fundamentales en la puesta en práctica del aprendizaje cooperativo, entre ellos, destacaban: la interdependencia positiva, la cual, hacía referencia a la consecución de los objetivos de aprendizaje a través de las relaciones grupales donde la estructura de la tarea, la recompensa, el rol del alumnado, la evaluación y calificación y la división del trabajo venían a determinar la optimización de los efectos del aprendizaje.

Así, la investigación tuvo por objetivo conocer las dificultades derivadas de la cesión de responsabilidad al alumnado en el aprendizaje cooperativo y mejorar la comprensión de los problemas que el alumnado percibía al llevar a la práctica en el aula de educación física estrategias de enseñanza para el desarrollo del aprendizaje cooperativo.

1. Método

1.1. Participantes

La muestra se seleccionó a partir de dos grupos de sexto curso formados por (14 niños y 10 niñas) y (12 niños y 11 niñas) pertenecientes a un colegio público del municipio de Murcia.

1.2. Diseño de la investigación

La pretensión de dirigir la investigación hacia el pensamiento del alumnado, nos hizo centrarnos en un diseño cualitativo mediante la selección de varios casos, denominado estudios de casos múltiples (Latorre y González, 1987). Para ello, utilizamos el diario del alum-



nado. La elección del último curso de enseñanza primaria permitía cumplir las exigencias de compromiso con el investigador. El interés por centrar la investigación en enseñanza primaria nos hizo asumir la falta de capacidad del alumnado a la hora de reflexionar sobre lo acontecido en el aula. Conscientes de ello, nos centramos en seleccionar para la realización del diario de clase a alumnado con un alto desarrollo cognitivo, social y actitudinal dentro de los grupos.

Solicitamos la participación del alumnado en la realización del diario acerca del contenido de la primera clase, debiendo entregarlo al día siguiente. En el primer grupo, entregaron el diario 12 (7 chicas y 5 chicos) y en el segundo 10 (4 chicas y 6 chicos). La lectura de los diarios ofrecía diferencias en la redacción acerca de la narración de la clase. Asimismo, la extensión utilizada para describir los acontecimientos del aula fue muy diferente. La tercera petición en la entrega del diario, permitió seleccionar aún más la muestra. Así, el compromiso del alumnado, junto a la opinión imprescindible del maestro del grupo, fueron criterios seguidos para configurar el estudio de caso final. Los diarios que en opinión del investigador tenían una cantidad y calidad de información para una recogida de datos adecuados, llevaron el peso de la investigación. Fueron en el primer grupo el de Cristina, Ana y Tomás y en el segundo Jorge, Carlos y Tania.

1.3. Procedimiento

El permiso para llevar a cabo la investigación fue dado por el director del centro y los padres. La realización del diario estuvo a cargo del alumnado seleccionado. La presentación del diario atendió a las siguientes instrucciones: La realización debía producirse el mismo día de clase. La explicación de cada sesión en el diario tenía una extensión mínima de una cuartilla por las dos caras. Debían de recoger las emociones, los sentimientos y preocupaciones que la clase les había producido, así como, expresar su punto de vista sobre el desarrollo y la organización de la sesión, las interacciones entre compañeros y entre profesor y alumnado.

El maestro de los grupos planificó tres unidades didácticas divididas en 21 sesiones, que se distribuyeron a lo largo del segundo trimestre del curso. Las unidades didácticas se dividieron en tres momentos diferenciados: una primera fase de experiencia dirigida por el maestro basada en la reproducción del conocimiento. Una segunda fase de trabajo cooperativo. Y una tercera fase de colaboración en la evaluación y calificación del trabajo realizado mediante la participación en una asamblea de evaluación.

1.4. Análisis de contenido

El proceso a seguir en el análisis de texto de los diarios fue el descrito por Zabalza (1991:107). En un primer momento realizamos una lectura general sin anotaciones, conti-

nuamos escribiéndolo en el ordenador y nos fuimos aproximando a los grandes campos temáticos (Gil Flores, 1994). De este modo, cada fragmento del texto fue dividido en unidades que hacían referencia a un tema. Los temas se obtenían de palabras, frases y párrafos, encontrando dentro de cada fragmento diferentes temas que por lo general no seguían un orden sucesivo sino entremezclado. La construcción de las categorías se realizó en base a temas que guardaban estrecha relación y se sometió a un proceso de comprobación con el propio maestro, con el fin de buscar acuerdos sobre la visión particular en la existencia de una categoría. A partir de aquí, la exposición de las ideas se fue agrupando en categorías definitivas en orden a una unidad de significación.

El análisis de la información permitió agrupar las categorías en dos dimensiones. La primera, dimensión social, hace referencia a las declaraciones acerca de las relaciones mantenidas por el alumnado en el desarrollo del trabajo de aula. Las categorías fueron:

- Colaboración (CO). Opiniones que hacen referencia a los problemas surgidos en el reparto de responsabilidades y en la autoridad en la toma de decisiones en el grupo
- Autoestima (AU). Opiniones acerca de los sentimientos que las relaciones de grupo producen en el alumnado
- Participación (PA). Esfuerzo utilizado en la realización de las tareas según la puesta en común de intereses y la sincronía grupal.
- Género (GE). Referencias a motivaciones diferentes según la pertenencia al sexo.
- Clima social del grupo (CG). Opiniones acerca de las relaciones que el alumnado mantiene a la hora de formar grupo.

La segunda dimensión, dimensión académica, apuntaba a las opiniones del alumnado acerca de la puesta en funcionamiento de las fases de impacto curricular.

- La selección de objetivos (SO). En referencia a la concordancia entre las capacidades a alcanzar y los objetivos que el grupo ha elegido
- Las tareas de aprendizaje (TA). Toma de decisiones del grupo acerca de las tareas que permiten el desarrollo de las capacidades propuestas
- Negociación (NE). Intercambio de declaraciones maestro-alumnado donde se negocia el aprendizaje, las interacciones grupales y el sistema de organización.
- Evaluación (EV). Valoración del trabajo realizado individual y colectivo
- Calificación (CA). Opiniones acerca de la responsabilidad exigida por el alumnado en la obtención de una nota.



2. El informe de resultados: Discusión

El tránsito de un estilo de enseñanza basado en la reproducción del conocimiento del maestro a uno centrado en la producción del conocimiento del alumnado produjo percepciones contradictorias. A pesar de que la situación en la organización de los grupos tendía a la cooperación, existía una división de responsabilidades entre los miembros del grupo que diferenciaba el tipo de actuación que se producía en el aula. De este modo, las alusiones al rol asumido dejaban entrever cierta disconformidad entre compañeros. *“Carmen y Clara mandan sobre el resto y tenemos que hacer lo que dicen”, “Hoy hemos hecho carrera continua, algunos compañeros están picaos entre ellos y corren para llegar antes. Si somos un grupo debemos ir juntos”*. La colaboración en el grupo aparece como fuente de conflicto. En este sentido, Fraile (1998) apuntaba hacia una evolución en la forma de actuar en el grupo cooperativo desde un menor compromiso a una mayor responsabilidad compartida en la toma de decisiones. En este proceso colaborativo, la intervención del maestro resultó imprescindible para guiar al grupo. *“El maestro ha sacado de clase a Javi para hablar con él. Ya era hora que dejara de enfadarse sino hacemos lo que dice”*. El desarrollo de la capacidad dialógica, necesaria para fomentar entre el alumnado las habilidades sociales que conectan con los intereses de los miembros del grupo, es reflejo de la necesidad de mejorar este recurso para obtener una mejor capacitación docente en la puesta en práctica de aprendizajes cooperativos. Por otro lado, la organización de los grupos por similitud de objetivos en la unidad didáctica, llevó al alumnado a proponerse metas que estaban por debajo o por encima de su capacidad, con la finalidad de pertenecer al grupo donde tenían compañeros más afines. *“Es mi opinión, pero creo que Sara puede resistir más tiempo y no lo hace para hablar con Irene”*. El alumnado tiende a negociar las situaciones de aula en base a sus intereses. Esta circunstancia parece mejora el clima socio-afectivo, por la motivación que despierta las nuevas figuras de apego *“La clase de hoy ha sido muy divertida, hemos inventado un juego parecido al mate que es de lanzamientos y...”* Sin embargo, la heterogeneidad de los grupos se convierte en una estrategia que igualmente puede conformar agrupamientos donde predominan las actitudes negativas *“Han estado toda la clase tirando con el balón al tablero para darle lo más fuerte posible”,* o donde niveles de habilidad más alta benefician a otros con una habilidad baja. *“Creo que Sergio se ha esforzado bastante porque al principio nadie creía que fuera a mantenerse corriendo 10 minutos”*. En esta línea, Webb (1985) señaló que mientras el alumnado de más habilidad en el grupo llegaba a dar más explicaciones y despertaba el esfuerzo en sus compañeros. Niveles de habilidad media tienden a ser ignorados en grupos donde sus miembros tienen una habilidad elevada porque pueden pasar desapercibidos. Este tipo de agrupamientos afecta a la participación del alumnado de habilidad media en una propuesta de aprendizaje cooperativo. Fundamentalmente, porque las opiniones del alumnado que mostraba altas habilidades

se dirigían hacia el interés de ayudar al que mostraba menor capacidad, debido a que comprenden mejor las tareas y pueden explicarlas, no habiendo referencias a otros compañeros, que el maestro describió dentro de los grupos en la media de la clase, en referencia al logro de las capacidades del nivel educativo.

Así, las tareas de aprendizaje que los grupos construyeron, progresaban desde una interdependencia positiva (Kagan, 1985), aquella en la que hay división del trabajo dentro del grupo. *“Andrea y yo hemos dibujado los recorridos que cada una iba a hacer, Natalia recogía los balones y Irene y Jessica sacaban el material del gimnasio”*, hacia una pérdida en la diferenciación de roles dentro del grupo *“Hoy hemos sacado el material, después hemos comenzado a realizar juegos de bote y luego hemos comentado los fallos que hemos visto”*. El cambio en la aceptación de responsabilidad implica que el comportamiento de ayuda se dirija hacia recibir explicaciones de sus iguales para corregir fallos y interiorizar el procedimiento correcto. *“He explicado como tenía que colocar el folio para empezar el circuito bien”*, *“Natalia creía que las pulsaciones se tomaban en el lado derecho”*. Este tránsito estuvo dirigido por el maestro, consciente que la cesión de responsabilidad no implica la aceptación necesaria para el aprendizaje. *“El maestro nos ha dicho que podemos explicar cómo hay que mover el mapa, pero que no les demos las cosas hechas a Pepe y Sonia”*. La preocupación en el reparto de responsabilidades trae consigo la entrada en la negociación. Por tanto, parece que la cesión de responsabilidad que se produce en el trabajo cooperativo demanda de la negociación con el alumnado. De lo contrario, los niveles de responsabilidad quedan al servicio de los más capaces.

Asimismo, la tendencia de los grupos donde existía mayoría de alumnado de sexo masculino adquirió un mayor desarrollo de la dimensión egocéntrica, individualista y competitiva mientras que en las chicas aparecen preferencias cooperativas que tienen su efecto en la interacción con sus compañeros. La selección de objetivos da buena cuenta de ello. *“Alfredo pretende correr el más rápido de mi grupo”*, *“El objetivo de todas las del grupo es realizar bien el circuito de orientación que hemos inventado”*. Como señalaban Calvo, González y Martorell (2001) las chicas prefieren la cooperación a utilizar la habilidad para obtener mejores resultados. De este modo, ser respetado dentro del grupo de iguales en los chicos exhibe sentimientos afectivos relacionados con la competición y en las chicas con la capacidad de relacionarse, lo que fomenta la confianza en sí mismo y favorece el desarrollo de la autoestima. *“Al final hemos quitado del circuito hacer el pino sin pared porque algunas compañeras no lo podían hacer”*

Por último, la evaluación y la calificación, se presentan como los elementos académicos que esconden el aprendizaje de la responsabilidad al servicio del razonamiento moral. El proceso formativo que la evaluación tiene en el aprendizaje cooperativo identifica la evaluación obtenida en el proceso con la evaluación social que el grupo le ofrece y que resulta de gran trascendencia para el concepto que el alumnado genera de sí mismo. La toma de decisiones



sobre la calificación merecida enfrenta al alumnado con el juicio del grupo y la mediación del maestro “*Juan Pedro no ha presentado las fichas de orientación, las hemos hecho entre Ana y yo, pero va y se pone un notable*”. El alumnado que se autoevalúa tiene que hacer frente no solo a la toma de decisiones sobre cuestiones que afectan a él mismo, sino también a presiones sociales ejercidas desde la familia y el contexto escolar que valoran en mayor medida las calificaciones como elemento de promoción social y no cómo conocimiento personal. En este sentido, el aprendizaje cooperativo somete al alumnado a la revisión de los principios morales, donde la aceptación de responsabilidad resulta necesaria para la integración en el grupo.

A modo de conclusión, señalamos la importancia que la intervención del profesorado tiene a través de la negociación en la puesta en funcionamiento de estrategias de aprendizaje cooperativo para una adecuada aceptación de la responsabilidad entre el alumnado. De lo contrario, la cesión puede producir efectos no deseados en la transferencia de responsabilidad.

3. Referencias

- Calvo, A. J., González, R., y Martorell, M. C. (2001). Variables relacionadas con la conducta prosocial en la infancia y adolescencia: personalidad, autoconcepto y género. *Infancia y Aprendizaje*, 24 (1), 95-110.
- Decy, E., y Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Dunn, S., y Wilson, R. (1991). Cooperative learning in the physical education classroom. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 62(6), 22-28.
- Fraile, A. (1998). Desde el aprendizaje cooperativo al colaborativo: una propuesta para la formación del profesorado de educación física. *Actas del IV Congreso Nacional de Educación Física y Facultades de Educación* (pp. 163-172). Badajoz.
- Gibbons, S., y Black., K M. (1997). Effect of participation in team building activities on the self-concept of middle school physical education students. En *Avante*, 3(1), 46-60.
- Gil Flores, J. (1994). Aproximación interpretativa al contenido de la información textual. En J. Gil Flores (Ed.), *Análisis de datos cualitativos. Aplicaciones a la investigación educativa* (pp.65-107). Barcelona: PPU.
- Johnson, D. W., Jonhson, R, T., y Houlec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Kagan, S. (1985). Dimensions of cooperative classroom structures. En R. Slavin y cols., (eds), *Learning to cooperate, cooperating to learn*. New York: Plenum Press.

- Kirchner, G. (2005). *Towards cooperative learning in elementary school physical education*. Springfield: Charles. C, Thomas.
- Latorre, A., y González, R. (1987). *El maestro investigador. La investigación en el aula*. Madrid: Graó.
- Orlick, T., Zitzelsberger, L. (1996). Enhancing children's sport experience. En Frank. L Smoll., y Ronald. E. Smith (eds), *Children and youth in sport: a biopsychosocial perspective* (pp. 330-337). Toronto: McGraw Hill.
- Serrano González-Tejero, J. M., y González-Herrero López, M. E. (1996). *Cooperar para aprender. ¿Cómo implementar el aprendizaje cooperativo en el aula?* Murcia: DM.
- Springer, L., Stanne, M. E., y Donovan, S. S. (1999). Effects of small-group learning on undergraduates in science, mathematics, engineering and technology. A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 69 (1), 21-25.
- Velázquez Buendía, R. (1996). Iniciación a los deportes colectivos: las hojas de registro como instrumento para facilitar el aprendizaje cooperativo y la coevaluación. Un enfoque de enseñanza para transmitir a los estudiantes de educación física. *Actas del III Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación*, (pp. 391-399). Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares.
- Webb, N. (1985). Student interaction and learning in small groups: a research summary. En R. Slavin y cols., (eds), *Learning to cooperate, cooperating to learn*. New York: Plenum Press.
- Weinstein, M., y Goodman, J. B. (1993). *Playfair, everybody's guide to non-competitive play*. San Luis Obispo: Impact.
- Zabalza, M. A. (1991). *Los diarios de clase: Documentos para estudiar cualitativamente los dilemas prácticos de los profesores* (pp. 107). Barcelona: PPU.

EVOLUCIÓN Y RELACIÓN DE LA CAPACIDAD DE SALTO Y AMORTIGUACIÓN EN GIMNASTAS DE RÍTMICA DE ALTO NIVEL.

EVALUATION AND RELATION BETWEEN JUMP AND LANDING CAPACITY OF HIGH LEVEL RHYTHMIC GYMNASTS.

Running head: Capacidad de salto y amortiguación en gimnasia rítmica.

IGNACIO GRANDE RODRÍGUEZ

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Universidad Politécnica de Madrid.

JAVIER SAMPEDRO MOLINUEVO

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Universidad Politécnica de Madrid.

JESUS RIVILLA-GARCÍA

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Universidad Politécnica de Madrid.

ANA BOFILL RÓDENAS

Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC-Barcelona).

MONICA HONTORIA GALÁN

Universidad Alfonso X El Sabio (Madrid).

Nota del autor:

Este trabajo fue financiado por el Consejo Superior de Deporte en convenio con la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Universidad Politécnica de Madrid.

Correspondencia:

Ignacio Grande Rodríguez. Departamento de Deportes (Despacho 304).
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Calle Martín Fierro,
7. Ciudad Universitaria. 28040. Madrid. Email: ignacio.grande@upm.es



Resumen

La capacidad de salto (Di Cagno et al., 2008; Ferro, 1998; Ferro et al., 1999; Grande et al, 2009; Hutchinson et al., 1998; Kums et al., 2005; Miletic, Sekulic & Wolf-Cvitak, 2004; Pérez-Gómez et al., 2006; Yi & Kwon, 2005). y amortiguación (Sabick et al., 2006; Mills et al., 2008; Mills et al., 2009) ha sido evaluada en gimnastas. Todas las gimnastas del equipo nacional senior de GR (n=8) fueron evaluadas en dos ocasiones durante el proceso de preparación del campeonato del Mundo de 2009. Se utilizó para la evaluación una plataforma piezoeléctrica Kistler a una frecuencia de 1000Hz. Los test de salto fueron el *Squat Jump* (SJ) y el *Counter Movement Jump* (CMJ), siguiendo los protocolos descritos por Bosco et al. (1994). Se valoraron las fuerzas de reacción del suelo en la amortiguación tras estos tests de salto y se realizó un test específico de amortiguación o *Landing Test* (LT) que consistía en la caída vertical libre desde una altura inicial de 0.45 m.

Se manifestó una mejora de la capacidad de salto de las gimnastas reflejada en el incremento de la altura de salto (SJ: 11.41%; CMJ: 9.15%) y la potencia máxima relativa previa al salto (SJ: 4.15%; CMJ: 9.67%). Estos incrementos son mayores que los registrados en la preparación del campeonato del mundo 2007 (Grande et al., 2009). La aplicación inicial del LT sirvió para detectar a las gimnastas con peor patrón de amortiguación e iniciar una fase de intervención. La intervención se realizó mediante la introducción de estímulos excéntricos y propioceptivos en la preparación física. Tras esta intervención el segundo pico de fuerza vertical (F2) característico de las amortiguaciones descendió en todos los test aplicados (SJ: 5.50%, CMJ: 10.75%; LT: 67.06%). Los resultados del LT deben ser mediatizados por el proceso de aprendizaje y concienciación de las gimnastas en este periodo de intervención.

Palabras clave

Gimnasia Rítmica, salto, amortiguación.

Abstract

Jump capacity (Di Cagno et al., 2008; Ferro, 1998; Ferro et al., 1999; Grande et al, 2009; Hutchinson et al., 1998; Kums et al., 2005; Miletic, Sekulic & Wolf-Cvitak, 2004; Pérez-Gómez et al., 2006; Yi & Kwon, 2005) and landing capacity (Sabick et al., 2006; Mills et al., 2008; Mills et al., 2009) of gymnasts has been previously measured. The Spanish national rhythmic gymnastics team (n=8) have been evaluated for two times during the 2009 World Championship Preparation Period. The tests were performed on a Kistler piezoelectric force platform (1000 Hz). Gymnasts performed the squat jump test (SJ) and the counter-movement jump test (CMJ) attending Bosco et al (1994) protocols. Ground reaction forces during landing of jump test were measured and also an specific landing test (LT) were performed. The LT consist in a vertical falling down from a height of 45 cm without jump.

It was shown an improvement of the jump height (SJ: 11.41%; CMJ: 9.15%) and the Peak Power (SJ: 4.15%; CMJ: 9.67%) from the jump test results. These improvements were greater than those achieved during the 2007 World Championship Preparation Period (Grande et al., 2009). The LT initial evaluation was useful to identify gymnasts with problems in their landing pattern and, after that, to begin with the intervention phase. Eccentric and proprioceptive exercises were included in the physical preparation during the intervention phase. After that the second peak vertical force value (F2) characteristic of landing movements has decreased in all the applied tests (SJ: 5.50%, CMJ: 10.75%; LT: 67.06%). To explain the F2 decrease of the LT it must be taken into account the learning process of the test protocol and the awareness process develop with gymnasts.

Keywords

Rhythmic gymnastics, jump, landing.

Introducción

Los saltos son elementos indispensables dentro de toda composición de gimnasia rítmica y tal vez aquellos en los que las gimnastas muestran mayor dinamismo, amplitud, potencia de extremidades inferiores y técnica de base (Canalda, 1998). La importancia de éstos también reside en que un gran porcentaje de los elementos corporales realizados por las gimnastas en sus ejercicios son saltos (Lébre y Sousa, 1997). Actualmente existen 4 grupos corporales obligatorios (saltos, equilibrios, giros y flexibilidad / ondas) que engloban los elementos que deben ejecutar las gimnastas para determinar el valor de dificultad de su ejercicio (FIG, 2009). Debido a su importancia y obligatoriedad de ejecución, expuesta en el propio Código de Puntuación, la capacidad de salto ha sido evaluada tanto para la detección de talentos como para el control del entrenamiento de gimnastas de rítmica (Di Cagno et al, 2008; Ferro, 1998; Ferro et al., 1999; Grande et al., 2009; Hutchinson et al., 1998; Kums et al., 2005; Miletic, Sekulic & Wolf-Cvitak, 2004; Pérez-Gómez et al., 2006; Yi y Kwon, 2005). En la mayoría de estos estudios la metodología utilizada han sido las plataformas de fuerzas que permiten tener una detallada información de la dinámica del salto. La evaluación planificada durante el proceso de entrenamiento permite al entrenador y al preparador físico tener la información detallada que les permitirá conocer de forma cuantitativa y precisa las adaptaciones logradas por medio de su intervención.

La capacidad de amortiguación en gimnastas ha sido analizada por diferentes autores (Sabick et al., 2006; Mills et al., 2008; Mills et al., 2009) debido a su posible relación con la aparición de lesiones. La mayoría de las lesiones registradas en gimnastas de rítmica son producidas por la constante repetición de patrones de movimientos provocando lo que se



denominan lesiones por sobrecarga, fatiga o estrés (Danowski & Chanussot, 1992). Uno de los movimientos técnico más repetido dentro de las sesiones de entrenamiento y en el que se pueden alcanzar valores elevados de impacto contra el suelo es la recepción tras los saltos. Un aspecto diferenciador de esta especialidad gimnástica es la poca utilización de componentes amortiguadores pasivos (colchonetas) en el entrenamiento, por lo que la absorción de las fuerzas de reacción del suelo en el aterrizaje depende únicamente del componente activo de las gimnastas (trabajo excéntrico de la cadena extensora del miembro inferior). Una mala técnica de amortiguación provocará que la gimnasta incremente el riesgo de padecer una lesión por sobrecarga. En gimnasia, existen lesiones que suelen estar relacionadas con las elevadas y repetidas fuerzas de impacto, como por ejemplo las fracturas de estrés localizadas en los metatarsianos y hueso navicular (Krahl & Riemel, 1985) y la periostitis localizada en los huesos de la pierna.

Los principales objetivos del presente estudio fueron:

- Realizar el seguimiento de la capacidad de salto de las gimnastas del equipo nacional sénior de gimnasia rítmica (conjunto), mediante la valoración dinámica, durante el proceso de preparación del campeonato del mundo 2009.
- Analizar las fuerzas de reacción del suelo tras los saltos como medio de detectar gimnastas que presentaran un patrón de amortiguación incorrecto.
- Intervenir en el entrenamiento específico de la capacidad de salto y amortiguación comprobando, tras una fase de intervención, la influencia del entrenamiento sobre estas capacidades.

Como objetivos secundarios se establecieron:

- Aplicar un protocolo de test de amortiguación para analizar los patrones de amortiguación de las gimnastas.
- Estudiar la relación entre la capacidad de salto y la capacidad de amortiguación en esta fase del entrenamiento.

1. Materiales y métodos

En el estudio participaron 8 gimnastas componentes del equipo nacional sénior que participaron como conjunto en el Campeonato del Mundo de gimnasia rítmica que se celebró en Mie (Japón) en septiembre de 2009. Indicar con respecto al tamaño de la muestra que en el estudio se incluyeron todas las gimnastas sénior del conjunto que prepararon el campeonato del mundo. Reflejo del nivel competitivo de las gimnastas objeto de estudio indicar que lograron la clasificación para las finales en los dos ejercicios de competición y lograron la 6ª posición en la final de 5 aros y la 7ª posición en la final de cintas y cuerdas.

Las gimnastas realizaron los test de salto: Squat Jump (SJ) y Counter Movement Jump (CMJ) siguiendo los protocolos establecido por Bosco (1994) y se añadió una propuesta de test de amortiguación: Landing Test (LT). Los tests se realizaron sobre una plataforma piezoeléctrica Kistler que está instalada de forma permanente bajo el tapiz utilizado por las gimnastas en la instalación habitual de entrenamiento en el Centro de Alto Rendimiento de Madrid. La frecuencia de muestreo fue de 1000 Hz. Para la realización de los tests las gimnastas utilizaban su calzado específico de gimnasia rítmica. Los test se realizaron tras una fase de adaptación de 10 minutos tras los cuales se realizaron 3 repeticiones de cada test con un periodo de descanso de 30 s entre cada ejecución.

En el SJ se controló el ángulo de las rodillas para mantener la flexión a 90° durante 4 s. La flexión de rodillas en el CMJ se dejó libre. En el SJ y el CMJ se trató de mantener el tronco lo mas vertical posible, la realización de una ejecución máxima y las manos fijadas en las caderas para impedir la intervención de las extremidades superiores en los saltos. Las variables analizadas en los test de salto fueron: **h**: Altura de salto (m); **F_{max}**: Fuerza máxima previa al despegue del salto (BW, veces el peso corporal), **V_{max}**: Velocidad máxima previa al despegue ($m \cdot s^{-1}$) y **Pr_{max}**: Potencia relativa máxima previa al despegue del salto ($W \cdot Kg^{-1}$).

El LT consistió en una caída vertical libre desde una altura de 0.45 m sobre la plataforma. Desde la altura establecida se pide a la gimnasta que de un paso al frente a juntar pies, sin saltar, y caer verticalmente sobre la plataforma con los dos pies a la vez intentando amortiguar la caída. En los movimientos de amortiguación registrados con plataforma de fuerzas se definen dos picos de impacto principales: F1 (contacto de la cabeza de metatarsianos) y F2 (pico más importante, toma de contacto del talón). La variable analizada en nuestro estudio fue F2 (BW) (Abian et al, 2008).

Se establecieron dos momentos para la realización de los test de salto y amortiguación.: mayo (09/05/09) y agosto (05/08/09); previamente a la participación de las gimnastas en el campeonato del mundo en septiembre (7-13/09/09). En el periodo transcurrido entre la primera y segunda evaluación se realizó el bloque específico de entrenamiento enfocado a la mejora de la capacidad de salto utilizando para ello como contenidos la pliometría y métodos combinados de contrastes, método búlgaro, alternando cargas de alta intensidad (70-80% RM) con estímulos de saltos pliométricos.

Como medio de intervención sobre la capacidad de amortiguación en la planificación de la preparación física se introdujeron estímulos enfocados al entrenamiento excéntrico. Este entrenamiento excéntrico se realizó mediante amortiguaciones de saltos desde diferentes alturas y con ayuda externa, realizándose de forma complementaria, trabajos de propiocepción sobre superficies inestables (bosu).

Se calcularon los estadísticos descriptivos de los conjuntos de datos: Media (M) y Desviación Estándar (SD). Debido al reducido tamaño de la muestra (n=8) se calculo el test no



paramétrico U de Mann Whitney para comprobar la existencia de diferencias entre las diferentes variables de los test de salto y amortiguación en los dos momentos evaluados. De igual modo se calculó el test de correlación no paramétrico de Spearman para comprobar la existencia o no de relación entre las diferentes variables. El criterio para considerar la significación estadística se estableció siempre que $p > 0.05$.

2. Resultados

Se observa en el caso de los resultados del SJ un aumento de la altura del salto desde un valor inicial de 21.06 ± 3.61 m hasta los 23.78 ± 3.79 m. Este aumento supone un aumento de un 11.41 % en la altura alcanzada en el SJ. La Pr_{max} aumento desde un 20.55 ± 4.60 W·Kg⁻¹ hasta 21.44 ± 3.64 W·Kg⁻¹ suponiendo un incremento de un 4.15% (Tabla 1).

SJ					CMJ				
	h	F _{max}	V _{max}	Pr _{max}		h	F _{max}	V _{max}	Pr _{max}
	(m)	(BW)	(m · s ⁻¹)	(W · Kg ⁻¹)		(cm)	(BW)	(m · s ⁻¹)	(W · Kg ⁻¹)
MAYO 2009									
M	0.21	1.28	2.18	20.55	M	0.25	1.54	2.33	21.66
SD	3.61	0.20	0.17	4.60	SD	3.64	0.25	0.18	4.09
AGOSTO 2009									
M	0.24	1.19	2.33	21.44	M	0.27	1.55	2.45	23.98
SD	3.79	0.14	0.18	3.64	SD	5.71	0.24	0.23	4.48
EVOLUCION									
TOTAL	0.03	-0.09	0.14	0.89	TOTAL	0.02	0.01	0.13	2.32
%	11.41%	-7.68%	6.14%	4.15%	%	9.15%	0.67%	5.17%	9.67%

Tabla 1.- Resultados obtenidos en el SJ.

En el caso de los resultados del CMJ se registró un aumento de la altura del salto desde un valor inicial de 24.55 ± 3.64 m hasta los 27.02 ± 5.71 m (9.15 % de incremento). La Pr_{max} igualmente aumento desde un 21.66 ± 4.09 W·Kg⁻¹ hasta 23.98 ± 4.48 W·Kg⁻¹ suponiendo un importante incremento de un 9.67% (Tabla 1). Es destacable el incremento manifestado en ambos casos tanto de la altura del salto (SJ: 11.41%; CMJ: 9.15%) y la potencia del salto (SJ: 4.15%; CMJ: 9.67%)

MEDICIONES DE AMORTIGUACIÓN						
F_{2max} (BW)	SJ (Mayo)	SJ (Agosto)	CMJ (Mayo)	CMJ (Agosto)	LT (Mayo)	LT (Agosto)
Gimnasta 1	2.41	1.43	1.89	3.10	4.17	1.97
Gimnasta 2	1.72	2.73	2.82	1.91	3.41	2.51
Gimnasta 3	2.30	2.42	2.47	3.23	4.33	2.52
Gimnasta 4	2.74	1.46	1.20	1.51	2.98	3.13
Gimnasta 5	2.13	2.21	2.48	2.47	3.52	1.49
Gimnasta 6	3.10	-	4.11	-	5.80	-
Gimnasta 7	4.67	5.37	5.46	3.01	5.62	2.84
Gimnasta 8	2.90	-	2.07	-	2.41	-
M	2.75	2.60 (-5.5%)	2.81	2.53 (-10.75%)	4.03	2.41 (-67.06%)
SD	0.89	1.45	1.36	0.70	1.20	0.59

Tabla 2.- Resultados obtenidos en el LT.

Los resultados recogidos en el LT ponen de manifiesto un descenso en los valores del F_{2max} tanto en las fuerzas de reacción recogidas en el SJ, CMJ y en el LT (Tabla 2). Los descensos relativos fueron de un 5.55% (SJ), 10.75% (CMJ) y un descenso muy acusado en el LT (67.06%) (Tabla 2).

En el análisis de las diferencias entre los datos de las dos evaluaciones realizadas se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre los resultados del LT. Mientras que el cálculo de correlaciones entre las variables analizadas de la capacidad de salto y amortiguación no mostraron ninguna relación significativa.

3. Discusión

Destaca en este periodo precompetitivo el incremento de las variables más representativas de la capacidad de salto. Tanto la h como la Pr_{max} incrementan su valor en este periodo en los resultados del test SJ como en el CMJ. Si nos centramos en la h se manifiesta un incremento de un 11.41% (SJ) y un 9.15% (CMJ). Estas mejoras son mayores que las registradas en las gimnastas sénior del equipo nacional de España que prepararon el campeonato del mundo del 2007 en las que las mejoras registradas en estos test fueron de un 6.38% (SJ) y de un 2.65% (CMJ) (Grande et al., 2009). Este incremento es menor que el registrado por Hut-



chinson et al. (1998) que registran en un periodo de 4 semanas de entrenamiento específico de esta capacidad, con gimnastas de rítmica, un incremento del 16%. Aunque el autor no determina exactamente el test usado para la medición realizándose éste sobre una plataforma de fuerzas. Éste incremento de la altura de salto manifiesta un adecuado entrenamiento de esta capacidad en el proceso de preparación de las gimnastas por encima de otros casos anteriores. Por medio de estos análisis su intenta optimizar la selección de los estímulos de entrenamiento más adecuados en la preparación de competiciones de alto nivel. Esta información es de gran utilidad para el preparador físico, ya que con la información detallada de su planificación y con el control específico de los resultados obtenidos en cada caso, puede optimizar la preparación de esta capacidad para futuras competiciones.

La Pr_{max} es una variable muy destacada y de gran importancia para comprobar el estado de forma de las gimnastas. Se observa un incremento de la misma de un 4.15 % (SJ) y un 9.67% (CMJ). En el caso de la preparación del campeonato del mundo de 2007 se alcanzaron unas mejoras de un 4.89 % (SJ) y un 1.47 % (CMJ). Teniendo en cuenta los datos de mejora de la h y la Pr_{max} podemos indicar que se ha optimizado la preparación de las gimnastas y que el entrenamiento de esta capacidad ha sido más adecuado y con mejores resultados en este periodo preparatorio previo a un campeonato del mundo.

La evaluación inicial de la capacidad de amortiguación de las gimnastas ha manifestado diferencias en el patrón técnico de caída tras salto en las gimnastas analizadas. En la primera evaluación en la que se aplicó el LT se detectaron 4 gimnastas que, en al menos uno de los test analizados, superaron 4 veces su peso corporal en F2. Este primer dato nos sirvió para realizar una primera intervención sobre el grupo informando a las gimnastas de los resultados e intentando concienciar, al grupo en general y a las gimnastas con mayores F2 en particular, del objetivo secundario que se iba a tratar de conseguir: mejorar su capacidad de amortiguación como medio de prevenir sobrecargas y futuras lesiones.

Tras el periodo de intervención realizado en la preparación física de las gimnastas los resultados de los test muestran un descenso generalizado del valor de F2 en los test de salto (SJ y CMJ) y en el LT. En el caso del LT la mejora es muy elevada llegando a alcanzar una reducción de un 67.06%. Este resultado debemos tomarlo como positivo pero analizar las circunstancias que pueden haber afectado a un resultado tan elevado. Sin restar la importancia que tiene alcanzar una reducción tan positiva hay dos aspectos que condicionan lo elevado de la misma. Por un lado el efecto de aprendizaje del test. El LT es una nueva propuesta de test que incorporamos a la evaluación periódica que realizamos con las gimnastas. De la primera aplicación de un test a la segunda se manifiesta un efecto de aprendizaje que puede condicionar una cierta medida los resultados de una segunda toma. Por otro lado el trabajo de concienciación que se realizó sobre este contenido del entrenamiento provocó el mayor cuidado de las gimnastas por realizar una amortiguación óptima. Por ello la información más importante que nos ofreció el LT fue en la primera administración del mismo cuando las gim-

nastas no tenían ningún aprendizaje previo y pudimos detectar gimnastas con unos elevados picos de impacto.

En el caso del análisis de la capacidad de amortiguación destacar los datos referidos al análisis de las fuerzas de reacción en la amortiguación en los tests SJ y CMJ. En ambos casos se manifestó un descenso del $F2_{max}$ del 5.50% (SJ) y del 10.75% (CMJ). En el caso de los test utilizados para la evaluación de la capacidad de salto no se informó a las gimnastas que se iba a evaluar también la amortiguación. El objetivo principal de estos test es alcanzar el salto máximo. Bajo esta premisa, es importante destacar que se analizaron igualmente el $F2_{max}$ y que reflejaron en ambos casos un descenso.

Mediante el trabajo de concienciación de la gimnasta, el contenido excéntrico y propioceptivo incluido en la preparación física de las gimnastas solo detectamos un caso en el que el pico de amortiguación fue elevado. Podemos indicar que la habilidad de la gimnasta para disipar las fuerzas de reacción tras el impacto se optimizó mediante este proceso de intervención.

Estos resultados nos llevan a coincidir con los estudios que soportan que la capacidad de amortiguación sea una capacidad entrenable. Las intervenciones preventivas han empezado a estudiarse por autores como McNair et al. (2000), Onate et al. (2001), Prapavessis et al. (2003) y McKay et al. (2005). Onate et al. (2001) encontraron que el grupo al que le aportaban feedback ($n=63$) reducía los picos de fuerza vertical de una forma significativa. Prapavessis et al. (2003), en una investigación realizada con 61 niños (con una edad media de 9 años), que caían desde una altura de 0.3 m, encontraron reducción del pico de fuerza vertical en el grupo que recibía instrucciones ($p<0.05$). En nuestro caso las diferencias encontradas calculadas por medio del LT son también significativas ($p<0.05$) no así las encontradas al analizar las amortiguaciones tras el SJ y el CMJ.

El análisis de las posibles correlaciones entre las variables analizadas no muestra relación entre la mejora de la capacidad de salto y la optimización de la capacidad de amortiguación de las gimnastas. Si encontramos correlaciones entre las variables específicas de la evaluación de la capacidad de salto pero en ningún caso entre las diferentes calculadas en los test de salto (SJ y CMJ) y los valores de $F2$ (LT). Por ello no podemos afirmar que exista relación entre estos dos componentes de la evaluación global del salto en este grupo de gimnastas y en esta situación.

4. Conclusiones

Se ha logrado la mejora de la capacidad de salto de un grupo de gimnastas de alto nivel en el proceso de preparación de un campeonato internacional de máximo nivel. La planificación del entrenamiento de esta capacidad de salto ha sido mejor que las logradas en anterior-



res ocasiones con un grupo de gimnastas similares (Grande et al., 2009). Tanto la h como la Pr_{max} han reflejado mejoras en los dos test aplicados SJ (h : 11.41%; Pr_{max} : 4.15%) y CMJ (h : 9.15%; Pr_{max} : 9.67%).

Esta información es de una gran utilidad para optimizar los procesos de preparación física en el alto nivel. Conociendo de forma precisa los resultados del entrenamiento en casos similares se pueden mejorar los procesos de entrenamiento de esta capacidad trascendente para el rendimiento en esta especialidad gimnástica.

La evaluación de la capacidad de amortiguación de las gimnastas puede ser un método de control de los continuos impactos que soportan en el proceso diario de entrenamiento. Mediante la aplicación de un test de caída (LT) se detectaron las gimnastas con peores patrones de amortiguación. Tras un proceso de concienciación e intervención sobre las gimnastas en las que se introdujeron estímulos excéntricos y propioceptivos en la preparación física, se lograron reducir las fuerzas de reacción registradas tanto en el LT (67.06%) como en el SJ (5.50%) y CMJ (10.75%). Los datos de mejora en el LT son respuesta de la propia mejora de esta capacidad, del efecto mejora de la realización del test y de la interiorización de la importancia de la optima amortiguación para la prevención de sobrecargar y lesiones que se realizó con las gimnastas. Es necesario repetir de forma permanente este test para comprobar la reproducibilidad y validez del mismo.

Entre las dos evaluaciones realizadas únicamente se encuentra una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de F2 ($p < 0.05$). El no encontrar diferencias significativas no deben en estos casos reducir la importancia de los cambios y mejoras producidos por el entrenamiento. Debemos tener presente el grupo de deportistas de máximo nivel con el que se ha contado, la dificultad de optimizar las capacidades físicas de deportistas de alto nivel, y el reducido número de deportistas con los que se puede realizar los estudios.

Del estudio de correlación realizado no se encuentra ninguna relación entre las variables características de los test de salto (SJ y CMJ) y el valor de F2 (LT). Así no es posible relacionar las mejoras expuestas en las variables características de los test de salto con las mejoras en el patrón de amortiguación de las gimnastas manifestado en el descenso acusado de las fuerzas de reacción del suelo.

5. Bibliografía

- Abian, J.; Alegre, L.M.; Lara, J.; Rubio, J.A. & Aguado, X. (2008) "Landing differences between men and women in a maximal vertical jump aptitude test" *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 48, 305-310.

- Bosco, C. (1994). *La valoración de la fuerza con el test de Bosco*. Colección Deporte y Entrenamiento. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Canalda, A. (1998). *Gimnasia Rítmica Deportiva. Teoría y práctica*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Danowski, R. & Chanussot, J.C. (1992). *Traumatología del deporte*. Barcelona: Masson.
- Di Cagno, A.; Baldari, C.; Battaglia, C.; Brasili, P.; Merni, F.; Piazza, M.; Toselli, S.; Ventrella, A.R. & Guidetti, L. (2008). "Leaping ability and body composition in rhythmic gymnasts for talent identification". *The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 48 (3), 341-346.
- Ferro, A. (1998). "Apoyo Biomecánico a la Gimnasia Rítmico-Deportiva". *Biomecánica. Cuadernos de información*, 19, 30-36.
- Ferro, A., Rivera, A. & Pagola, I. (1999) "Metodología para el análisis cinético de saltos específicos de gimnasia rítmico-deportiva". *Serie ICd, Consejo Superior de Deporte*, 21, 87-107.
- Hägele, K; Klein, D; Petersen, W & Rosenbaum, D (2006) "Differences of 2-d knee joint kinematics during jump landings in different female athletic populations". *Proc. 52nd Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society*, March 19-22, The Lakeside Center, McCormick Place, Chicago, IL.
- Hewett, T.E.; Myer, G.D.; Ford, K.R.; Heidt, R.S.; Colosimo, A.J.; Mclean, S.G.; van de Bogert, AJ; Paterno, MV & Succop, P (2005). "Biomechanical measures of neuromuscular control and valgus loading of the knee predict anterior cruciate ligament injury risk in female athlete". *American Journal of Sport Medicine*, 33, 492-501.
- Grande, I.; Figueroa, J.; Hontoria, M. y Bautista, A. (2009). "Evolución y comparación de la capacidad de salto de Iso equipos nacionales de gimnasia artística femenina y rítmica durante la preparación del Campeonato del Mundo 2007". *Kronos*, 8(15), 91-95.
- Hutchinson, M.R.; Tremain, L.; Chistiansen, J. & Beitzel, J. (1998) "Improving leaping ability in elite rhythmic gymnasts". *Medicine Science in Sport Exercise*, 30 (10), 1543-1547.
- Kums, T.; Ereline, H.; Gapayeva, H. & Pääsuke, M. (2005). "Vertical jump performance in young rhythmic gymnasts". *Biology of sport*, 22(3), 237-247.
- Lébre, E. & Sousa, F. (1997) "Étude Biomécanique du saut «enjambé» en GRS" en *GRD: le sense d'une evolution*. Paris, France: Ed. Institut National du Sport et de L'éducation Physique (INSEP).
- McNair, P.J; Prapavessis, H. & Callender, K. (2000). "Decreasing landing forces: effect of instruction". *British Journal of Sports Medicine*, 34, 293-296.



- McKay, H; Tsang, G; Heinonen, A; Mackelvie, K; Sanderson, D; Khan, K.M. (2005). "Ground reaction forces associated with an effective elementary school based jumping intervention". *British Journal of Sports Medicine*, 39, 10-14.
- Miletic, D.; Sekulic, D. & Wolf-Cvitak, J. (2004). "The leaping performance of 7-year-old novice rhythmic gymnasts is highly influenced by the condition of their motor abilities". *Kinesiology*, 36(1), 35-43.
- Mills, C.; Pain, M. & Yeadon, F. (2005). "Modeling the gymnast-mat interaction during vault landings". *Proc. ISB XXth Congress - ASB 29th Annual Meeting, July 31 - August 5, Cleveland, Ohio*.
- Mills, C.; Pain, M. & Yeadon, M.R. (2008) "Modifying landing mat material properties to reduce injuries in gymnastics landings" *Abstracts from the North American Congress on Biomechanics*. Ann Arbor, Michigan.
- Mills, C.; Pain, M. & Yeadon, M.R. (2009) "Reducing ground reaction forces in gymnastics' landings may increase internal loading" *Journal of Biomechanics*, 42(6), 671-678.
- Onate, J.A; Guskiewicz, E.M. & Sullivan, R.J. (2001). "Augmented feedback reduces jump landing forces". *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 31 (9), 511-517.
- Pérez-Gomez, J.; Vicente-Rodriguez, G.; Ara, I.; Arteaga, R.; Calbet; J.A.L. y Dorado, C. (2006) "Capacidad de salto en niñas prepúberes que practican gimnasia rítmica". *Motricidad, Journal of Human Movement*, 15, 273-286.
- Prapavessis, H; McNair, P.J; Anderson, K; Hohepa, M. (2003). "Decreasing landing forces in children: the effect of instructions". *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 33 (4), 204-207.
- Seegmiller, J.G. & McCaw, S.T. (2003). "Ground Reaction Forces Among Gymnasts and Recreational Athletes in Drop Landings". *Journal of Athletic Training*; 38(4), 311-314.
- Sabick, M.B.; Goetz, R.K.; Kuhlman, S.M. & Pfeiffer, R.P. (2006) "Symmetry in landing mechanics of gymnasts and non-gymnasts" *Abstracts from the 2006 Annual Meeting of the American Society of Biomechanics*. Virginia Tech, Blacksburg.
- Yi, K. & Kwon, B. (2005). "Differences in vertical ground reaction force and lower limb angle according to the use of insoles for vertical jumps in Rhythmic Gymnastics". *Proc. of the 7th Symp. on Footwear Biomechanics, 2005, Cleveland, OH, USA*.

PHYSICAL EDUCATION CLASSROOM MANAGEMENT INSTRUMENT.

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL.

PHYSICAL EDUCATION CLASSROOM MANAGEMENT INSTRUMENT

CROSS CULTURAL ADAPTATION

DÍAZ SUÁREZ, ARTURO

ESTEBAN LUIS, ROCÍO

Grupo de investigación INGESPOT. Universidad de Murcia

“Physical Education classroom management instrument”. Adaptación transcultural.

rocionkt@hotmail.com

IES Mar Menor.

C/ Cabo roche, 9. Santiago de la Ribera 30720. Murcia

Resumen

El objetivo principal de las investigaciones relacionadas con la disciplina escolar ha sido la búsqueda y comprobación de diferentes estrategias de intervención para combatir las conductas indisciplinadas de los alumnos, y como punto de partida, recogen una serie de comportamientos que alteran el ritmo de las clases el fin de desarrollar pautas de actuación que permitan controlarlos. Existen diferentes instrumentos específicos de área que indagan en el problema disciplinario, y enfatizan en diferentes aspectos del incidente disciplinario. Dentro de éstos, debemos señalar que el desarrollado por Kulinna, Cothran y Recualos (2003), “*Physical Education Classroom Management Instrument*” abarca y evalúa todas la tipologías de comportamientos que alteran la convivencia en el área de Educación Física, tal y como



se entiende actualmente este fenómeno en los centros. Este instrumento, además aporta situaciones que son específicas de la materia y teniendo en cuenta además, la percepción de alumnos y profesores. El instrumento elaborado y llevado a la investigación empírica por estos autores, reúne los requisitos necesarios para llevar a cabo su adaptación al contexto español, así como para ser la base para la creación del instrumento destinado a la percepción de las familias en torno a estos problemas. A través de este cuestionario se puede solventar una de las primeras cuestiones que se plantea a la hora de abordar los conflictos que surgen en las clases de Educación Física: qué conductas inadecuadas se detectan en las sesiones, y con qué frecuencia se perciben desde el punto de vista de diferentes colectivos, como primer paso para responder de forma adecuada y coherente ante este tipo de comportamientos. La presente comunicación aborda adaptación transcultural de este cuestionario al contexto español, y la creación de una versión para los familiares siguiendo las recomendaciones de Carretero-Dios y Pérez (2007), quedando especificados en los procedimientos que describimos.

Palabras clave

Convivencia, disciplina, cuestionario, percepción.

Abstract

The main objective of the research related to school discipline has been searching and testing of different intervention strategies to combat the misbehavior of students, and as a starting point, collect a range of misbehaviors that disturb the class environment to develop guidelines for action to control it. There are several specific instrument to investigate disciplinary problems, and its emphasize different aspects of the disciplinary incident. Within these, we must note that developed by Kulinna, and Recualos Cothran (2003), "Physical Education Classroom Management Instrument" includes and evaluates all the types of misbehaviors in the area of physical education. This instrument also provides situations that are specific in PE clases, and taking into account also the perception of students and teachers. The instrument developed and empirical research carried by these authors, is eligible to carry out their adaptation to the Spanish context, and to develop a instrument to the perception of families around these issues . Through this questionnaire can solve one of the first questions that arises when dealing with conflicts that arise in physical education classes: what inappropriate behavior is detected in the sessions, and how often are perceived from the point of view of different groups, as a first step towards responding in an appropriate and consistent with this type of behavior. This communication addresses cultural adaptation of this questionnaire to the Spanish context and the creation of a version for family members as recommended by the Carretero-Dios and Pérez (2007), being specified in the procedures described.

Key words

misbehavior, instrument, perception, coexistence.

Introducción

La investigación en las clases de Educación Física relacionada con los problemas disciplinarios, utiliza diferentes instrumentos y metodología adaptada a la idiosincrasia del área, para evaluar los aspectos relacionados con la disciplina en las clases. Estos instrumentos son la base de una posterior intervención encaminada a minimizar la aparición de los conflictos disciplinarios y reconducirlos a situaciones positivas. Dentro de éstos el desarrollado por Kulinna, Cothran y Regualos, (2003), reúne las características necesarias para completar su adaptación al contexto español, ya constituye una lista completa de comportamientos inadecuados de los alumnos. Recoge ítems recopilados de diferentes estudios que indicaban grado frecuencia y gravedad de los comportamientos en los centros (Borg, 1998, Wheldall y Merret, 1988) y en particular en las clases de Educación Física (Kennedy, 1982, McComarck, 1997, Vogler y Bishop, 1990). Alumnado y profesorado puntúan en una escala likert de 1 (nunca) a 5 (siempre), la frecuencia con la que suceden las conductas descritas en el instrumento durante el desarrollo de las clases de Educación Física. Describimos a continuación el proceso y procedimientos realizados para su adaptación al contexto español.

1. Construcción/ adaptación y evaluación cualitativa de los ítems

Se realizó una traducción hacia delante o directa, en la se traducen los ítems de la escala original al nuevo idioma, para que a continuación otro grupo de traductores juzguen su equivalencia. La traducción fue realizada por la traductora jurada científica Soto Aguilera, R. Tras esta traducción se realizó la consulta al equipo de traductores de TRINOR™ (Traductores e intérpretes del Norte. S.L.) para que determinasen la equivalencia con el original. Se sometió a la valoración de seis jueces expertos que terminaron de adaptar cuestionario. Los jueces expertos fueron seleccionados atendiendo al cumplimiento varios requisitos A los jueces seleccionados se les facilitó la definición operativa del constructo a evaluar así como la batería de ítems traducidos. Se les solicito que valorasen la adecuación de los ítems y si éstos estaban redactados de manera clara. Tras esta fase se optó por modificar la redacción de 4 ítems en



las versiones de profesores y alumnos, así como la modificación de 12 ítems. Tras esta modificación preliminar de los ítems, a través de acuerdo inter-jueces, se repitió el proceso anterior y después de una nueva revisión por los jueces expertos se llegó a un consenso en las versiones preliminares que se aplicó en la muestra seleccionada semejante a la población objetivo (50 participantes: 4 profesores y 46 alumnos), con el fin de detectar los ítems más problemáticos, dificultades para entender las instrucciones, etc. De este procedimiento se mejoró la redacción de las indicaciones referentes a la aplicación del cuestionario, se corrigieron tres erratas en el mismo, y se mejoró el formato. Se detectó dificultad en los ítems que estaban formulados de manera negativa p.e. “no cuidar el material”, por lo que se añadió un ejemplo en las instrucciones del cuestionario, para facilitar la comprensión de estos ítems.

2. Análisis estadístico de los ítems. Propiedades psicométricas

Con esta estructura y formato del cuestionario, se procedió a ampliar este procedimiento con una muestra de mayor tamaño, siguiendo las recomendaciones de Martínez-Arias (1995) en cuanto al tamaño de la muestra. El cuestionario se realizó administró a 389 profesores y alumnos de enseñanza secundaria, (32 profesores, 357 alumnos) en junio de 2007, y se procedió a un análisis factorial exploratorio. Se realizó el cálculo de la matriz de correlaciones, para comprobar si es una matriz de identidad o no, a través del test de esfericidad de Bartlett. En nuestro caso mostró un valor ji-cuadrado de 88367, 2 para la muestra profesores-alumnos ($p=0.001$). Se realizó la medida de adecuación muestras de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que fue de, 0, 955 por lo que se dedujo que era adecuado para el análisis factorial. Se realizó un análisis factorial a través del análisis de los componentes principales (ACP) y rotación ortogonal Varimax, debido a la mayor facilidad de aplicación e interpretación. Con los 59 ítems que contienen la adaptación española forzamos la obtención de 6 factores, esperando obtener con ello una estructura similar a la original. Estos seis factores explicaban el 58. 448% de la varianza (tabla 1) y justificaban 47 ítems con saturaciones mayores 0.40, estando el resto de los factores por encima de 0,30 (tabla 2). Su comunalidad se puede considerar aceptable, ya que en todos los casos supera 0,50.. Teniendo en cuenta las variables que saturaban cada factor, la estructura factorial obtenida aparece en la tabla 1. Hemos seleccionado el índice mayor de saturación, ya que más de 15 ítems puntuaban por encima de 0,30 en más de un factor. Los factores y la varianza explicada pueden verse en la siguiente tabla (tabla 1).

COMPONENTE	TOTAL	% DE LA VARIANZA	% ACUMULADO
1	13,555	22,973	22,973
2	7,666	12,992	35,965
3	3,942	6,699	42,664
4	3,348	5,675	48,339
5	3,265	5,533	53,886
6	2,809	4,762	58,448

Tabla 1. Factores y varianza explicada

Validez del contenido. Realizamos un análisis de las correlaciones existentes entre los ítems de cada factor con la puntuación total del cuestionario. Hemos analizado los 59 ítems repartidos en los seis factores del cuestionario. utilizando el coeficiente de correlación de Pearson entre los ítems analizados y el resultado total de la escala a la que pertenece el ítem y a partir de este procedimiento, calculamos las correlaciones con la finalidad de seleccionar aquellos ítems que son discriminativos de las escalas a las que pertenecen. Todos los coeficientes de correlación son moderadamente altos, y se aprecia que las correlaciones con respecto a cada factor son más altas que las obtenidas respecto al resto de los factores y a la puntuación total de la escala. Los resultados nos permiten afirmar, en términos generales que son representativos de los factores a los que pertenecen, por lo que la validez de contenido nos parece adecuada, para este cuestionario.

3. Análisis de la fiabilidad de los cuestionarios y consistencia interna

Para el cálculo de la fiabilidad utilizamos los métodos basados en una sola aplicación del test, que se emplean con la finalidad de valorar el grado de consistencia en que los participantes responden a los ítems en una sola aplicación del cuestionario (métodos de consistencia interna), por lo que aplicamos en método de las dos mitades, en el que se obtienen las puntuaciones para cada una de las mitades en las que se divide el test, siendo la correlación entre ambas, el indicador de la fiabilidad del test y el métodos basados en las covarianzas de los ítems (alfa de Cronbach). La fiabilidad demostrada es aceptable para la totalidad del cuestionario así como para los factores que lo componen. La mayoría supera un índice de 0,70,



como el mínimo recomendable. Aún así, dos factores muestran una fiabilidad o valor alfa por debajo de 0.70, pero dado el número de ítems que de los que se componen los factores y la diferente naturaleza de los mismos, la validez interna, podía ser aceptada

4. Validez externa

Para estimar la validez de constructo de los dos cuestionarios, analizamos la asociación con el estado de Convivencia en los Centros Escolares, reflejado en el número de expedientes y partes disciplinarios que se incoaron a los grupos en los que se administró el cuestionario. Se seleccionaron tres grupos que cumpliesen las condiciones establecidas para cada uno de ellos, y se seleccionaron los cuestionarios que habían cumplimentado profesores y alumnos, que mantenían relación directa con estos grupos. Los tres grupos se diferenciaron significativamente en cada uno de los factores que componen el cuestionario. De esta manera, a mayor expedientes disciplinarios y partes acumulados en el grupo de referencia, mayor puntuación en todos los factores de cuestionario.

Tabla 2. Factores obtenidos y saturación de los ítems en el factor

Nº ÍTEM	RELACIONADAS CON LA AGRESIVIDAD		RELACIONAS CON EL DESINTERÉS ACADÉMICO		PERTURBADORAS DEL AMBIENTE DE CLASE (DISRUPTIVAS)		ANTISOCIALES		RELACIONADAS CON EL INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE LA CLASE (INDISCIPLINA)		CONDUCTAS RELACIONADAS CON LA FALTA DE MADUREZ O AUTONOMÍA						
	ÍTEM	SATURACION	ÍTEM	SATURACION	ÍTEM	SATURACION	ÍTEM	SATURACION	ÍTEM	SATURACION	ÍTEM	SATURACION					
2	Pelearse	0,742	15	No respetar la fila	0,65	1	Decir groserías	0,46	5	Fumar	0,62	4	Comer chicle	0,48	20	Mentir	0,76
8	Acoso escolar	0,76	17	No prestar atención	0,62	3	Faltar o llegar tarde	0,50	7	Robar	0,61	13	No traer indumentaria adecuada	0,65	22	Reaccionar de manera desproporcionada	0,30
9	Discutir	0,51	24	Alardear, fardar	0,573	6	No parar quieto	0,35	12	Hacer pintadas	0,42	16	Realizar actos o ejercicios peligrosos	0,56	25	Bajo autoconcepto	0,3
26	Reírse de los compañeros	0,32	27	Fingir enfermedades o lesiones	0,590	10	Hablar en clase	0,65	45	Consumir drogas	0,60	18	No cuidar el material	0,67	31	Estar siempre pegado al profesor	0,56
32	Enfadarse al perder o cometer un fallo	0,60	29	Actuar con timidez	0,585	11	Reírse tontamente	0,69	21	Llevar armas a clase	0,71	19	No seguir las indicaciones	0,74	34	Entregar los trabajos fuera de plazo	0,62
36	Hacer trampas, engañar	0,30	33	No participar	0,311	14	Interrumpir	0,50	23	No participar por estar embarazada	0,54	53	Irse de clase sin permiso	0,33			
37	Juego agresivo con riesgo de lesiones	0,40	35	Abandonar la actividad	0,509	28	Formar "grupitos"	0,52	40	Exhibir símbolos pandilleros	0,53	57	Traer sucia la ropa de Educación Física	0,30			
41	Querer ser siempre el primero o el mejor	0,65	38	Quejarse	0,311	30	Pedir que se repitan las explicaciones	0,601									
44	Acosar sexualmente	0,43	39	Estar diciendo "no hacerlo"	0,769												
46	Intimidar, abusar de los compañeros	0,57	42	Utilizar la menstruación como excusa	0,666												
47	Realizar gestos obscenos	0,57	43	Carecer de espíritu deportivo	0,332												
50	Amenazar a los demás	0,566	48	Actuar con pereza o vaguería	0,31												
51	Ir de listillo con los compañeros	0,583	49	Llamar la atención	0,550												
52	Empujar o pegar a los demás	0,42	56	Moverse lentamente a propósito	0,701												
54	No dejar trabajar a los demás	0,47	58	Hablar por lo bajo	0,479												
55	Contestar de malas maneras	0,47															
59	Ir de listillo con el profesor	0,41															

Validación cruzada. Hemos de señalar que este proceso de adaptación del cuestionario ha se ha completado con la aplicación del cuestionario a una muestra compuesta por 842 discentes, 41 docentes en Castilla la Mancha, dentro de una investigación posterior confirmando los procedimientos estadísticos anteriores que sustentan la idoneidad del cuestionarios para nuestra investigación, así como la estructura y formato de ambos cuestionarios.

Análisis factorial confirmatorio. Posteriormente, se replicó la investigación en la Región de Murcia y se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC). De esta manera analizamos la estructura factorial del cuestionario con el fin de corroborar su estructura factorial, a través del análisis factorial confirmatorio. Se utilizó el programa estadístico AMOS versión 5.0, obteniéndose los parámetros a través del método de Máxima Verosimilitud. El AFC nos proporcionó índices fit adecuados para el cuestionario, ya que los índices fit incrementales son superiores a .90; el RMSR es inferior a .05 y el RMSEA es inferior a .08. Pese a estos resultados, el valor de ji-cuadrado dividido por los grados de libertad fue superior a lo recomendado. Este resultado puede justificarse debido al tamaño de la muestra y a las características del cuestionario. También se analizó la consistencia interna de cada uno de los factores mediante el cálculo del coeficiente de Cronbach para la muestra de la Región de Murcia, obteniendo valores alpha por encima de lo recomendado en todos los factores. Los resultados revelan unos adecuados índices de bondad, así como consistencia interna para ambos cuestionarios cuando se aplicaron en la Región de Murcia.

Tras este procedimiento encaminado a la adaptación del cuestionario para alumnado y profesorado podemos concluir que los resultados son satisfactorios, que este instrumento, puede resultar un instrumento adecuado para analizar la percepción de la problemática de la convivencia en el aula de Educación Física, desde el punto de vista de los diferentes miembros de la comunidad educativa, abarcando desde una visión integradora, la tipología de comportamientos que hacen que el ambiente de clase se vea perjudicado.

5. Bibliografía

- Borg, M. G. (1998). Secondary school teachers' perception of pupils' undesirable behaviours. *British Journal of Educational Psychology* 68, 67–79.
- Carretero-Dios, H. y Pérez. C (2007) .Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales: consideraciones sobre la selección de tests en la investigación psicológica, *International Journal of Clinical and Health Psychology* 7(3), 863-882.
- Kennedy, E. F. (1982). Discipline in the physical education setting. *Physical Educator* 39, 91–94.
- Kulinna, P., Cothran, D., y Regualos, R. (2003). Development of an Instrument to Mea-



sure Student Disruptive Behaviour. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 7, 25-41.

- Martínez Arias, R. (1995) *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- McCormack, A. (1997). Classroom management problems, strategies and influences in physical education. *European Physical Education Review* 3, 102–115.
- Vogler, E.W. y Bishop, P. (1990). Management of disruptive behavior in physical education, *Physical Educator* 47, 16–26.
- Wheldall, K., y Merrett, F. (1988). Which classroom behaviors for primary school teachers say they find most troublesome? *Education Review*, 40, 13-27.

APRENDIZAJE COOPERATIVO E INTERCULTURALIDAD EN LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA.

LA EXPERIENCIA EN UN INSTITUTO
DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE
LA COMUNIDAD DE MADRID.

COOPERATIVE LEARNING AND INTERCULTURALITY IN PHYSICAL EDUCATION.

THE EXPERIENCE OF A SECONDARY
SCHOOL OF THE REGION OF MADRID.

NOEMI GARCÍA ARJONA

Departamento de Ciencias Sociales de la
Actividad Física, del Deporte y del Ocio

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte-INEF

Universidad Politécnica de Madrid

Martin Fierro, 7. 28040 Madrid (España)

noemi.garcia.arjona@gmail.com



Introducción

La presencia de alumnado inmigrante o de diferente origen cultural y étnico es ya una realidad en el sistema educativo español. Su aumento exponencial en los últimos años dentro de las aulas, desde Educación Infantil hasta Bachillerato, o Educación Especial, es más que evidente. Si en el curso 1998-1999 la cifra de alumnos de origen extranjero en nuestro país se estimaba en 80.587 alumnos, diez años después esta cifra casi se multiplicaba por diez, llegando en el curso pasado a 743.696 (Ministerio de Educación, 2009).

Esta presencia en las aulas es reflejo de un cambio social y económico que ha hecho de España un país de acogida y recepción de inmigrantes, donde la cuestión de la integración atañe a muy diferentes ámbitos de la ciudadanía, desde la política, la economía o incluso los medios de comunicación (Rodríguez Borges, 2010); de hecho, a nuestro país se le ha conocido como la “Frontera sur” de la Unión Europea (Agrela, 2002; Arjona Garrido, Checa, Checa y Olmos y García, 2008).

La educación, en este sentido, es un elemento clave de este proceso migratorio, ya sea del alumno recién llegado como del llamado alumno de “segunda generación”: aquél nacido en España de padres extranjeros (Portes y Aparicio, 2009; Portes y Rumbaut, 2006). Como nos recuerda Émile Durkheim, la educación forma parte inseparable del proyecto social y comunitario de un país o cultura:

Las prácticas educativas no son hechos aislados unos de otros; pero, para una misma sociedad, se vinculan en un mismo sistema cuyas partes contribuyen a un mismo final: es el sistema educativo consustancial a ese país y a ese tiempo (Durkheim, (1834/1999, p. 73).

De forma análoga, la Educación Física ha sido entendida habitualmente como un área pedagógica sustentada en valores y actitudes transmitidos a través de las competencias motriz, social y expresiva, ya que permitiría la creación de un espacio socializador y de interacción entre alumnos autóctonos y extranjeros, a través del trabajo en grupo o del reconocimiento de elementos comunes en juegos y deportes de cada cultura positiva (Fernández Enguita, Gaete y Terrén, 2008); una materia en donde la mayor importancia de la comunicación no verbal sería ventajosa para los alumnos inmigrantes, con un grado de dominio más básico del idioma (Heinemann, 2002). El uso de la actividad físico-deportiva como medio de integración de población inmigrante ha sido utilizado también en otros contextos, como en actividades extraescolares o en el tiempo libre en general, donde jóvenes autóctonos y de origen extranjero comparten un espacio y ocio común (El Houssaïne, 2001).

Sin embargo, no son pocos los estudios que ponen en duda el carácter integrador de la escuela *per se*, y cuestionan la eficacia e incluso inexistencia de las adaptaciones escolares (Alcalde Campos, 2008), entendiéndose el aula como un espacio de reproducción social y

herramienta de poder por parte del Estado (Bowles y Gintis, 1983). Igualmente, la comunidad científica tampoco ha asumido como automático el carácter integrador de la actividad físico-deportiva por sí misma, ya que éste debería estar siempre acompañada de una acción educativa debidamente planificada (El Houssaïne, 2001; Giess-Stüber, 2009).

Como puede deducirse, el carácter ambivalente de la educación ha llevado a numerosos docentes, políticos, investigadores y pedagogos a cuestionarse nuevos planes de integración escolar a todos los niveles, aunque éstos dependen en gran medida de la región a la que nos refiramos, sin que exista, como algunos autores critican, un planteamiento consolidado de atención a la diversidad cultural en nuestro país (García Castaño, Rubio Gómez y Bouchra, 2008). En el caso de la Comunidad de Madrid, lugar en el que se ha desarrollado el presente estudio, su Plan de Integración 2009-2012 establece 6 objetivos generales concretados en 43 medidas a desarrollar por parte de la Consejería de Educación, con el principio fundamental de “generar igualdad en las oportunidades de acceso al sistema educativo, y la consolidación de un modelo educativo que fomentase la convivencia social y el respeto a la diferencia” (Comunidad de Madrid, 2009, p. 128).

Llevado a la práctica docente, la línea de innovación y adaptación pedagógica hacia el alumnado inmigrante está siendo tomada de forma reciente bajo la denominada *Educación Intercultural*. Ésta a su vez se basa en un planteamiento más global, el pluralismo cultural del que nos habla Giménez (2003), como una alternativa de gestionar la diversidad basada en la convivencia y el aprendizaje mutuo de los distintos grupos étnicos y culturales en una sociedad y cultura más general. Se trata, por tanto, de educar “en lo diferente” (Giess-Stüber y Grimiminger, 2008). Esto supone integrar en las unidades didácticas, actividades de reflexión y sensibilización de la diversidad cultural, de la mediación y resolución de conflictos y en la lucha contra la exclusión y segregación por motivos de pertenencia cultural, étnica o racial (Abdallah-Pretceille, 2004; Díaz-Aguado, 2003).

Íntimamente ligado a este planteamiento pedagógico se encuentra el aprendizaje cooperativo, como método de enseñanza adecuado en la puesta en práctica de la educación intercultural (Aguado, 2003; Díaz-Aguado, 2003). Este recurso docente defiende que el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A) esté basado en plantear “estrategias, actividades y técnicas que provocan interacciones sociales diversas durante el proceso didáctico” (Aguado, 2003, p. 122). Esta modalidad docente supone un cambio de roles en el proceso de E-A: se trata de alcanzar un objetivo común y que cada miembro del grupo, con unas tareas y roles concretos, contribuya en el logro común; dicho grupo, además, asumirá ciertas responsabilidades del aprendizaje (planificación-ejecución-evaluación) que antes sólo gestionaba el docente (Monte, 2009).

El propósito de esta comunicación, por tanto, es analizar la experiencia llevada a cabo en un centro público de Secundaria de la Comunidad de Madrid durante el primer trimestre



del curso 2009-2010, en torno a dos objetivos sinérgicos: por un lado, la incidencia del aprendizaje cooperativo y la metodología intercultural en la clase de Educación Física, y por otro, la repercusión de dicha práctica en las relaciones entre el alumnado autóctono e inmigrante.

1. Método y participantes

El estudio tuvo lugar en el IES público Senda¹⁸. Este centro está situado en la localidad de Getafe, una de las ciudades madrileñas con mayor población e industrialización del área metropolitana. Esta ciudad del sur de Madrid se caracteriza por un alto porcentaje de población inmigrante, lo que representa un 16,7 % de la población total, es decir, 28.731 residentes extranjeros (Observatorio de Inmigración, 2010). Así, Getafe se encuentra en la lista de las 6 localidades madrileñas con mayor número de inmigrantes, en su mayoría provenientes de Rumanía, Ecuador y Marruecos.

El grupo de estudio fue la clase de 1ºB de la ESO. Este curso fue seleccionado ya que el primer curso de la Educación Secundaria es reconocido como un momento de transición y de adaptación crítico para el alumno que proviene de Educación Primaria, de modo que nos interesaba conocer si esta variable era también significativa en el proceso de socialización del alumno (López Rodríguez, 2007). La concentración de alumnado inmigrante o de segunda generación, fue del 47,5 %, porcentaje superior a la media nacional (9,7 %) y madrileña (13,8%) (Ministerio de Educación, 2009), hecho destaado en centros públicos de esta región (Poveda et al, 2007). Los participantes fueron 26 alumnos, y de ellos 8 eran chicas y 18 chicos. La media de edad era de 12,5 años. Siguiendo la clasificación con respecto al origen cultural, los alumnos se clasificaron teniendo en cuenta el sexo y el origen (tabla 1). En el caso de las chicas, había más inmigrantes que autóctonas (5 a 3); la procedencia era muy heterogénea, destacando el origen hispano (Chile, Ecuador o Cuba). En el caso de los chicos, encontramos una mayor proporción de alumnos españoles (9 a 5), siendo la procedencia igualmente diversa, con dos alumnos de Europa del Este, dos de países latinos y centroamericanos, y un marroquí; asimismo, había 3 chicos de segunda generación, siendo Marruecos y China sus países de origen.

18 Se ha modificado el nombre original del IES así como el de los participantes, con el fin de preservar su anonimato.

Tabla 1. Clasificación alumnos IES Senda por origen.

		ORIGEN		Nº alumnos
SEXO	FEM.	Autóctono		3
		Inmigrante	Marruecos	1
			Cuba	1
			Bulgaria	1
			Chile	1
			Ecuador	1
	MASC.	Autóctono		9
		Inmigrante	Colombia	1
			Polonia	1
			Ucrania	1
			Marruecos	1
			Cuba	1
2ª Generación (nacidos en España, padres inmigrantes)		Marruecos	2	
	China	1		
			TOTAL	N=26

Fuente: elaboración propia.

Durante el trimestre se llevó a cabo una Unidad Didáctica (UD) de juegos y deportes del mundo; esta UD fue la referencia de análisis y evaluación del programa de aprendizaje cooperativo a analizar, así como el estudio de la interrelación de los alumnos españoles y de origen cultural diferente a través de las tareas y actividades planteadas. El estudio durante la puesta en práctica de dicha UD, lo que llevó a la realización de 12 sesiones de clase de 50 minutos cada una, de las cuales se realizaron 4 con actividades de juegos con balones y cuerdas, 4 dedicadas a la iniciación al frisbee y 4 últimas de iniciación al rugby-7. En la primera semana se realizó el primer sociograma, cuyos resultados se utilizaron para configurar los equipos-grupos, llamados con los nombres de los 5 continentes. Estos grupos se mantuvieron durante toda la unidad didáctica, desde los distintos ejercicios propuestos por el profesor en las sesiones, hasta la última semana en la que se realizó la evaluación por equipos. Se realizó un cuestionario con preguntas abiertas acerca de su opinión sobre las actividades de la unidad didáctica, así como el segundo sociograma y entrevistas semiestructuradas a cuatro alumnos y al profesor. Durante toda la unidad didáctica se realizaron observaciones diarias sobre la actitud y las interacciones de los alumnos, que finalmente se transcribieron en un diario de



campo. Para la elección de los alumnos entrevistados se tuvo en cuenta los resultados del primer sociograma, que nos permitieron detectar y seleccionar a aquellos que respondían a las siguientes combinaciones, de modo que a través de la entrevista se pudiera profundizar en los criterios de elección: a) alumnos/as que elegían a los más populares, b) alumnos/as que elegían a los más rechazados/as, c) alumnos/as que no elegían a los más rechazados/as, y d) alumnos/as que no elegían a los más populares. Todas las entrevistas fueron transcritas íntegramente para su posterior análisis.

En el caso del sociograma, se procedió a un nivel de análisis grupal, para conocer la posición del alumnado con respecto al grupo, según su nacionalidad, calculando el número de elecciones positivas o Status positivo (*Sp*), de rechazos o Status negativo (*Sn*) y el *Estatus*, es decir, la diferencia entre elecciones positivas y negativas (Arruga i Valeri, 1979). Para la entrevista, se aplicó un análisis estructural de contenido (Bardin, 2005). En este estudio, el análisis temático fue el criterio aplicado, de modo que se procedió a una categorización de las entrevistas en torno a los objetivos del estudio.

2. Resultados y discusión

Los resultados obtenidos en este estudio los mostramos en torno a los dos objetivos planteados: 1) la repercusión de los equipos de trabajo en el grupo de estudio y las actividades propuestas como aprendizaje cooperativo, y 2) el análisis de las relaciones entre los alumnos a partir del origen cultural, así como los criterios de elección y rechazo.

En primer lugar, el hecho de trabajar en equipo la parte más criticada por los alumnos y el profesor entrevistados. Así, a la pregunta del cuestionario *¿qué opinas sobre que hayamos hecho equipos en clase?* las respuestas de los alumnos fueron variadas: por un lado, preferían trabajar en equipo (“me ha gustado más que...individual”; Oskar, Ucrania), pero el hecho de no poder elegir a sus compañeros no fue siempre bien recibido: “me gustaría estar con mis amigos (...) no sé, cansa un poco” (César, España). Esta percepción se constató durante las observaciones realizadas en clase, en las que se registraron situaciones de incomunicación y desentendimiento entre los compañeros de equipo:

Hoy Javier no hacía más que hacer tonterías y a un punto ha dejado de participar y hasta de jugar; Arshad y Sonia le han recriminado que no jugara, pues si no lo hacía el equipo no podían hacer punto; después de la sesión cuando recogíamos el material Sonia se ha acercado a nosotros para decirnos que había un compañero que no estaba trabajando (Sesión 5, Frisbee).

En segundo lugar, con respecto al segundo objetivo de análisis-las relaciones entre los compañeros de clase-, en la comparación de los sociogramas antes y después del estudio se

puede comprobar cómo no existe una tendencia clara de estatus o posición sociométrica por pertenecer a un grupo cultural u otro (tabla 1). La práctica totalidad de los alumnos mejora su posición en clase, salvo en el caso de los alumnos procedentes de Colombia, y de origen marroquí, tanto inmigrantes como de 2ª generación, los cuales obtienen un status negativo antes y después del estudio. Estos resultados son equiparables a otros estudios, donde se ha argumentado una posición de desventaja de este origen por una mayor distancia lingüística y cultural (Arnaiz Sánchez y De Haro Rodríguez, 2003; Fernández Enguita, et al., 2008).

Tabla 1. Comparación de medias, según el origen.

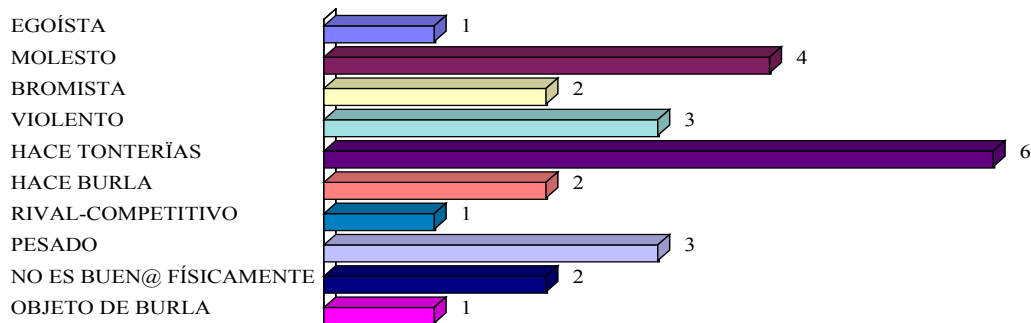
<i>Origen</i>	<i>Sp</i>		<i>Sn</i>		<i>Estatus</i>	
	<i>PRE</i>	<i>POST</i>	<i>PRE</i>	<i>POST</i>	<i>PRE</i>	<i>POST</i>
AUTÓCTONO	5,54	5,25	3,15	4,17	2,38	1,08
MARRUECOS**	4	4	10	7	-6	-3
CUBA	6	5	1	5	5	0
CHILE	3	3	8	1	-5	2
ECUADOR	2	6	3	0	-1	6
COLOMBIA*	4	2	2	6	2	-4
BULGARIA	3	3	8	1	-5	2
POLONIA	4	5	9	5	-5	0
UCRANIA	7	8	4	4	3	4
2ªGEN._CHINA	4	3	3	2	1	1
2ªGEN._MARRUECOS**	2,5	3,33	5	4,67	-2,5	-1,33

*=estatus negativo en el post sociograma

**= estatus negativo en el pre y post sociograma. Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, los criterios de elección o rechazo expresados por los mismos alumnos no fueron en ningún caso el hecho de ser de una u otra cultura: así, por ejemplo, en el caso de los rechazos, los motivos de rechazar a los compañeros eran principalmente por un comportamiento molesto o burlón (20,6%) o por su baja capacidad física (11,8%). La frecuencia con la que se expresó cada criterio aparece junto a la barra correspondiente.

Gráfica 2. Criterios de rechazo emergidos de las entrevistas a los alumnos.



Fuente: elaboración propia.

Efectivamente, las razones de elección o rechazo coinciden con las categorías sociométricas clásicas de motivación (Arruga i Valeri, 1979), como la actitud (colaboradora, pasiva, líder, egoísta), el sexo o la amistad/enemistad. Además, el criterio de la capacidad física ha emergido notablemente, motivo que atribuimos a la clase de Educación Física en comparación con el resto de las asignaturas.

3. Conclusiones

En primer lugar, podemos afirmar a tenor de los resultados obtenidos, que el aprendizaje cooperativo puede ser, a priori, una herramienta eficaz para trabajar con grupos heterogéneos, con niveles de escolarización y diferencias culturales y lingüísticas. Sin embargo, es necesario realizar una programación de las actividades con especial atención a las afinidades establecidas en clase, para permitir un rendimiento académico esperado a la par que el mutuo conocimiento de los alumnos de diversidad cultural.

En segundo lugar, y contrariamente a lo que afirma parte de la literatura científica, no se ha detectado una posición de desventaja en los alumnos de otros países con respecto a los autóctonos. En el tratamiento sociométrico no se observan diferencias significativas en la posición de unos y otros. Esto se refuerza con los hallazgos sobre las motivaciones para elegirse o rechazarse: el criterio cultural no ha sido nunca mencionado por los alumnos. Sería interesante conocer en qué momento del desarrollo del niño o adolescente las dinámicas de segregación racial o cultural emergen, y por qué razones se dan estas desigualdades. La desigualdad ha resultado ser en nuestro estudio un concepto mucho más amplio: el “diferente”, el “extraño”, no lo era por color de piel, o por diferencias culturales: el diferente presentaba dificultades escolares, o el estaba menos capacitado físicamente. Como futuras líneas de investigación sería conveniente poder realizar estudios longitudinales, así como de tipo com-

parativo con variables como la edad (comparación primaria-secundaria), el tipo de centro (público o privado) o la materia (comparación de Educación Física con otras asignaturas).

Es de esperar que este tipo de experiencias docentes puedan contribuir a la mejora y consolidación de la práctica docente en contextos educativos culturalmente plurales.

4. Bibliografía

- Abdallah-Pretceille, M. (2004). *L'éducation interculturelle* (2ª ed.). Paris: PUF.
- Agrela, B. (2002). La política de inmigración en España: reflexiones sobre la emergencia del discurso de la diferencia cultural. *Migraciones internacionales*, 1(2), 93-121.
- Alcalde Campos, R. (2008). Los programas de actuación educativa al alumnado de origen extranjero: ¿modelos de atención a la diversidad cultural o a la igualdad educativa? *Revista de Educación*, 345, 207-228.
- Arjona Garrido, A., Checa, J., C., Checa y Olmos, F. y García, M. (2008). *Jóvenes inmigrantes y educación en España*. Almería: Consejo Social de la Universidad de Almería, Comares.
- Arnaiz Sánchez, P. y De Haro Rodríguez, R. (2003). Alumnos magrebíes en las aulas: analizar y comprender el presente para transformar y mejorar el mañana. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 6(3), 63-82.
- Arruga i Valeri, A. (1979). *Introducción al test sociométrico* (2ª ed.). Barcelona: Herder.
- Bardin, L. (2005). *L'analyse de contenu* (11ª ed.). Paris: Presse Universitaires de France-PUF.
- Bowles, S. y Gintis, H. (1983). La educación como escenario de las contradicciones en la reproducción de la relación capital-trabajo. *Educación y sociedad*, 2, 7-23.
- Comunidad de Madrid (2009). *Plan de Integración 2009-2012*: Consejería de Inmigración y Cooperación de la Comunidad de Madrid.
- Díaz-Aguado, M. J. (2003). *Educación intercultural y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Pirámide.
- Durkheim, E. (1999). *Education et sociologie* (7ª ed.). Paris: PUF.
- El Houssaïne, E. H. (2001). La planche du salut. En D. Bodin (Ed.), *Sport et violences* (pp. 133-146). Paris: Chiron.
- Fernández Enguita, M., Gaete, J. M. y Terrén, E. (2008). ¿Fronteras en las aulas? Contacto transcultural y endogamia en las interacciones del alumnado. *Revista de Educación*, 345, 157-181.



- García Castaño, F. J., Rubio Gómez, M. y Bouchra, O. (2008). Población inmigrante y escuela en España: un balance de investigación. *Revista de Educación*, 345, 23-60.
- Giess-Stüber, P. (2009). Interculturalidad reflexiva e interacción con lo “extraño” en el deporte y a través del deporte. En J. Durán González (Ed.), *Actividad Física, deporte e inmigración. El reto de la interculturalidad* (pp. 95-111). Madrid: Dirección General de Deportes, Comunidad de Madrid.
- Giess-Stüber, P. y Grimiminger, E. (2008). Reflexive interculturality as a development for schools and school sports. En P. Giess Stüber y D. Blecking (Eds.), *Sport-Integration-Europe. Widening horizons in Intercultural Education* (pp. 297-303). Baltmasnswailer: Schneider.
- Giménez, C. (2003). Pluralismo, multiculturalismo e interculturalidad. *Educación y futuro*, 8, 9-26.
- Heinemann, K. (2002). Deporte para inmigrantes: ¿instrumento de integración? *Apunts: Educación física y deporte*, 68, 24-35.
- López Rodríguez, F. (2007). *La transición entre etapas. Reflexiones y prácticas*. Barcelona: Graó.
- Ministerio de Educación (2009). *Datos y cifras. Curso 2009-2010*. Madrid.
- Monte, C. (2009). Inclusividad en entornos multiculturales a través del aprendizaje cooperativo. *Educación y Futuro Digital*. Disponible en <http://www.cesdonbosco.com/revista/TEMATICAS/articulos2009/abril09/claragomez.pdf>
- Observatorio de Inmigración (2010). *Informe demográfico de la Población Extranjera en la Comunidad de Madrid. Enero 2010*.
- Portes, A. y Aparicio, R. (2009). La Segunda Generación en Madrid: Un estudio longitudinal Consultado el 28-03-2010, Disponible en: <http://cmd.princeton.edu>.
- Portes, A. y Rumbaut, R. (2006). *Immigrant in America*. California: University of California.
- Poveda, D., Franzé Mudanó, A., Jociles, M. I., Rivas, A. M., Villaamil, F., Peláez, C., et al. (2007). La segregación étnica en la educación secundaria de la ciudad de Madrid: un mapa y una lectura crítica 91. Disponible en www.emigra.org.es
- Rodríguez Borges, R. F. (2010). *El discurso del miedo. Inmigración y prensa en la frontera sur de la Unión Europea*. Madrid: Plaza y Valdés.

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO MIXTO SOBRE LA CONDICIÓN FÍSICA EN MUJERES JÓVENES CON SOBREPESO

EFFECTS OF A MIXED TRAINING PROGRAM ON PHYSICAL FITNESS IN YOUNG OVERWEIGHT WOMEN

ENTRENAMIENTO EN MUJERES CON SOBREPESO

MIGUEL GARCÍA-MARTOS

FERNANDO CALAHORRO CAÑADA

GEMA TORRES-LUQUE

AMADOR J. LARA SÁNCHEZ

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE JAÉN

CONTACTO:

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Edificio
D2. Universidad de Jaén. mgarciamartos@hotmail.com; gtluque@ujaen.es



Resumen

El propósito de este estudio fue determinar los efectos de un entrenamiento mixto de 6 semanas de duración sobre la condición física de mujeres jóvenes con sobrepeso. La muestra estuvo compuesta de 20 mujeres ($18,55 \pm 1,09$ años, $63,47 \pm 12,25$ kg de masa y $161,75 \pm 7,74$ cm de altura). El entrenamiento se llevó a cabo durante 6 semanas, ejecutándolo 3 veces por semana un tiempo de entre 40 a 50 min. Antes y después del programa se evaluó: consumo máximo de oxígeno (VO_2 max), fuerza dinámica máxima (press de banca, prensa de piernas, jalón frontal y tríceps en polea), resistencia muscular local (press de banca y prensa de piernas) y flexibilidad de la musculatura isquiosural. Se observó un incremento del VO_2 max (7%); fuerza dinámica máxima (entre 22 y 32%), resistencia a la fuerza dinámica máxima (49-87%) y flexibilidad isquiosural (10%). Se concluye que el entrenamiento mixto de 6 semanas de duración en mujeres jóvenes con sobrepeso produce mejoras en los parámetros funcionales estudiados, incidiendo con ello en la mejora de la salud.

Palabras clave

Condición física, sobrepeso, entrenamiento mixto.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effects of a mixed six weeks training on the physical condition in young women with overweight. The sample was 20 women (18.55 ± 1.09 years, 63.47 ± 12.25 kg of mass and 161.75 ± 7.74 cm tall). Training is conducted during six weeks, three times a week one time from 40-50 min. Before and after the program was evaluated: maximal oxygen uptake (VO_2 max), maximal dynamic strength (bench press, leg press, front and triceps jalon curl), local muscular endurance (bench press and leg press) and hamstring flexibility. There was an increase of VO_2 max (7%); maximal dynamic strength (22% - 32%); local muscular endurance (49% - 87%) and hamstring flexibility (10%). We conclude that the mixed training of 6 weeks duration in overweight young women leads to improvements in functional parameters studied, thereby impacting on the improvement of health.

Key word

Physical fitness, overweight, mixed training.

Introducción

La obesidad es una enfermedad metabólica multifactorial, influida por elementos sociales, fisiológicos, metabólicos, moleculares y genéticos, que junto con el sobrepeso afecta a más de la mitad de la población en los países desarrollados, siendo considerada por la International Obesity Task Force (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la “epidemia del siglo XXI” (WHO, 2000, 2003). Moral et al. (2008) afirman que existe una asociación clara y directa, entre el grado de obesidad y la morbimortalidad.

La valoración de la estrategia más eficaz para la pérdida de peso ha sido una constante, siendo diferentes estudios los que marcan el beneficio de la conjunción de dieta y ejercicio (Amati et al., 2008; Volpe et al., 2008). Pero la pérdida de peso que se consigue por la práctica de actividad física, tiende a colaborar de manera eficaz en la movilización de la grasa acumulada a nivel abdominal. La actividad física tiende, tanto en hombres como en mujeres, a proporcionar efectos beneficiosos sobre el índice cintura / cadera, reduciéndolo significativamente en comparación con sujetos sedentarios (Valenzuela, 2002).

El ACSM (2009) recomienda participar durante 30 minutos al menos en una actividad física de intensidad moderada, todos los días de la semana, y está basándose en los efectos del ejercicio sobre las patologías cardiovasculares y otro tipo de enfermedades asociadas a la obesidad, como la diabetes, y aplicándolo a una intensidad en torno al 55 – 69% de la frecuencia cardiaca máxima.

Cuando se habla de programar actividad física para la salud, y sobre todo en sujetos obesos, se piensa en trabajo principalmente de tipo aeróbico. Sin embargo, el entrenamiento de fuerza puede ser una buena alternativa en la creación de programas orientados a esta población. El trabajo de fuerza aumenta la masa libre de grasa, fuerza muscular y potencia, y por ello podría ser una alternativa efectiva en la creación de programas de entrenamiento en este tipo de población (Frimel et al., 2008; Hunter et al., 2008). Así, numerosos autores plantean que existen mayores beneficios con un entrenamiento mixto (combinación de trabajo de fuerza y resistencia) frente a una modalidad exclusivamente, marcando mejoras en cuanto a los niveles cardiorrespiratorios, en fuerza muscular y en la composición corporal (Sarsan et al., 2006; Sillanpää et al., 2008).

Sillanpää et al (2008) compararon los efectos de un programa de entrenamiento basado en la resistencia aeróbica, otro de fuerza, y un tercero de aplicación mixta que combinaba fuerza muscular y resistencia cardiorrespiratoria sobre hombres adultos, registrando mayores beneficios para la fuerza dinámica máxima y consumo máximo de oxígeno (VO_2 max) en el grupo de entrenamiento mixto.

Park et al. (2003), compararon en 30 mujeres obesas los efectos de un entrenamiento aeróbico y otro mixto trabajando 6 días a la semana, 1 hora al día, donde el esfuerzo aeróbico



se llevó a cabo a una intensidad del 60-70 %. El grupo mixto entrenó en días alternos la fuerza muscular y la resistencia aeróbica. Entre los resultados más significativos se aprecia que el VO_2 max. aumentó en ambos grupos de forma similar.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es valorar los efectos sobre la condición física, de un programa de entrenamiento mixto, de seis semanas de duración en mujeres jóvenes con sobrepeso.

1. Material y método

La muestra, estuvo compuesta por 20 mujeres sanas, con una edad media de $18,55 \pm 1,09$ años, $63,47 \pm 12,25$ kg de masa y $161,75 \pm 7,74$ cm de altura, que voluntariamente accedieron a la participación del estudio, firmando un consentimiento informado por escrito. Para seleccionar los sujetos experimentales se realizó un muestreo intencional opinático, ya que los sujetos debían cumplir con los siguientes requisitos o criterios:

Criterios de inclusión: a) ser mujer; b) tener entre 18 y 25 años de edad; c) poseer un porcentaje de grasa corporal superior al 28 % d) no haber realizado práctica de actividad física durante un periodo mínimo de 2 años; e) ser considerado principiante en el entrenamiento con pesas. Criterios de exclusión: a) presentar patología o lesión incompatible con el programa de entrenamiento; b) realizar otro tipo de actividad que pudiese influir negativamente en los resultados del programa, c) consumir algún tipo de medicamento que pudiese influir en el programa de entrenamiento.

El procedimiento consistió en una valoración inicial, un programa de actividad física de entrenamiento mixto (fuerza y resistencia) de 6 semanas de duración y una valoración final.

En la valoración inicial se estimaron cuatro variables funcionales: la flexibilidad isquiosural se realizó mediante el test de "sit and reach", mediante una flexión profunda de tronco, utilizando para ello el cajón de medición (Eveque). La fuerza dinámica máxima se calculó mediante la aproximación a una repetición máxima mediante 3 series en las que se incrementaba la carga paulatinamente hasta llegar a realizar como máximo 5 repeticiones. Con esta información se usaron las formulas estandarizadas de Epley (1985) y Mayhew et al. (1995) (citados en Colado, 1996) para obtener una repetición máxima (1RM) de cada uno de los 4 ejercicios valorados: press de banca, prensa de piernas, tríceps en polea y jalón frontal. Para la resistencia muscular local se contaron el mayor número de repeticiones que cada sujeto podía realizar al 60% de intensidad de la fuerza dinámica máxima, para el press de banca y la prensa de piernas. Para el cálculo del consumo máximo de oxígeno (VO_2 max) se realizó el test de "Course Navette" (Léger et al, 1989) para estimar, de forma indirecta, el VO_2 max de cada sujeto. Consiste en una prueba de intensidad progresiva y máxima donde se debe recorrer una distancia de 20 metros siguiendo un ritmo que va aumentando de forma progresiva cada

minuto, que comienza con una velocidad de 8 km·h⁻¹ y se va incrementando 0,5 km·h⁻¹ cada minuto. La velocidad viene marcada por un bip sonoro a través del software Beep Training Test V.1.

El programa de entrenamiento se aplicó durante 6 semanas, con 3 sesiones semanales de entre 30 y 50 minutos de duración donde la primera sesión se trabajaba la resistencia aeróbica a una intensidad de entre el 55-60% de la FC máxima, según planificación; la segunda sesión, de fuerza muscular, se ejecutaban 2 o 3 veces (según el momento del programa) un circuito de 10 ejercicios con una intensidad de entre el 60 y 70% de 1RM y la tercera sesión consistía en un planteamiento combinado de las dos anteriores.

Una vez finalizado el programa de entrenamiento, se procedió a la valoración final, en las mismas condiciones que la valoración inicial.

El tratamiento estadístico de los datos se realizó a través del paquete informático SPSS para Windows (versión 15.0). Todas las variables se presentan como valores medios y desviaciones típicas. Para observar las posibles diferencias antes y después del programa de actividad física, se realizó un análisis Prueba T para muestras relacionadas.

2. Resultados

En la Tabla 1, aparecen las diferentes estimaciones para la fuerza dinámica máxima en los 4 ejercicios seleccionados, tanto para la valoración inicial como en la final.

Tabla 1. Comparación de los niveles de Fuerza Dinámica Máxima antes y después del Programa de Entrenamiento Mixto

<i>Ejercicio</i>	<i>Momento</i>		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Mejora (%)</i>
Press-banca (Kg)	26,09 ± 8,38	34,50 ± 8,46 ^{***}	+ 32,23 ^{***}
Prensa Piernas (Kg)	77,56 ± 17,83	98,98 ± 22,38 ^{***}	+ 27,61 ^{***}
Jalón Frontal (Kg)	38,05 ± 6,60	48,09 ± 7,10 ^{***}	+ 26,38 ^{***}
Tríceps Polea (Kg)	33,25 ± 7,88	40,78 ± 10,21 ^{***}	+ 22,64 ^{***}
* = p < 0,05; ** = p < 0,005; *** = p < 0,0005			

En la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos y registrados para la resistencia muscular local para los dos ejercicios analizados, el VO₂ max. y la flexibilidad isquiosural, tanto antes como después de la aplicación del programa de entrenamiento mixto.

Tabla 2. Comparación de los niveles de variables funcionales antes y después del Programa de Entrenamiento Mixto

<i>Variables</i>	<i>Momento</i>		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Mejora (%)</i>
Flexibilidad isquiosural (cm)	18,30 ± 7,92	20,10 ± 7,78 **	+ 9,83**
Estimación del VO ₂ max (ml·kg·min ⁻¹)	41,36 ± 6,46	44,38 ± 6,84 ***	+ 7,30***
RML press de banca (rep.)	14,65 ± 5,11	21,85 ± 7,10 ***	+ 49,14***
RML Prensa Piernas (rep.)	22,05 ± 7,26	41,35 ± 11,83 ***	+ 87,52***

RML: Resistencia Muscular Local; VO₂ max.: Consumo Máximo de Oxígeno

** = p < 0,05; ** = p < 0,005; *** = p < 0,0005*

3. Discusión / conclusiones

Los resultados obtenidos de las diferentes variables funcionales estudiadas muestran consonancia con otras investigaciones recientes en las que aplican un programa de entrenamiento mixto (Häkkinen et al., 2003; Izquierdo et al., 2004; Wong, 2008). Es el caso de Sillanpää et al. (2008) quienes aplican un entrenamiento mixto de 21 semanas de duración con dos sesiones semanales de aplicación, encuentran mejoras estadísticamente significativas para la fuerza muscular y el VO₂ max. Similares mejoras obtuvo Park et al. (2003) para la capacidad cardiorrespiratoria (VO₂ max) al comparar este tipo de entrenamiento con otro exclusivamente de resistencia aeróbica en 30 mujeres obesas. Por otro lado, Byrne y Wilmore (2001) al comparar un programa de entrenamiento mixto con uno sólo de fuerza en mujeres con sobrepeso comprueban que la capacidad aeróbica sólo mejora en el grupo de trabajo que combina la fuerza y la resistencia.

En cuanto a la evaluación de la flexibilidad, según Ferrer (1998), los sujetos se encuentran dentro de la normalidad, ya que se obtuvieron valores positivos. Además, después del programa de entrenamiento, se produce un incremento del 9% (tabla 2). Por lo tanto, a pesar de que no existió un trabajo específico de esta cualidad, si se ha observado como el entrena-

miento mixto puede mejorar esta cualidad, tal y como indican otros autores (Cavanni et al., 2002; Shier et al., 2005)

Por lo tanto, la realización de un programa de entrenamiento que combina el trabajo de fuerza muscular y resistencia cardiorrespiratoria, produce mejoras a nivel físico en mujeres jóvenes con sobrepeso, al incrementar la fuerza y resistencia muscular, la capacidad cardiorespiratoria y flexibilidad.

4. Bibliografía

- American Collage of Sport Medicine (2009). Appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 41(2):459-71.
- Amati, F., Dubé, JJ., Shay, C., Goodpaster, BH. (2008) Separate and combined effects of exercise training and weight loss on exercise efficiency and substrate oxidation. *Journal Applied Physiology*, 105(3), 825 – 831.
- Byrne, HK., Wilmore, JH. (2001). The effects of a 20-week exercise training program on resting metabolic rate in previously sedentary, moderately obese women. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 11(1):15-31.
- Cavanni, V., Mier, CM., Musto, AA., Tummers, N. (2002). Effects of a 6-week resistance-training program on functional fitness of older adults. *Journal of aging and physical activity*, 10:443-452.
- Ferrer, V. (1998). Repercusiones de la cortedad isquiosural sobre la pelvis y el raquis lumbar. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Frimel, TN., Sinacore, DR., Villareal, DT. (2008) Exercise attenuates the weight – loss – induced reduction in muscle mass in frail obese older adults. *Medicine Science Sports Exercise*, 40(7), 1213 – 1219.
- Häkkinen, K., Alen, M., Kraemer, WJ., Gorostiaga, E., Izquierdo, M., Rusko, H., Mikkola, J., Häkkinen, A., Valkeinen, H., Kaarakainen, E., Romu, S., Erola, V., Ahtiainen, J., PaaVolainen L. (2003). Neuromuscular adaptations during concurrent strength and endurance training versus strength training. *European Journal Applied Physiology*. 89: 42-52.
- Hunter, GR., Byrne, NM., Sirikul, B., Fernández, JR., Zuckerman, PA., Darnell, BE., Gower, BA. (2008) Resistance training conserves fat-free mass and resting energy expenditure following weight loss. *Obesity*, 16(5), 1045 – 1051.
- Izquierdo, M., Ibañez, J., Häkkinen, K., Kraemer, WJ., Larrion, JL., Gorostiga, EM. (2004). Once weekly resistance training and once weekly endurance training en-



hances neuromuscular and cardiovascular performance in older men. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. 36 (3): 435-443.

- Moral. JE., Lara, AJ., Miranda, MD. (2008). La obesidad: tipos y patologías. *Quadri-ceps*, 6(2):51-62.
- Park, SK., Park, JH., Kwon, YC., Kim, HS., Yoon, MS., Park , HT. (2003). The effect of combined aerobic and resistance exercise training on abdominal fat in obese middle-aged women. *Journal of Physiological Anthropology Applied Human Science*, 22(3):129-35.
- Sarsan, A., Ardiç , F., Ozgen, M., Topuz, O., Sermez, Y. (2006). The effects of aerobic and resistance exercises in obese women. *Clinical Rehabilitation*, 20 (9): 773 – 782.
- Shier, I. (2005). When and whom to stretch. *The physician and sports medicine*, 33(3).
- Sillanpää, E.; Häkkinen, A.; Nyman, K.; Mattila, M.; Chenq, S.; Karavirta, L.; Laaksonen, DE.; Huuhka, N.; Kraemer, WJ., Häkkinen, K. (2008). Body composition and fitness during strength and/or endurance training in older men. *Medicine and Science in Sport and exercise*, 40 (5): 950-958.
- Valenzuela, A. (2002) *Obesidad*. Chile: Mediterráneo.
- Volpe, SL., Kobusingve, H., Bailur, S., Stanek, E. (2008) Effect of diet and exercise on body composition, energy intake and leptin levels in overweight women and men. *Journal of American College Nutrition*, 27(2), 195-208.
- WHO (2000) Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Technical report series 894. Geneva.
- WHO (2003) Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint FAO/ WHO. Expert consultation. WHO Technical report series 916. Geneva.
- Wong, PC., Chia, MY., Tsou, IY., Wansaicheong, GK., Tan, B., Wang, JC., Tan, J., Kim, CG., Boh, G., Lim, D. (2008). Effects of a 12-week exercise training programme on aerobic fitness, body composition, blood lipids and C-reactive protein in adolescents with obesity. *Annals of the Academy of Medicine*. 37 (4): 286-293.

PERCEPCIÓN DE LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE CAFD DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

PERCEPTIONS CAFD TRAIN STUDENTS IN THE UNIVERSITY OF MURCIA

JULIÁN JOSÉ JIMÉNEZ TÁRRAGA

Estudiante de la Licenciatura en Ciencias
de la Actividad Física y del Deporte

(Universidad de Murcia)

C/ Menéndez Pidal, nº: 17, San Javier (Murcia)

julianjose.jimenez@um.es

Resumen

El objetivo principal del estudio consiste en examinar la percepción de la formación de los estudiantes del CAFD de la Universidad de Murcia con el fin de conocer y comprender lo que piensan respecto a las asignaturas que presenta el actual plan de estudios. Para ello, se analizan las diferentes valoraciones otorgadas por el alumnado a dichas asignaturas, tanto las obligatorias y troncales como las optativas cursadas, de una muestra compuesta de un total de 222 sujetos de los cuatro cursos de la Facultad de Ciencias Físicas y del Deporte de la Universidad de Murcia. Tras diversos análisis descriptivos de todas las variables, la conclusión principal obtenida ha sido la siguiente: existe un claro consenso tanto en las asignaturas que nos aportan más conocimientos como en las que consideran menos relevantes para la formación de profesionales del mundo de la actividad física y del deporte.



Palabras clave

Educación física; deporte, estudio descriptivo mediante encuesta.

Abstract

The main aim of this study is to consider the perception of the formation of the CAFD student's from the University of Murcia, in order to know and understand what they think about the subjects of the actual syllabus. For that, It has been analyzed the different volations given for each student for both, compulsory, core and electives subjects from 222 people from the four courses of the University of Physical Sciences and Sport from Murcia.

After some descriptive analysis of all variables, the principal conclusion is that exists a clear consensus in both, subjects than give us more knowledge and the others which are less relevants for the formation of professionals of the fisic and sport activity of the world.

Key words

Physical Education, sport, descriptive study through survey.

Introducción

El problema que más preocupa a los futuros licenciados de las ciencias de la actividad física y del deporte es el relacionado con su futura labor profesional. No ajenos a la competitividad existente (prueba de ello es el incremento de más facultades donde imparten la misma licenciatura, o titulados del TAFAD, monitores, y personas vinculadas al entorno deportivo), vemos, cómo éstos se abonan libremente al intrusismo de manera altruista, supliendo las labores de los licenciados por falta de control y vacío legal -entre otras razones-, provocan que la formación sea un arma con la que conseguir labrarse y garantizarse un futuro laboral estable. La demanda de estos servicios hace necesaria la predilección de profesionales de prácticas físico-deportivas cada vez mejor cualificados y aunque esta formación no termina al finalizar la carrera, es durante esta cuando se asientan las bases de una buena cualificación.

El futuro profesional de los estudiantes de CAFD puede ir encaminado en tres direcciones: hacia el deporte de élite, educación secundaria o gestión deportiva. El plan de estudios de esta licenciatura esta formado por unas asignaturas troncales y obligatorias que deben formalizar todos los educandos, independientemente de la dirección hacia la cual se dirija la trayectoria profesional de cada persona. Esto nos hace pensar que existan asignaturas que puedan ser más útiles que otras, dependiendo de la demanda a nivel profesional de cada

individuo. Igualmente dicho plan de estudios recoge, también, otras asignaturas optativas en las que el estudiante selecciona unas u otras según sus preferencias, gustos, necesidades, etc.

Siguiendo cuidadosamente esta reflexión, nos planteamos una serie de objetivos:

- Averiguar qué asignaturas consideran los alumnos de CAFD más importantes para su formación, referente a las obligatorias y a las optativas
- Qué asignaturas consideran, también, menos importantes dentro de las obligatorias y dentro de las optativas.
- Llegados a este punto nos podemos hacer la siguiente pregunta: ¿Qué asignaturas que no están en el plan de estudios podrían incluirse?

Para dar respuesta a este planteamiento hemos diseñado un cuestionario ya que éste es un instrumento de fácil aplicación, que considero válido y fiable para mis propósitos.

1. Método

1.1. Participantes

El cuestionario que diseñé fue aplicado a los alumnos de primero, segundo, tercero y cuarto curso de la licenciatura de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Murcia, durante el período del segundo cuatrimestre del curso académico 2009/2010.

La muestra fue de 222 estudiantes de los cuales 170 (76.56%) son alumnos y 52 (23.42%) son alumnas que, por cursos fue como sigue:

- 1º** curso: 47 estudiantes: 34 (72.3%) alumnos y 13 (27.7%) alumnas
- 2º** curso: 74 estudiantes: 55 (74.3%) alumnos y 19 (25.7%) alumnas
- 3º** curso: 61 estudiantes: 51 (83.6%) alumnos y 10 (16.4%) alumnas
- 4º** curso: 40 estudiantes: 30 (75.0%) alumnos y 10 (25.0%) alumnas

El método de muestreo utilizado no ha sido aleatorio, aunque sí con carácter accidental. Los cuestionarios fueron aplicados a los alumnos por cursos. Una vez valorado cual era el momento en el que mas alumnos podíamos encontrar en el aula, así como la previa petición al profesor de cada curso para permitirnos pasar los cuestionarios, pasamos a comunicar a los alumnos el objetivo del estudio que estábamos desarrollando. Les expliqué en qué consistía el cuestionario y cómo se rellenaba, además de que era voluntario y anónimo. Como rasgo complementario destacar que todos decidieron colaborar y nadie se negó a realizarlo.



1.2. Materiales

El cuestionario consta de 2, 4, 6 u 8 ítems dependiendo del curso: 1º, 2º, 3º o 4º, al que pertenezcan dichos alumnos. Está compuesto por preguntas cerradas acompañadas de una escala tipo Likert del 1 (nada importante) al 5 (muy importante), donde valorar las distintas asignaturas de cada curso. Dicho cuestionario también se compone de una pregunta abierta.

1.3. Procedimiento

El procedimiento seguido en esta investigación reúne las características de los trabajos pertenecientes al tipo encuesta o survey. El cuestionario se aplicaba al principio de la hora de clase, con el previo permiso de los profesores. Como ya he indicado anteriormente, opté por la aplicación a todos los alumnos que se encontraban en el aula del día y hora fijados, a excepción de los alumnos que no hubiesen comenzado desde primero la licenciatura (caso de los que se incorporan de magisterio de educación física u otras universidades entre otros casos).

La colaboración de los profesores fue total en todo momento, no observando éstos, reticencias especiales en las que pudiera hacerse uso de su tiempo de clase para la aplicación del cuestionario.

La aplicación del cuestionario vino precedida siempre de una breve explicación de la investigación llevada a cabo. Con el fin de que mostraran mayor interés en la mecánica de rellenado del mismo, se les animó a los alumnos de la UMU, para que lo completaran de la manera más sincera posible, insistiendo en el carácter anónimo de la información recogida y en la entera libertad que tenían para responder a las preguntas que se les planteaban. Se les indicó, igualmente, que podían pedir cualquier tipo de información aclaratoria sobre cualquier pregunta del mismo.

El tiempo asignado fue ilimitado, obteniendo como media de respuesta entre 5 y 10 minutos. El instrumento de medida incluía ítems relativos a variables sociodemográficas (edad y género). Una vez finalizada la aplicación de las pruebas se procedió a informatizar las respuestas en la hoja de datos del paquete informático MYSTAT. Depurados los ficheros, procedimos al análisis correspondiente con los programas estadísticos.

1.4. Análisis de los datos

El análisis de los datos de acuerdo con el objetivo planteado así como la obtención de los resultados, fue realizado mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes con respecto a la totalidad de la muestra. El cálculo fue obtenido una vez volcados todos los datos en el

Mystat Worksheet y a través del “Tables” desde el Mystat Main. Las preguntas de respuesta abierta fueron agrupadas con el criterio de las respuestas que coincidían.

2. Resultados

El objetivo general de esta investigación ha sido evaluar la percepción de los estudiantes de CAFD de la Universidad de Murcia respecto a las asignaturas que presenta el plan actual de estudios y qué asignatura piensan que deberían incluirse en dicho plan. De esta manera observamos las asignaturas que consideran más importantes para su formación profesional, tanto obligatorias y troncales como optativas, y las que son consideradas como menos importantes.

En el diseño de los cuestionarios se indicó que se valorara únicamente la materia de la asignatura, sin tener en cuenta al profesor docente que la imparte, ni la dificultad o sencillez de la misma. Igualmente extraje mediante la pregunta libre de qué asignatura que no tienen en el plan de estudios consideran que debería incluirse. Las asignaturas obligatorias y troncales deben cursarlas todos los alumnos por lo que los datos corresponden a la totalidad del alumnado y se presentan ordenados por orden de preferencia. Ahora bien, las optativas solamente fueron valoradas por los alumnos que cursan dichas optativas, por lo que se hace necesario calcular el porcentaje de alumnos que la consideraban importante o muy importante, respetando ese orden y ese porcentaje tal y como se ve en los resultados.

2.1. Primer curso

2.1.1. *Troncales y obligatorias*

- 1º Anatomía funcional.
- 2º Psicología de la actividad física y del deporte.
- 3º Fundamentos de natación.
- 4º Fundamentos de atletismo.
- 5º Fundamentos de los deportes náuticos.
- 6º Teoría y práctica del juego.
- 7º Competencia motriz.
- 8º Fundamentos de vela.
- 9º Educación física de base.
- 10º Teoría de la actividad física y del deporte.



2.1.2. Optativas

- 1º** Enseñanza del balonmano (83,13%)
- 2º** Enseñanza del rugby (82,14%)
- 3º** Enseñanza del voleibol (74,26%%)
- 4º** Enseñanza del ciclismo (72,41%)
- 5º** Enseñanza del Waterpolo (60,97%)

2.2. Segundo curso

2.2.1. Troncales y obligatorias

- 1º** Fisiología humana.
- 2º** Prescripción del ejercicio físico para la salud.
- 3º** Expresión corporal.
- 4º** Fundamentos de fútbol y fútbol sala.
- 5º** Fundamentos de deportes de raqueta.
- 6º** Fundamentos del baloncesto.
- 7º** Biomecánica.
- 8º** Desarrollo motor.
- 9º** Sociología del deporte.
- 10º** Historia de la actividad física y del deporte.

2.3. Optativas

- 1º** Enseñanza del piragüismo (77,46%)
- 2º** Enseñanza del golf (59,81%)
- 3º** Enseñanza de deportes de adversario (59,37%)
- 4º** Enseñanza de la gimnasia rítmica y habilidades acrobáticas (56,66%)
- 5º** Enseñanza de las actividades acuáticas (56,52%)

2.4. Tercer curso

2.4.1. *Troncales y obligatorias*

- 1º Metodología de la actividad física y del deporte.
- 2º Fisiología del ejercicio.
- 3º Actividad física y salud en personas con necesidades especiales.
- 4º Actividades en el medio natural.
- 5º Métodos de investigación en la actividad física y el deporte.
- 6º Planificación, Direcc. y Promoc. de la Act. Física y Acont. Deportivos.
- 7º Legislación deportiva.
- 8º Teoría y práctica de la acción motriz.

2.4.2. *Optativas*

- 1º Especialización en gimnasia rítmica y habilidades acrobáticas (100%)
- 2º Programas de Act. Física Deportiva en poblaciones especiales (92,85%)
- 3º Actividades deportivas alternativas (88,23%)
- 4º Educación física y educación para la salud (88,23%)
- 5º Especialización en balonmano (70%)
- 6º Ocio, recreación y turismo (69,56%)
- 7º Gestión y planificación deportiva (55,55%)
- 8º Especialización en lucha y judo (53,84%)
- 9º Informática aplicada a la actividad física y el deporte (53,33%)
- 10º Especialización en fútbol y fútbol sala (52,94%)
- 11º Deportes para toda la vida (48,38%)
- 12º Nuevas tecnologías y deporte (41,66%)
- 13º Detección temprana de talentos deportivos (40%)
- 14º Actividades acuáticas alternativas (33,33%)
- 15º Especialización en baloncesto (33,33%)
- 16º Análisis de la demanda social de actividades físico deportivas (20%)
- 17º Técnicas de diagnóstico y orientación en Act. Física y el deporte (0%)



2.5. Cuarto curso

2.5.1. *Troncales y obligatorias*

- 1º Prácticum.
- 2º Teoría y práctica del entrenamiento deportivo escolar.
- 3º Didáctica de la educación física.
- 4º Personalidad y evaluación del deportista.
- 5º Deporte y recreación.
- 6º Actividad física y estilos de vida saludables.
- 7º Estructura y organización del deporte.
- 8º Equipamientos e instalaciones deportivas.

2.5.2. *Optativas*

- 1º Lesiones deportivas (100%)
- 2º Deportes de aventura (100%)
- 3º Actividad física en el envejecimiento (90,90%)
- 4º Especialización en vela y piragüismo (85,71%)
- 5º Planificación y control del rendimiento deportivo (85,71%)
- 6º Especialización en ciclismo (83,33%)
- 7º Especialización en voleibol (57,14%)
- 8º Dirección y gestión de instalaciones deportivas (50%)
- 9º Pedagogía del ocio y tiempo libre (42,85%)
- 10º Deporte y gestión de recursos humanos (33,33%)
- 11º Gestión deportiva orientada al mercado (0%)

El tercer objetivo planteado era averiguar qué asignaturas, que no tuviera el plan de estudios, incluirían. Los resultados obtenidos los clasificamos también por cursos siendo estos los resultados obtenidos:

Primer curso

De los 47 cuestionarios contestados las respuestas han sido muy dispersas, por lo que no se puede definir una predilección. De esta forma, los alumnos de primero incluirían: Deportes de montaña, Fútbol americano, Deportes de riesgo y Triatlón. Los alumnos de primero

se inclinan por disciplinas que les son atractivas, basándose más en criterios de “agradabilidad” que de “utilidad”, para una mayor formación profesional conseguida con éste último criterio.

Segundo curso

De los 74 cuestionarios contestados, empiezan a percibirse unas preferencias a destacar sobre el resto: Deportes de invierno, Nutrición y dietética y Especialización en Atletismo. Éstas son las que destacan sobre el resto. Como rasgo general decir que el resultado no es tan disperso como en el curso de 1º.

Tercer curso

De los 61 cuestionarios contestados ya existen 3 preferencias a destacar sobre el resto: Socorrismo y Salvamento, Nutrición Deportiva y Deportes de motor. En el 3º curso existen inquietudes sobre el futuro profesional y se demandan asignaturas que puedan fomentar más esta formación.

Cuarto curso

De los 40 cuestionarios contestados existe muy poca variabilidad de respuestas, siendo la elegida, con gran diferencia sobre el resto la de Nutrición Deportiva. En 4º curso se inclinan por una asignatura que busca una mejor formación y especialización de CAFD, ya que los alumnos son conscientes de la relación entre la nutrición y la actividad física y el deporte, dándole, así, importancia a la dualidad: alimentación - actividad física.

3. Conclusiones

Con este trabajo vemos la percepción que tienen los estudiantes de CAFD de la Universidad de Murcia sobre las asignaturas que cursan en la licenciatura y como entidad global de un proceso de formación. Los resultados generales muestran que existen asignaturas que son consideradas - por un elevado número de estudiantes-, como importantes o muy importantes para su formación profesional, asignaturas en las que hay consenso en un alto porcentaje, así como otras asignaturas que no suscitan interés, y por ello no focalizándolas de modo práctico en un futuro. Obviamente, la formación de los educandos no se puede limitar al contexto exclusivo de la carrera en cuestión y debe formar a los alumnos de una forma integral, pues la universidad debe avanzar y evolucionar para prestar un servicio a la sociedad pero, esta cuestión no descarta que se revisen y se planifiquen los planes de estudio en provecho de hacer mejores profesionales a la vez que mejores personas. Para concluir este estudio decir que aún queda mucho por investigar sobre las necesidades, demandas y formación



que se les exige a los futuros licenciados de educación física y del deporte. Investigaciones, éstas, que podían dar muchos indicios y pistas sobre los planes de estudio de dicha licenciatura a fin de cumplimentar un currículum acorde a las demandas del sector. Futuros trabajos deberían analizar el campo de actuación de dichos estudiantes con la finalidad de hacer un plan de estudios más específico de la licenciatura.

ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA POR ENTRENADORES DE BALONCESTO EN ETAPAS FORMATIVAS

TÍTULO ABREVIADO: METODOLOGÍA
DE ENTRENAMIENTO EN
BALONCESTO FORMATIVO.

ANALYSIS OF THE METHODOLOGY USED FOR BASKETBALL COACHES IN TRAINING STAGES

PAREJO, I.¹

GARCÍA, J.¹

CAÑADAS, M.²

IBÁÑEZ, S. J.¹

ANTÚNEZ, A.¹

¹ Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura

² Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia

Grupo de Optimización del Entrenamiento
y Rendimiento Deportivo. G.O.E.R.D.

Dirección de contacto:

Isabel Parejo González

Facultad de Ciencias del Deporte

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

Avd/ Universidad S/N. 10.071 Cáceres. España

Tlf. 620683791

e-mail: isapagon@gmail.com



Resumen

El objetivo de la investigación es analizar cómo entrenan y llevan a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje los entrenadores de baloncesto en etapas de formación, a través de su propia verbalización. De este modo, se busca el posible posicionamiento metodológico de cada uno de los entrenadores de la muestra en alguno de los métodos de enseñanza existentes en la actualidad, así como en función de su formación y experiencia.

El diseño de investigación utilizado es cualitativo, empleándose para el análisis una metodología cuantitativa descriptiva basada en el paradigma interpretativo. Los participantes del estudio fueron cuatro entrenadores de etapas formativas, todos ellos con formación federativa específica pero diferente formación académica, así como diferente experiencia en dicho ámbito. El instrumento de medida utilizado fue una entrevista semi-estructurada. Esta se elaboró a partir de las variables y categorías establecidas por los investigadores. El objetivo era profundizar en los aspectos metodológicos de entrenamiento utilizados por los entrenadores de la muestra. Las variables analizadas son: la biografía, los objetivos, las dimensiones de los jugadores, tipo de información, organización de la sesión, estrategias de práctica, medios de entrenamiento, fase de juego y aspecto del juego (técnico/táctico). Tras la aplicación, transcripción y codificación de las entrevistas, se procedió al análisis de los datos.

Los resultados del estudio muestran que la elección de la metodología está muy influenciada por la experiencia como jugador y entrenador que haya tenido cada sujeto, así como la formación federativa y académica recibida. Estos medios formativos conducen a los entrenadores hacia unos principios y criterios que después materializan a la hora de planificar y programar su proceso de entrenamiento, así como a la hora de llevarlo a cabo en la pista con sus jugadores. Estos principios caracterizan la metodología utilizada por cada entrenador, que difiere entre los sujetos de la muestra.

Palabras Claves

Metodología, Baloncesto, Entrenador, Etapas de formación, Entrevista.

Abstract

The aim of this study is to analyze how the coaches train and develop the teaching-learning process of basketball in early ages, through its own verbalization. In this way, the methodological approach of any coaches is searched in some of the currently existing teaching methods, and in accordance with their formation and experience.

The design method is qualitative research, using a methodology for the quantitative descriptive analysis based on the interpretive paradigm. The sample is formed by four coaches, each with specific federative formation but different academic formation and ex-

perience in field. The instrument used was a semistructured interview. This was developed from the variables and categories established by the researchers. The aim was to know deep into the methodological aspects of training. The variables analyzed included the biography, objectives, dimensions of the players, type of information, organization of the session, practice strategies, means of training, phase of game and aspect of the game (technical / tactical). After application, transcription and coding of the interviews, the data was analyzed.

The results shows that the methodology used is heavily influenced by the experience as a player and coach who have had each subject, as well as federative and academic formation received. These concepts guide the coaches' performance. The training process and its implementation with players were influenced by these principles. The methodology used by each coach differs between subjects in the sample because of their experience and formation.

Key words

Methodology, Basketball, Coach, training stages, Interview.

Introducción

Uno de los interrogantes más cuestionados en la iniciación deportiva trata de averiguar cuál es la metodología más adecuada para la enseñanza de los deportes colectivos. En esta línea, hay que concretar que se distinguen diferentes clasificaciones de los métodos de enseñanza: técnico y comprensivo (Romero, 2001), tradicionales y activos (Blázquez, 1995), tradicionales y alternativos (Devís & Sánchez, 1996). Algunos autores, dentro del modelo comprensivo, integran una metodología constructivista del aprendizaje (Cárdenas, 2003), que enriquece y complementa el modelo comprensivo del entrenamiento (Ibáñez, 2006). Por tanto, se pueden diferenciar dos modelos metodológicos antagónicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la iniciación deportiva: un modelo tradicional y mecanicista, que se basa en la enseñanza de los gestos técnicos como base de todo el proceso, y caracterizado por el análisis, simplicidad y repetición progresiva; y un modelo activo, denominado alternativo o comprensivo dependiendo de los autores, que busca los intereses de sus participantes, la iniciativa, imaginación y reflexión personal, y que se basa en la comprensión del deporte mediante modificaciones en los juegos, que como premisa deben mantener la misma estructura y dinámica que el juego global (Cañadas & García, 2005).

La mayoría de las investigaciones se centran en establecer las diferencias y características más representativas de cada uno de los modelos junto con propuestas metodológicas (Garganta, 1997; Devis & Sánchez, 1996; García, Fuentes & Damas, 1998; Romero, 2001; Cárdenas, 2006); encontrando algunas de éstas centradas en el análisis de la eficacia de cada



uno de los modelos en el aprendizaje deportivo (Devís & Peiró, 1992; Romero, 2001; Esper Di Cesare, 2002; Méndez, 2005; Pazo & Piñar, 2006).

Son varios los factores que influyen en la elección de un tipo de metodología u otra, pero los entrenadores suelen posicionarse en uno u otro en función de a qué aspecto, técnico (Rink, 1993) o táctico (Almond, 1983), le conceden mayor importancia (Cañadas & García, 2005). Tal y como apunta Garganta (1997), los deportes colectivos o de cooperación-oposición han sido influidos metodológicamente por los deportes individuales, explicando así la concepción tradicional de los entrenadores basada en que el trabajo técnico, es decir, el aprendizaje de las pequeñas partes del deporte, puede capacitar al jugador para su funcionamiento en el juego. Así, se ha otorgado una importancia injustificada a la capacidad técnica individual en detrimento de la formación táctica, tanto de carácter individual como colectiva, ya que el entrenamiento se desarrollaba en condiciones aisladas del contexto real de juego, sin oposición (Cárdenas, 2006).

Autores como Devís y Sánchez (1996), y Romero (2001) opinan que el modelo tradicional o vertical puede ubicarse adecuadamente en el deporte de alta competición, pero no en el deporte en edad escolar, ya que éste no busca la profesionalización de los alumnos sino su educación, entre otros aspectos. Los autores Águila y Casimiro (2000) justifican el posicionamiento de los entrenadores de iniciación en una metodología más tradicional debido a sus limitaciones en cuanto a su formación pedagógica y didáctica y, por tanto, basan sus planteamientos de aprendizaje en la consecución de un abanico más o menos amplio de elementos técnicos individuales, así como de sistemas de juego colectivo. En cambio, a muchos profesores o entrenadores les preocupa que estos modelos tradicionales de enseñanza no cumplan su objetivo y se hayan centrado fundamentalmente en la enseñanza de habilidades inertes con escasas oportunidades de ser utilizadas en situación real de juego (Bunker & Thorpe, 1982). En consonancia con esta idea, autores como García, et al. (1998), Pazo y Piñar (2006), parten de la base de la comprensión del juego, antes de aprender los elementos técnico-tácticos individuales y colectivos básicos sin ninguna pauta de actuación. Giménez y Sáenz-López (2003) concretan que la enseñanza del baloncesto no sólo debe desarrollar los aspectos físicos y motrices, sino también el pensamiento táctico y la inteligencia del propio jugador.

El principal objetivo de este estudio es conocer qué metodología utilizan entrenadores de baloncesto en etapas de formación, así como analizar hacia qué método de enseñanza se aproximan más en función de las características metodológicas de cada entrenador.

1. Método

1.1. Muestra

Se seleccionaron 4 entrenadores de categorías de formación, con diferentes características (Tabla 1); uno de categoría junior, dos entrenadores de categoría cadete, y por último, un entrenador de categoría infantil.

Tabla 1. Biografía de los sujetos del estudio, entrenadores.

<i>BIOGRAFÍA</i>	<i>SUJETO A</i>	<i>SUJETO B</i>	<i>SUJETO C</i>	<i>SUJETO D</i>
<i>Edad</i>	32	28	28	27
Formación Académica	Bachillerato	CC del Deporte	Diplomado en EF y CC del Deporte	Diplomado en EF y CC del Deporte
Formación Federativa	Nacional	Cursando Nacional	2º nivel	Nacional
Experiencia Jugador	24 años	10 años recreativo	18 años	4 años
Experiencia Entrenador	12 años	5 años	5 años	4 años
Situación Laboral	Entrenador de baloncesto	Coordinador deportivo y entrenador	Profesor de EF en primaria	Entrenador de Baloncesto
Equipo	Cadete	Junior	Infantil	Cadete

1.2. Diseño

El diseño de investigación es cualitativo, aplicándose una metodología cuantitativa descriptiva basada en el paradigma interpretativo. Por tanto, el eje principal de este estudio es el análisis y la interpretación de las opiniones de los entrenadores.

1.3. Variables

Las variables utilizadas han sido seleccionadas tras una exhaustiva revisión bibliográfica, éstas son: biografía, objetivos, dimensiones de los jugadores, tipo de información, organi-



zación de la sesión, estrategias de práctica, medios de entrenamiento (adaptado de Ibáñez, Parra & Asensio, 1999), fase de juego, y aspecto del juego.

1.4. Instrumento

Para la recogida de los datos se utilizó una entrevista semi-estructurada (Patton, 1983). Ésta se elaboró a partir de las variables y categorías establecidas por los investigadores.

1.5. Análisis de los datos

Tras la aplicación, transcripción y codificación de las entrevistas, se procedió al análisis de los datos, realizado cuantitativamente mediante porcentajes, expresando las veces que los entrenadores aluden a cada variable.

2. Resultados

2.1. Objetivos

Sujeto A: objetivos formativos (34,78%), de rendimiento (30,43%), y Lúdicos (26,09%). **Sujeto B:** objetivos formativos (52,94%), de rendimiento (23,53%), objetivos educativos (11,76%) y lúdicos (11,76%). **Sujeto C:** objetivos formativos (38,10%) y educativos (28,57%), y de rendimiento y lúdicos (19,05% y 14,25%, respectivamente). **Sujeto D:** objetivos formativos (61,54%), de rendimiento (23,08%) y los educativos (15,38%).

2.2. Dimensiones jugadores

Sujeto A: factores psicológicos (44,44 %) y los cognitivos (27,78%), y los motrices y sociales y/o afectivos (11%). **Sujeto B:** factores cognitivos (60,87%), los físicos y los motrices (17,39%). **Sujeto D:** factores cognitivos (75%), factores motrices (25%). **Sujeto C:** factores psicológicos (43,75%) y los factores físicos (37,50%).

2.3. Tipo de información

Sujeto A: (57,14%), instrucciones (28,57%), y feedback positivo (14,29%). **Sujeto D:** Feedback correctivo (37,50%), las instrucciones (25%), feedback positivo (25%) y feedback

prescriptivo (12,50%). **Sujeto B:** Feedback correctivo (44,44%), instrucciones (22,22%) y feedback interrogativo (33,33%). **Sujeto C:** Feedback correctivo y organizativo (30%, ambas por igual), instrucciones (20%) y feedback prescriptivo e interrogativo (10% en ambos casos).

2.4. Organización de la sesión

Sujeto A: criterio progresión en complejidad (62,50%), criterio físico (12,50%), criterio de progresión técnico/táctica (12,50%). **Sujetos B** 14,29%). **Sujeto C:** criterio de progresión en complejidad (44,44%), criterio técnico/táctico (11,11%) y criterio físico (44,44%). **Sujeto D:** criterio de progresión en complejidad (47,37%), alternancia entre las fases del juego (21,05%), criterio de progresión técnico/táctica (10,53%), y la combinación de criterios constructivistas (15,79%).

2.5. Estrategias de práctica

Sujeto A: trabajo mixto de ambas estrategias (20%), estrategía analítica (40%) y la global (40%). **Sujeto B:** estrategia global (78,57%). **Sujeto C:** estrategia global (50%), y analítica (37,50%), trabajo mixto (12,50%). **Sujeto D:** estrategia global (58,33%), estrategia analítica (25%) y la estrategia mixta (16,67%).

2.6. Medios

Sujeto A: ejercicios descontextualizados (53,33%), juegos inespecíficos (20%), juegos específicos (13,33%), ejercicios con situaciones reales de juego (6,67%) y competición (6,67%). **Sujeto B:** ejercicios en situaciones reales de juego (53,85%), juegos inespecíficos (23,08%) y los específicos (15,38%), y los ejercicios descontextualizados (7,60%). **Sujeto C:** ejercicios descontextualizados (33,33%), los juegos inespecíficos (26,67%), la competición (20%), ejercicios en situaciones reales de juego (13,33%) y los juegos específicos (6,67%). **Sujeto D:** ejercicios en situaciones reales de juego (50%), los juegos específicos (25%), ejercicios descontextualizados, los juegos inespecíficos y la competición (8,33%).

2.7. Fases del juego

Sujeto A: simultáneamente (41,67%), trabajo del ataque (33,33%) y la defensa (25%). **Sujeto B:** (44,44%), ataque (33,33%) y defensa (22,22%). **Sujeto C y el D:** trabajo mixto de las fases del juego (37,50%), ataque (50%) y defensa (12,50%).



2.8. Aspectos Técnico/tácticos

Sujetos A: trabajo técnico (88,24%) y táctico (11,76%). **Sujeto B:** Trabajo táctico (71,43%) y técnico (14,29%), y el trabajo mixto (14,29%). **Sujeto C:** trabajo técnico (58,33%) y táctico (41,67%). **Sujeto D:** trabajo táctico (87,50%) y técnico (12,50%).

3. Discusión

Puesto que la elección de un tipo u otro de metodología va a determinar el diseño de las situaciones de juego, los objetivos, contenidos, medios, etc., se puede intuir hacia qué tipo de metodología se inclinan estos entrenadores, pues no se considera que haya metodologías puras, sino que existen híbridos caracterizados más por una metodología u otra.

Ninguno de los sujetos del estudio puede encuadrarse en la metodología tradicional pura, pero sí se encuentran aspectos claves que posicionan a los sujetos A y C hacia este tipo de metodologías más tradicionales. En primer lugar, ambos dedican la mayor parte del tiempo a trabajar aspectos técnicos, pues la metodología tradicional considera imprescindible el desarrollo de un nivel fundamental de habilidad motriz antes de incluir las tácticas y estrategias (Rink, 1993). Ambos sujetos priorizan el feedback correctivo, organizativo y las instrucciones como información que aportan en el entrenamiento. Además, utilizan situaciones de entrenamiento descontextualizadas e inespecíficas, frente a las situaciones de juego reales y los juegos específicos. Estas situaciones analíticas, para trabajar sobre todo aspectos técnicos, pueden suponer un detrimento en las situaciones en las que debe haber una implicación cognitiva del jugador (Galatti & Paes, 2007). Consideran importante utilizar la competición en el entrenamiento, así como priorizan los objetivos de rendimiento, propios de una metodología tradicional que prioriza la competición y los resultados (Romero, 2001). En el estudio de Esper (2002), los entrenadores priorizan la enseñanza de las técnicas necesarias para desarrollar el juego, con planteamientos claramente de rendimiento. En el caso concreto del sujeto A, su posicionamiento puede justificarse por la carencia en formación pedagógica y didáctica (Águila & Casimiro, 2000), pues no tiene formación académica, tan solo formación federativa y muchos años de experiencia tanto como jugador, como de entrenador. En cambio, en el caso del sujeto C sorprende ver cómo a pesar de su formación académica, estudios en Magisterio y Ciencias del Deporte, se aproxima más a una metodología tradicional, si bien es verdad que en menor rango que el sujeto A, pues se pueden percibir en su discurso conceptos que se asemejan más a la metodología alternativa. Destacar especialmente el feedback interrogativo, que potencia e implica cognoscitivamente a los jugadores (Ibáñez, 2006), y el predominio de las estrategias de práctica global (Cañadas & García, 2005). En este caso, se puede afirmar que su inclinación metodológica se debe a los años de experiencia como jugador, no solo en las etapas formativas sino también en Alto Nivel, pues tal y como consideran Giménez, Saénz-

López e Ibáñez (1998) el entrenador es una cadena que enseña tal y como le han enseñado a él el juego del baloncesto, este caso es similar al del sujeto A.

Los sujetos B y D tienen una inclinación clara hacia metodologías más alternativas, y en el caso del sujeto D claramente constructivista (Ibáñez, 2006). Ambos priorizan más los aspectos tácticos, aspecto en sintonía con las corrientes actuales que destacan la relevancia del trabajo táctico por encima del técnico, resaltando la naturaleza del juego, mediante el desarrollo de la toma de decisiones (Bunker & Thorpe, 1982; Almond, 1983). Más concretamente, Ibáñez (2002) señala que primero deben trabajarse las conductas táctico-técnicas para poder resolver los problemas del juego real, y después los gestos técnico-tácticos para conseguir la mayor eficacia. Así, ambos sujetos del estudio priorizan el trabajo con situaciones globales y similares al juego real siendo necesario saber qué y cómo hacer, teniendo los recursos para ello (Esper, 2002), y tal y como resalta Gubacs-Collins (2007), utilizando el trabajo de la táctica como medio para mejorar los procesos cognitivos, muy relevantes para estos dos entrenadores. Sáenz-López (1994) y Cárdenas y López (2000) defienden también el uso de este tipo de estrategias más globales, pues el uso de estrategias analíticas produce escasa transferencia en el aprendizaje de los contenidos de este tipo de deportes, pues en ellas el aprendizaje se produce en condiciones aisladas, situaciones y estrategias en las que se basan las enseñanzas tradicionales (Cárdenas & López, 2000). Estos mismos autores resaltan la importancia de desarrollar la capacidad técnica del sujeto conjuntamente con la capacidad de resolver problemas de juego, y no de forma aislada. Además, estos dos sujetos mencionan también la importancia del trabajo analítico en ocasiones, siendo necesario el trabajo de forma descontextualizada de los contenidos. Esta cuestión es también recalcada por Cárdenas y López (2000) al afirmar que la necesidad de establecer automatismos conlleva la utilización de la repetición aislada de los gestos, justificando la utilización de las estrategias analíticas en momentos puntuales que lo requieran. En consonancia, los ejercicios son los medios más utilizados por estos entrenadores, seguido de los juegos, justificados por su carácter lúdico que permite generar mayor motivación en los jugadores, muy necesaria en ciertos momentos del entrenamiento, tal y como defienden muchos autores (Garganta, 1997; Ibáñez, 2000). Destacar, que sobre todo estos ejercicios son en situaciones reales de juego y juegos específicos, permitiendo que se den los principios reales del juego, y en pocas ocasiones ejercicios descontextualizados y juegos inespecíficos, aunque sí aparecen en situaciones concretas del entrenamiento. Tal y como defiende Ibáñez (2006) el entrenamiento debe partir desde el propio juego, desde situaciones jugadas y reducidas, pero que mantengan la estructura táctica del deporte. Hay que resaltar que el sujeto B aporta feedback interrogativo, para fomentar el aspecto cognitivo de sus jugadores. El sujeto D organiza la sesión con criterios constructivistas, pues considera que debe existir una alternancia en las fases del juego, empezando por el ataque antes que la defensa, es decir, planteando una alternancia de ambas fases, pues como afirma Ibáñez, (2000), se debe “construir antes que destruir”; además considera que



existe una combinación de todos estos criterios, denominados constructivistas por Ibáñez (2000). Además, afirma que debe existir una evolución del trabajo de la táctica hacia la técnica (Ibáñez, 2002).

Se debe resaltar, que los sujetos A y C plantean conceptos metodológicos alternativos que no se reflejan en los conceptos más prácticos, pues junto al resto de sujetos consideran importante el criterio de las fases del juego para llevar a cabo la organización de la sesión. Destacando al sujeto A, que considera esta evolución mínima en las etapas de formación, siendo siempre predominante el ataque sobre la defensa, ya que es más motivante (Giménez & Saénz-López, 2003). En consonancia con estos resultados, Comas (1991) justifica que la defensa debe exigir la misma importancia en el trabajo, pero requiere menos tiempo que el ataque, así mismo, el ataque es más complejo y da respuesta a la defensa (Oliveira & Graça, 1997). Además, los cuatro entrenadores de la muestra consideran como objetivo prioritario el formativo, y mencionan los valores educativos en algún momento del discurso (Giménez & Saénz-López, 2003), exceptuando el entrenador sin Formación Académica (sujeto A). En esta línea, dos de los entrenadores (A y C) consideran muy relevante trabajar y potenciar los aspectos psicológicos de los jugadores, dimensiones como la confianza, la autoestima, la cohesión de grupo, etc., aspectos poco relevantes para los otros dos sujetos, que resaltan por encima de todos los aspectos cognitivos (Saénz-López, Ibáñez, Giménez, Sierra & Sánchez, 2005). Cañadas, Ibáñez, García, Parejo y Feu (2008) ya resaltaban la importancia de los aspectos cognitivos para un deporte como el baloncesto. Exceptuando el entrenador C, el resto no consideran relevante el trabajo físico en estas etapas (Esper, 2002). Saénz-López, et al. (2005) identifican la excesiva importancia del trabajo físico en categorías inferiores en detrimento de los aspectos técnico-tácticos como uno de los factores que determina que el jugador no pueda desarrollar su talento y llegar a la excelencia. Finalmente, a la hora de organizar la sesión, todos los sujetos se plantean un criterio físico dentro de la sesión, que permita a los jugadores activarse progresivamente. Además, todos ellos siguen unas progresiones en complejidad, de lo simple a lo complejo (Giménez & Saénz-López, 2003).

4. Conclusiones

Mediante este estudio se han conocido las consideraciones que tienen en cuenta cuatro entrenadores de baloncesto formativo en el proceso de entrenamiento, considerando las características y contextos específicos de cada uno de ellos. Los sujetos A y C se inclinan por una metodología más caracterizada por la tendencia tradicional. Los sujetos B y D se caracterizan por una metodología más alternativa, resaltando al sujeto D que se inclina por una metodología constructivista del entrenamiento.

Finalmente, este estudio pone de manifiesto que la elección de la metodología, por

parte de los cuatro entrenadores, está muy influenciada por la experiencia como jugador y entrenador que hayan tenido los sujetos, así como la formación federativa y académica recibida.

5. Bibliografía

- Águila, C., & Casimiro, A. (2000). Consideraciones metodológicas para la enseñanza de los deportes colectivos en edad escolar. *Revista digital Educación Física y deportes*, 20.
- Almond, L. (1983). *Teaching games through action research*. En VV.AA: Teaching Team Sport. Roma: AIESEP, 185-197.
- Blázquez, D. (1995). Métodos de enseñanza de la práctica deportiva. En Blázquez, D. (Dir.). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: Ed. INDE.
- Bunker, D. & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bolleting of Physical Education*, 18 (1), 5-8.
- Cañadas, M. & García, J. (2005). Estudio de la metodología de entrenamiento utilizada en un equipo masculino de minibasket. En R. Martínez de Santos, L.M. Sautu & M. Fuentes (Eds.), *Actas del III Congreso Ibérico de Baloncesto*, (p 92). Vitoria: Avafiep-Fiepzaleak.
- Cañadas, M.; Ibáñez, S. J.; García, J., Parejo, I. & Feu, S. (2008). Estudio del conocimiento pedagógico de los entrenadores de baloncesto que trabajan en etapas de formación. *Habilidad Motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 32, 44-53.
- Cárdenas, D. (2003). El proceso de la enseñanza de la táctica colectiva desde una perspectiva Constructivista. En López, A. & Jiménez, C. (Eds.). *Actas del curso de didáctica del baloncesto en las etapas de iniciación*. Madrid: Fundación Real Madrid e INEF de Madrid.
- Cárdenas, D. (2006). El proceso de formación táctica colectiva en el baloncesto desde la perspectiva constructivista. *Revista digital efdeportes*, 94. Recuperado el 22 de Abril de 2008 de <http://www.efdeportes.com/efd94/balonces.htm>.
- Cárdenas, D. & López, M. (2000). El Aprendizaje de los deportes colectivos a través de los juegos con normas. *Habilidad Motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15, 22-29.
- Comas, M. (1991). *Colección baloncesto más que un juego: Defensa, construcción de una defensa*. Madrid: Gymnos.
- Devís, J. & Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados*. Inde: Barcelona.



- Devís, J. & Sánchez, R. (1996). La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales. En Moreno, J. A. & Rodríguez, P. L. (coord.). *Aprendizaje deportivo*. Universidad de Murcia.
- Esper Di Cesare, P. A. (2002). La influencia de la metodología aplicada en la iniciación al minibásquetbol: una propuesta pedagógica diferente en la iniciación al minibásquetbol. En Ibáñez, S. J. & Macías, M. (Eds.), *Novos horizonts para o treino do básquetbol* (pp. 37-66). Lisboa: MH.
- Gallati, L. R. & Paes, R. R. (2007). Pedagogia do esporte e jogos esportivos coletivos: um olhar da ciencia contemporânea. *Revista Portuguesa do Desporto. Suplemento 1*, 7: 21-84.
- García, J. A., Fuentes, J. P., Damas, J. S. (1998). La enseñanza comprensiva de los juegos deportivos en E.F. Una aplicación al balonmano, voleibol y tenis. En García, A., Ruiz, F. & Casimiro, A. J. (Coord). *La enseñanza de la E.F. y el Deporte Escolar*. I.A.D: Almería.
- Garganta, J. (1997). Para una teoría de los juegos deportivos colectivos. En Graca, A. & Oliveira, J. *La enseñanza de los juegos deportivos* (pp. 9-24). Barcelona: Paidotribo.
- Giménez, F. J. & Sáenz-López, P. (2003). *Aspectos teóricos y prácticos de la iniciación al baloncesto*. Sevilla: Wanceulen.
- Giménez, F. J., Sáenz-López, P. & Ibáñez, S. J. (1998). *Principales errores en la enseñanza del deporte*. En Á. Sierra, J. Tierra & M. Díaz (Eds.). *Formación del profesorado en Educación Física* (pp. 193-203). Huelva: Universidad de Huelva Publicaciones.
- Gubacs-Collins, K. (2007). Implementing a tactical approach through action research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(2), 105-123.
- Ibáñez, S. J. (2000). La enseñanza del Baloncesto en el contexto educativo. *Habilidad Motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15, 12-21.
- Ibáñez, S. J. (2002). Los contenidos de enseñanza del baloncesto en las etapas de formación. En S. J. Ibáñez & M. Macías (Eds.). *Novos Horizontes para o treino do basquetebol*. Lisboa: FMH.
- Ibáñez, S. J. (2006). Entrenamiento específico de jóvenes Talentos Baloncestistas. *V Simposiom internacional Educación Física, Deporte y Turismo activo*.
- Ibáñez, S. J., Parra, M. A. & Asensio, J. M. (1999). Taxonomía de medios para la iniciación al baloncesto. *Revista de entrenamiento deportivo*, 13 (4).
- Méndez, A. (2005). *Técnicas de enseñanza en la iniciación al baloncesto*. Zaragoza: INDE.
- Oliveira, J. & Graça, A. (1997). La enseñanza del baloncesto. En Graça & J. Oliveira. *La enseñanza de los juegos deportivos* (p. 61-96). Barcelona: Paidotribo.

- Patton, M. Q. (1983). *Cualitative Evaluative Methods*. London: Sage Publications Beverly Hills.
- Pazo, C. I. & Piñar M. I. (2006). La enseñanza-aprendizaje del fútbol sala desde una perspectiva constructivista, partiendo de los medios técnicos y tácticos colectivos complejos. *Revista Digital Educación Física y deportes*, 101.
- Rink, J. E. (1993). *Teaching Physical Education for Learning*. St. Louis: Mosby.
- Romero, S. (2001). *Formación deportiva: Nuevos retos en educación*. Universidad de Sevilla.
- Sáenz-López, P. (1994). Metodología en Educación Física. ¿Enseñanza global o analítica? *Habilidad Motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 4, 33-38.
- Sáenz-López, P.; Ibáñez, S. J.; Giménez, J.; Sierra, A. & Sánchez, M. (2005). Multifactor characteristics in the process of development of the male expert basketball player in Spain. *International Journal of Sport Pshychology*, 36(2), 151-171.

INTERCULTURALIDAD EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN FÍSICA:

REPRESENTACIÓN RACIAL Y
ESTEREOTIPOS EN TORNO A LA
ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA

INTERCULTURALISM IN PHYSICAL EDUCATION TEXTBOOKS:

RACIAL REPRESENTATION AND
STEREOTYPES ABOUT SPORT
AND PHYSICAL ACTIVITY

Running head: Interculturalidad en los libros de texto de EF

MARÍA INÉS TÁBOAS PAIS. UNIVERSIDADE DE VIGO

Ana Rey Cao. Universidade de Vigo

Información de contacto:

María Inés Táboas Pais

Equipo de investigación DE-4 (Universidade de Vigo)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte.

Campus A Xunqueira, s/n. C.P.: 36005 Pontevedra

Correo electrónico: novamarisnes@uvigo.es

Resumen español

Este artículo presenta el análisis de contenido de las fotografías que se publican en los libros de texto de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria. El objetivo de la investigación es conocer la representación que se enseña de los diferentes grupos raciales a través de estas imágenes. La muestra estuvo formada por un total de 3316 fotografías, publi-



estas en 36 libros de texto de 10 editoriales españolas. Se elaboró un instrumento de análisis *ad hoc*. El proceso de construcción del sistema se articuló en 5 fases: 1. Prueba piloto inicial, 2. Segunda prueba piloto, 3. Consulta a expertos, 4. Segunda consulta a expertos, 5. Triangulación con tres observadores. Las variables del estudio fueron: la raza, el tipo de actividad física, el ámbito de práctica, el espacio y el nivel. El análisis estadístico se realizó mediante un análisis descriptivo univariante y bivariante, y el test Ji-Cuadrado de Pearson (χ^2), con un nivel de significación de $\alpha=0,05$. Los resultados mostraron que la raza blanca es la que predomina en las imágenes y la omisión de la diversidad racial es constante. El tipo de actividad física que realizan los personajes de los libros de texto, así como el ámbito, el espacio y el nivel de su práctica varían en función de la raza a la que pertenecen. Las personas de razas diferentes a la blanca –mayoritariamente de raza negra– se vinculan casi de forma exclusiva con la competición y la élite deportiva, especialmente con deportes como el atletismo o el baloncesto. Estas personas son excluidas de otro tipo de actividades e, incluso, del contexto educativo. Los libros de texto de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria ofrecen una visión sesgada de la diversidad racial y reproducen desigualdades por motivos de raza.

Resumen inglés

This article shows the representation of different racial groups through pictures that are published in Physical Education textbooks for secondary schools. The sample was composed of 3,316 pictures published in 36 textbooks by 10 Spanish publishing houses. The analysis of the contents was carried out through the elaboration of an *ad hoc* observation instrument. The system building process was articulated in 5 stages: 1. Initial trial test, 2. Second trial test, 3. Consultation with experts, 4. Second consultation with experts, 5. Triangulation with three observers. The variables of the study were: race, type of physical activity, practice field, space and level. The statistical analysis was carried out through univariate and bivariate descriptive analyses and the Pearson's chi-square test (χ^2) with a significance level of $\alpha=0.05$. The results showed that the white race predominates in the images and that the omission of racial diversity is constant. The kind of physical activity that the characters featured in the textbook perform, as well as the field, the space and the level of practice vary according to the race they belong to. Those people who belong to a race other than the white race –especially the black race– are almost exclusively linked to competition and sport elite, especially in sports like athletics or basketball. These people are excluded from other kinds of activities and even from the educational context. Physical Education textbooks for secondary schools offer a biased image of racial diversity and reproduce inequality for racial reasons.

Introducción

El aumento de las migraciones y la creciente globalización construyen sociedades multiculturales y caracterizadas por los grandes cambios. Europa se convierte cada día en un mosaico multi-étnico y pluricultural, y los niños/as y adolescentes han de aprender desde pequeños a convivir juntos, respetuosos y creando una comunidad de igualdad humana y diversidad cultural (Calvo, 1989).

Ante el encuentro de distintas minorías étnicas en la escuela –gitanos, árabes, marroquíes, africanos, asiáticos, latinoamericanos y otros– es preciso enseñar a convivir y respetarse, evitando los posibles conflictos étnico-raciales.

Los materiales escolares pueden servir para fomentar el respeto y la valoración de otras culturas y pueblos o, por el contrario, para consolidar el aprendizaje de estereotipos. El libro de texto es un importante transmisor de valores y puede ejercer como mecanismo de control cultural al servicio de los intereses de las clases sociales privilegiadas (Martínez, 2002).

La presencia de sesgos racistas e intolerantes en los textos escolares ha generado inquietud desde hace décadas (Richadeau, 1981). En España, Calvo (1989) ha tratado el tema del racismo en los libros de texto de este país. Los trabajos del Grupo Eleuterio Quintanilla (1998) y del Grupo de Educación para el Desarrollo Hegoa (1993) han denunciado el etnocentrismo y el eurocentrismo presente en estos libros.

La omisión de la diversidad racial y cultural en los materiales didácticos parece ser constante en muchos estudios (Argibay, Celorio y Celorio, 1991; Calzadilla y Salazar, 2000; Caramés, 1997; Cerezal, 1999; Corona, 1998; Lluch, 2003; Moreno, 1987; Muñoz, 2004; Ramírez, Gaspar, Figueredo y Perales, 2005; Selander, 1995; Serra y Alegret, 1997; Torres, 2008).

El estudio de los materiales curriculares en la educación física se presenta todavía como un campo con poca tradición investigadora. No obstante, los análisis efectuados en los últimos años sobre los libros de texto de esta asignatura la convierten en una preocupación incipiente.

En el ámbito internacional, los trabajos de Browne (1990); Hildreth (1979); y Kirk, Land, Patterson y Thomas (1985), sobre estereotipos –principalmente sexistas– en los libros de texto de educación física, han sido pioneros. En los últimos años los trabajos de Botelho, Silva, Queirós y Caetano (2008); Hardin y Hardin (2004); Scharagrodsky, (2003); Scharagrodsky, Manolakis y Gosende (2003); y Sparkes (2002) han continuado esta línea en diferentes países.

En el ámbito de la actividad física, autores como Contreras (2002), Gil (2006) o Harrison y Lawrence (2004) han evidenciado la difusión de prejuicios raciales en el deporte.

El objetivo general de esta investigación es analizar las imágenes publicadas en los libros de texto de educación física de la educación secundaria española. El presente artículo



enseña algunos resultados obtenidos de dicho análisis y se centra en la representación que se hace de las diferentes razas en estos manuales.

1. Método

Este estudio es empírico, descriptivo, no-experimental y utiliza el análisis de contenido como técnica central de de la investigación.

1.1. Muestra

La muestra estuvo constituida por un total de 3316 fotografías de 36 libros de texto publicados por las 10 editoriales españolas que publican libros de texto de EF para los cuatro cursos de la ESO entre los años 2000-2006.

1.2. Variables

Las variables dependientes son el *tipo* de actividad física, el *ámbito* de práctica, el *espacio* y el *nivel*. Como variable independiente se estudia la *raza*.

1.3. Procedimiento

El proceso de elaboración del sistema de categorías se divide en cinco subfases:

1. *Prueba piloto inicial*: para conocer las posibilidades de adaptación de la “ficha de análisis para la imagen fija publicitaria” elaborada por López (2005).
2. *Segunda prueba piloto*.
3. *Consulta a expertos*: se solicitó a los expertos su opinión sobre: adecuación del sistema de categorías al objeto de estudio, exhaustividad y mutua exclusividad de las categorías, claridad en la redacción de las definiciones y minimización de la subjetividad del observador. La información se recogió mediante escala de Likert –con valores del 1 al 5– e información cualitativa complementaria.
4. *Segunda consulta a expertos*.
5. *Triangulación con observadores*. A partir de las codificaciones se calculó la confiabilidad interobservadores. Se superó el grado de confiabilidad mínimo –0,80–.

Análisis y procesamiento de los datos

El análisis estadístico se efectuó con la ayuda del software SPSS 15.0. El tratamiento de la información se llevó a cabo mediante un análisis descriptivo univariante y medidas de asociación entre las diferentes variables o categorías –bivariante–. Se emplearon tablas de contingencia, con frecuencias observadas, porcentajes y residuos tipificados corregidos; y el test Ji-cuadrado de Pearson, fijando el nivel de significación en el 5% ($\alpha=0,05$).

2. Resultados

En el análisis de la variable raza existen 733 casos perdidos. En consecuencia, los porcentajes se consiguen a partir de un $n=2583$.

Las personas de raza blanca aparecen en 2256 casos, es decir, en el 87,34% de las imágenes. Le siguen las fotografías que presentan al mismo tiempo individuos de razas diferentes. Son 192, lo que supone el 7,43%. El siguiente grupo más numeroso es el de raza negra, que aparece en 92 fotografías –3,56%–. La raza asiática está representada en 28 imágenes –1,08%–, la indígena latinoamericana en 4 –0,15%– y otras razas en 11 –0,43%–. De forma simplificada se puede señalar que, mientras los sujetos de raza blanca aparecen en el 87,34% de las fotografías, las personas de otras razas salen en el 12,66% –327 imágenes–.

Se observan algunas diferencias entre las editoriales. Los porcentajes oscilan entre el 1,22% y el 12,99%. En ninguna de las editoriales se supera el 28% de fotografías interraciales y, en algunas de ellas, este porcentaje es inferior al 3%.

Para conocer el rol social que se les asigna a cada una de las razas en las fotografías se estudia la relación entre las variables raza y tipo de actividad física. Se utilizan las tablas de contingencia y el test χ^2 de Pearson. Cuando se cruzan estas dos variables –raza y tipo de actividad física– se obtiene un valor crítico asociado al estadístico χ^2 inferior a 0,05 (p-valor=0,000). Esto significa que el tipo de actividad física que practican los sujetos fotografiados en los libros de texto analizados varía según la raza ($\alpha=0,05$).

En las fotografías las personas de “otras” razas practican deporte en el 74,8% de las fotografías –54,8% deportes individuales y 20% deportes colectivos–, mientras que su participación en actividades de carácter no deportivo se ve restringida –9,6% en fitness y condición física, 5,9% en juegos, 2,2% en actividades artísticas, 0,7% en actividades en el medio natural y 6,7% en otras actividades–. Además, la raza negra destaca por su elevada frecuencia dentro del mundo del deporte –82,6%– y, más concretamente, en deportes individuales como el atletismo –63%–.



			Tipo de actividad física		Total
			Deportes	Otras	
Raza	Blanca	Recuento	939	1317	2256
		% de Raza	41,6%	58,4%	100,0%
		Residuos corregidos	-3,1	2,9	
Raza	Otras	Recuento	101	34	135
		% de Raza	74,8%	25,2%	100,0%
		Residuos corregidos	4,9	-4,5	
Raza	Varios	Recuento	151	41	192
		% de Raza	78,6%	21,4%	100,0%
		Residuos corregidos	6,6	-6,1	
Total		Recuento	1191	1392	2583
		% de Raza	46,1%	53,9%	100,0%

Tabla 1. Tabla de contingencia para las variables raza y tipo de actividad física.

La última fila de cada una de las celdillas de la Tabla 1 muestra unos residuos tipificados altos. Esto indica una gran relación entre las variables. Según estos valores, la probabilidad de que las personas de “otras” razas y los grupos interraciales practiquen deportes y no otro tipo de actividades es significativamente mayor que la que cabría esperar si las variables fueran independientes –Residuales 4,9 y 6,6 respectivamente–.

Los contextos con los que se vincula a los personajes de las imágenes de los libros también varían en función de la raza. Con la prueba Ji-Cuadrado de Pearson se obtiene una significación de 0,000 que permite afirmar que existe dependencia entre la raza y el ámbito.

			Raza			Total
			Blanca	Otras	Varios	Blanca
Ámbito de práctica	Competitivo	Recuento	458	82	143	683
		% de Raza	23,6%	67,2%	78,6%	30,4%
	Educativo formal	Residuos corregidos	-17,8	9,1	14,7	
		Recuento	316	8	15	339
Utilitario	% de Raza	16,3%	6,6%	8,2%	15,1%	
	Residuos corregidos	3,9	-2,7	-2,7		
Otros	Recuento	39	1	0	40	
	% de Raza	2,0%	,8%	,0%	1,8%	
Total		Residuos corregidos	2,1	-,8	-1,9	
		Recuento	1130	31	24	1185
		% de Raza	58,2%	25,4%	13,2%	52,7%
		Residuos corregidos	13,0	-6,2	-11,1	
		Recuento	1943	122	182	2247
		% de Raza	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 2. Tabla de contingencia para las variables raza y ámbito de práctica.

En las imágenes de los libros de texto analizados los sujetos de razas distintas de la blanca se relacionan casi de forma exclusiva con la competición –67,2%– y quedan casi excluidos de contextos educativos –6,6%–. En el caso de la raza negra, el porcentaje de de personas negras en contextos de competición institucionalizada asciende al 75%.

Los resultados del test Ji-Cuadrado de Pearson también indican que, al nivel de significación 0,05, existe relación entre el grupo racial de las personas y el hecho de participar en actividades físicas de alto nivel (p-valor=0,000). Estos datos indican que la proporción de fotografías integradas por sujetos de raza blanca referida a la no élite –86,3%– es muy superior a la referida a la élite –13,7%–. Los residuos corregidos así lo avalan –19,8 frente a -19,8–. La proporción de fotografías integradas por sujetos de otras razas en actividades de alto rendimiento –60,5%– es superior a la de fotografías de actividades alejadas del alto rendimiento –39,5%–. En este caso, los residuales son 11,8 frente a -11,8.

De forma general, los libros de texto analizados siguen estas tendencias, independientemente de la editorial que los publique.



3. Discusión

Los resultados anteriores confirman que las personas de razas diferentes a la blanca son gravemente omitidas en las fotografías de los libros de texto de educación física. Al igual que en los medios de comunicación los personajes representados pertenecen fundamentalmente a razas blancas –anglosajona y caucásica– (Billings y Tyler, 2002). Otras investigaciones han mostrado la inexistencia de textos de otras asignaturas que hagan un tratamiento concienzudo de la diversidad (Calvo, 1989; Moreno, 1987; Serra y Alegret, 1997; Torres, 2008).

En los todavía escasos análisis de libros de texto de educación física los resultados obtenidos por Botelho et al. (2008) son similares a los de esta investigación. Las imágenes encarnan casi exclusivamente personas blancas y las “otras” razas son olvidadas.

En esta nueva sociedad intercultural es necesario enseñar a convivir y a respetarse, tratando de evitar los conflictos raciales y las desigualdades. Desde la educación formal los prejuicios raciales –los implícitos pero también los que se deben a la exclusión de ciertos grupos– deben ser eliminados de los libros de texto. Sin embargo, las imágenes de los manuales de EF se comportan como transmisoras de interpretaciones, valores, sesgos y discriminaciones. Estos resultados concuerdan con multitud de trabajos que han denunciado la existencia de un discurso eurocéntrico y etnocéntrico en los libros que no hace más que inmortalizar conocimientos sesgados y erróneos sobre las distintas razas.

Tal y como exponen Harrison y Lawrence (2004), la gran variedad de actividades físicas en las que aparecen participando las personas de raza blanca en los medios de comunicación contrasta con la limitación a la que parecen estar sometidas, por ejemplo, las personas afroamericanas. Trabajos como el de Sheldon, Jayaratne y Petty (2007) demuestran la supremacía de los afroamericanos en determinados deportes como el baloncesto, el boxeo o el atletismo. En las fotografías analizadas en la presente investigación el baloncesto, el atletismo y el fútbol también se muestran como deportes afines a la raza negra. Además, en los libros de texto se encuentra una clara tendencia a ubicar a estas personas en contextos competitivos y de alto rendimiento. Al igual que en los medios de comunicación, se presentan como los grandes triunfadores en muchas de las pruebas de unos Juegos Olímpicos (Lumpkin, 2007). Las fotografías de los libros de texto enseñan que la diversidad racial no existe en la escuela ni tampoco en ámbitos recreativos. Lejos de avanzar en la lucha contra la desigualdad, los libros de texto de EF pueden estar contribuyendo a la estigmatización de las razas.

4. Conclusiones

Las principales conclusiones son:

1. Las imágenes de los libros de texto de EF representan mayoritariamente personas de

raza blanca. En este sentido, la omisión de la diversidad racial es una forma de discriminación y contrasta con el marco legislativo bajo el que son elaborados estos manuales.

2. Las personas de razas diferentes a la blanca –principalmente personas de raza negra– están representadas, casi de forma exclusiva, en deportes como el atletismo, el fútbol o el baloncesto y son excluidas de otro tipo de actividades físicas.
3. La representación de personas de razas diferentes a la blanca tan sólo se produce cuando las fotografías se relacionan con la competición y al alto rendimiento, quedando excluidas de ámbitos recreativos, utilitarios o del propio contexto educativo.
4. Las modalidades que practican –fundamentalmente atletismo y baloncesto– y los contextos en los que se representan –competición y alto rendimiento– ofrecen una visión sesgada de su participación en el deporte.

De las conclusiones de este trabajo se deriva la necesidad de trabajar para la superación de los estereotipos raciales en el contexto educativo. Las administraciones educativas deben involucrarse en la elaboración y mejora de los materiales didácticos, los y las docentes deben ser críticos, y la formación inicial del profesorado debe plantear una preparación al respecto.

5. Bibliografía

- Argibay, M., Celorio, G., & Celorio, J. J. (1991). *La cara oculta de los textos escolares. Investigación curricular en ciencias sociales*. Bilbao: Servicio Editorial Universidad del País Vasco.
- Billings, A. C. & Tyler Eastman, S. (2002). Selective representation of gender, ethnicity, and nationality in american television coverage of the 2000 summer olympics. *International Review for the Sociology of Sport*, 37, 351-370.
- Botelho Gomes, P., Silva, P., Queirós, T., & Caetano, S. (2008). Manuais de educação física: em rota de colisão com género, diversidade e cidadania? En F. Henriques (Ed.), *Género, diversidade e cidadania* (pp. 89-101). Lisboa: Edições Colibri.
- Browne, J. (1990). Gender Bias in Physical Education Textbooks. *The ACHPER National Journal*, 127, 4-7.
- Calvo Buezas, T. (1989). *Los racistas son los otros. Gitanos, minorías y Derechos Humanos en los Textos Escolares*. Madrid: Editorial Popular.
- Calzadilla, P. & Salazar, Z. (2000). El negro: la presencia ausente. Negro y esclavitud, imágenes en los textos escolares [Versión electrónica], *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 5, 99-125.
- Caramés, L. (1997). América Latina en los libros de texto. *Nuevas Fuentes, Nuevas*



Tecnologías. Mesa virtual del VI Encuentro de Americanistas de la UB. Recuperado el 21 de junio de 2007, de <http://www.ub.es/hvirt/public/congres97/lito.htm>

- Cerezal, F. (1999). *La transmisión de valores genéricos discriminatorios en libros de texto en inglés*. Alcalá: Servicio de publicaciones Universidad de Alcalá.
- Contreras Jordán, O. R. (2002). Perspectiva intercultural de la Educación Física. En T.Lleixà (Ed.), *Multiculturalismo y educación física* (pp. 47-76). Barcelona: Paidotribo.
- Corona Berkin, S. (1998). El «Latino» en el libro de texto de EUA. Historia de una exclusión. [Versión electrónica], Zer. Revista de Estudios de comunicación, 4.
- Gil Madrona, P. (2006). Hacia el mestizaje: relaciones entre razas o el conflicto en las actividades físicas y deportivas. Investigación presentada en el VI Congreso Internacional Educación Física e Interculturalidad. La integración a través del deporte. Recuperado el 4 de agosto de 2008, de <http://www.telefonica.net/web2/efjuancarlos/articulos.htm>
- Grupo Eleuterio Quintanilla (1998). *Libros de texto y diversidad cultural*. Madrid: Talasa.
- Hardin, B. & Hardin, M. (2004). Distorted Pictures: Images of Disability in Physical Education Textbooks. *Adapted physical activity quarterly*, 21, 399-413.
- Harrison, C. & Lawrence, S. M. (2004). College Students' Perceptions, Myths, and Stereotypes about African American Athleticism: A Qualitative Investigation [Versión electrónica], *Sport, Education and Society*, 9, 33-52.
- Hegoa. Grupo de Educación para el Desarrollo (1993). ¿Que dicen los textos escolares? *Cuadernos de Pedagogía*, 215, 12-15.
- Hildreth, K. (1979). *Sexism in elementary physical education literature: a content analysis*. University of North Carolina, Greensboro.
- Kirk, L., Land, S., Patterson, P., & Thomas, J. (1985). *Confronting the Stereotypes: Grades 5-8. Volume II*. Manitoba: Manitoba Education.
- Lluch Balanguer, X. (2003). Multiculturalidad: invisible en los libros de texto. *Cuadernos de Pedagogía*, 328, 82-86.
- López Villar, C. (2005). *Las imágenes fijas del cuerpo relacionadas con la actividad física y el deporte. Análisis de su uso en la publicidad de revistas*. Tesis doctoral no publicada, Universidade de Vigo, España.
- Lumpkin, A. (2007). A Descriptive Analysis of Race/Ethnicity and Sex of Individuals Appearing on the Covers of Sports Illustrated in the 1990s. *The Physical Educator*, 64, 29-37.
- Martínez Bonafé, J. (2002). *Políticas del libro de texto escolar*. Madrid: Morata.
- Moreno Sardá, A. (1987). El orden androcéntrico del discurso histórico. Ejercicios de

lectura crítica no-androcéntrica. En *La investigación en España sobre mujer y educación* (pp. 9-18). Madrid: Ministerio de Cultura, Instituto de la Mujer.

- Muñoz Jordán, A. (2004). *Marroquíes en los libros de texto de la educación secundaria obligatoria (ESO): valoraciones sobre la heterogeneidad cultural en educación*. Universitat de València. Vicerectorat D'investigació i Tercer Cicle, Valencia.
- Ramírez, T., Gaspar, M., Figueredo, V., & Perales, M. (2005). La cultura indígena en las ilustraciones de los textos escolares de Ciencias Sociales de la segunda etapa de Educación Básica en Venezuela [Versión electrónica], *Revista de Pedagogía*, 26 (75), 5-6.
- Richadeau, F. (1981). *Concepción y producción de manuales escolares: Guía práctica*. París: Editorial UNESCO.
- Scharagrodsky, P. (2003). En la Educación Física queda mucho «género» por cortar. *Educación Física y Ciencia*. Recuperado el 24 de julio de 2008, de http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.90.pdf
- Scharagrodsky, P., Manolakis, L., & Gosende, E. (2003). La Educación Física en los manuales y textos escolares (1880-1930) Análisis de las categorías de Género, Espacio-Tiempo y Nacionalidad. *Revista Mexicana Géneros*, 31.
- Selander, S. (1995). Análisis del texto pedagógico. En J. García Mínguez & M. Beas Miranda (Eds.), *Libro de texto y construcción de materiales curriculares* (pp. 131-161). Granada: Proyecto Sur de Ediciones.
- Serra i Salome, C. & Alegret i Tejero, J. L. (1997). La diversidad humana en los libros de texto. *Cuadernos de Pedagogía*, 264, 20-23.
- Sheldon, J. P., Jayaratne, T. E., & Petty, E. M. (2007). White Americans' Genetic Explanations for a Perceived Race Difference in Athleticism: The Relation to Prejudice toward and Stereotyping of Blacks. *Athletic Insight. The Online Journal of Sport Psychology*. Recuperado el 5 de agosto de 2008, de <http://athleticinsight.com/Vol9Iss3/RaceDifference.htm>
- Sparkes, A. C. (2002). *Telling Tales in Sport and Physical Activity: a qualitative journey*. Exeter: Human Kinetics.
- Torres Santomé, J. (2008). Diversidad cultural y contenidos escolares. *Revista de educación*, 345, 83-110.

RELACIÓN ENTRE LA MOTIVACIÓN AUTODETERMINADA DEL ALUMNO Y HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES:

ACTIVIDAD FÍSICA,
TABACO Y ALCOHOL

RELATIONSHIP BETWEEN SELF- DETERMINED MOTIVATION OF THE STUDENTS AND HEALTHY LIFESTYLES:

SPORT, ALCOHOL AND SMOKING

LUIS MIGUEL MARÍN DE OLIVEIRA¹⁹ Y TERESA ZOMEÑO ÁLVAREZ

Universidad de Murcia

JUAN ANTONIO MORENO MURCIA.

Universidad Miguel Hernández de Elche

19 Luis Miguel Marín de Oliveira. Departamento MIDE. Desp. 1.30. Facultad de Educación. Universidad de Murcia. 30100. Campus Espinardo. Email: luismi.marin@um.es



Resumen

No cabe duda que el estudio de las conductas relacionadas con la salud ocupa actualmente un papel importante en la sociedad. Por otro lado, son muchos los trabajos que señalan diferentes relaciones entre aspectos motivaciones y algunas de estas conductas. Así, se trató de averiguar la relación existente entre la motivación autodeterminada, actividad física, consumo de tabaco y alcohol, en alumnos de educación física en secundaria. Para ello, se utilizó una muestra de 142 alumnos, con edades comprendidas entre los 14 y 18 años ($M = 15.56$ años), de los cuales 68 eran chicos y 74 eran chicas. Para evaluar la motivación autodeterminada se utilizó el Índice de Autodeterminación (IAD), que se ha mostrado como válido y fiable en numerosos trabajos. Se realizaron análisis de datos de correlaciones simples y estadísticos descriptivos. Los resultados demostraron una relación positiva y significativa entre el IAD y la realización práctica de actividad física, y negativa con al consumo de tabaco y alcohol. Además, alcohol y tabaco aparecían relacionados de forma significativa y positiva, coincidiendo con diferentes estudios. La práctica deportiva correlacionó de forma negativa con el consumo de alcohol. Por otro lado, mayores consumos de tabaco y alcohol, y menor práctica deportiva estaban asociados a IAD más bajos. Las principales conclusiones que podríamos extraer son, por un lado, la importancia que posee la práctica de actividad física para combatir conductas negativas para la salud como puedan ser el consumo de tabaco y el alcohol. Por otro lado, la necesidad de conseguir en los alumnos mayores niveles de autodeterminación, que le permitan adquirir conductas más relacionadas con lo que se consideran hábitos de vida saludable. Este tipo de estudios deberían completarse contemplando otra serie de conductas relacionadas con la salud como la alimentación, el consumo de drogas o la alimentación.

Abstract

The study of health-related behaviors is an important role in society. There are few studies that show different relationships between motivation and some aspects of these behaviors. Thus, we tried to find out the relationship between self-determined motivation, physical activity, smoking and consumption of alcohol, physical education students in high school. To do this, we used a sample of 142 pupils, aged between 14 and 18 years ($M = 15.56$ years), of which 68 were boys and 74 were girls. To assess self-determined motivation index was used Self-Determination Index (SDI), which has proven to be valid and reliable in many studies. Data analysis was carried out of simple correlations and descriptive statistics. The results showed a significant positive relationship between SDI and practical realization of physical activity, and negatively correlated with the consumption of snuff and alcohol. In addition, alcohol and snuff appeared related significantly and positively, in line with other studies. The sport has a negative correlation with alcohol consumption. Furthermore, greater consumption of snuff and alcohol, and minor sports were associated with lower SDI. The main conclu-

sions could be drawn are, first, the importance that the practice of physical activity to combat negative health behaviors as can be the consumption of snuff and alcohol. On the other hand, the need for students to get into higher levels of self-determination that enable them to acquire more related behaviors what is considered healthy lifestyles. Such studies would be completed a series of other health-related behaviors such as food or drug.

Palabras clave

IAD, motivación, actividad física, tabaco alcohol, adolescentes.

Keywords

SDI, motivation, physical activity, tobacco, alcohol, students.

Introducción

Este trabajo parte de la Teoría de la Autodeterminación; expuesta por Deci y Ryan (1985, 2000) y Ryan y Deci (2000), ésta es presentada como una macroteoría de la motivación humana, y trata de explicar el funcionamiento y desarrollo de la motivación en los seres humanos en contextos sociales. Así, esta teoría está basada en una meta-teoría organísmica-dialéctica que asume que las personas son organismos activos, con tendencias innatas hacia el crecimiento y desarrollo psicológico, que se esfuerzan por dominar los desafíos e integrar sus experiencias en un sentido coherente. Esta tendencia humana natural no actúa automáticamente, sino que requiere refuerzos continuados y apoyos del ambiente social para funcionar eficazmente. Por lo tanto, la relación entre el organismo activo y el contexto social es la base de la Teoría de la Autodeterminación para predecir el comportamiento, la experiencia y el desarrollo.

Cabe hacer mención especial al modelo conceptual propuesto por Vallerand (1997), con el objetivo de aclarar y mejorar la Teoría de la Autodeterminación. Este modelo propone tres niveles jerárquicos donde la motivación puede verse afectada, estando relacionados unos con otros. Así, el primer nivel hace referencia a la motivación global, poseyendo una relación importante con aspectos familiares y culturales desarrollados en las primeras etapas de socialización. El segundo nivel, dentro de este modelo, hace referencia a los aspectos motivacionales básicos que se establecen en un contexto determinado como puede ser el deporte, la educación o el trabajo. Este nivel recibe influencias del nivel global, ya que en función de éste, pueden variar las percepciones y comportamientos del nivel contextual. En el último nivel nos encontramos con la motivación situacional, explicando como se desarrolla esta variable en una situación concreta, como puede ser un partido o una sesión de entre-



namiento. Como hemos comentado, los tres niveles interactúan entre sí, influyendo unos sobre los otros.

En referencia a estudios que relacionan la motivación y aspectos vinculados a la salud destacamos en primer lugar el trabajo realizado por Digelidis, Papaioannou, Laparidis, y Christodoulidis (2003), donde se estudió el efecto de un programa de intervención de un año de duración en 262 alumnos (130 chicos y 132 chicas) griegos de educación física con edades comprendidas entre los 11 y los 14 años las actitudes desarrolladas hacia el ejercicio y una dieta saludable. El programa fue evaluado al comienzo y al final de la intervención, así como diez meses después de su finalización. Los datos obtenidos mostraron que los alumnos del grupo experimental, en comparación con los del grupo control, presentaban actitudes más positivas hacia el ejercicio y la dieta saludable. Por ello, estos autores concluyen afirmando que los profesores de educación física pueden crear un clima motivacional positivo y consecuentemente, influir en la implicación a la tarea de los discentes y en sus actitudes hacia el ejercicio físico y la adquisición de hábitos saludables.

En un estudio realizado por Moreno, González-Cutre y Cervelló (2008) los resultados revelaron que la motivación autodeterminada predecían positivamente los motivos de salud. Según esto, la búsqueda de diversión en la actividad sin olvidar la importancia de la misma, va a llevar a que el sujeto practique teniendo en mente los beneficios de la actividad física sobre su salud, calidad de vida y bienestar. Por otro lado los sujetos que no consumían alcohol tenían una mayor motivación autodeterminada. De todos modos, no queda claro si consumir alcohol pueda mermar la motivación más positiva hacia la práctica de actividad física, o bien esa motivación positiva pueda reducir el consumo de alcohol. Entre los resultados también se comprobó como los no fumadores presentaban un patrón motivacional más adaptativo que los fumadores. Las principales conclusiones extraídas fueron que el consumo de alcohol y tabaco se relacionaba negativamente con variables motivacionales que predecían positivamente los motivos de salud, señalando además que diferentes estudios previos han relacionado con una mayor adherencia al ejercicio físico y estilos de vida saludables.

1. Método

1.1. Muestra

La muestra estaba compuesta por un total de 142 alumnos, de edades comprendidas entre los 14 y 18 años, siendo la media de edad de 15.56 años y pertenecientes a los cursos de cuarto de Educación Secundaria Obligatoria y primero de Bachillerato. La muestra se encuentra constituida por alumnos pertenecientes a dos centros de Educación Secundaria

Obligatoria de la Región de Murcia. El 38% de la muestra reconocía no realizar ningún tipo de actividad física, del 62% restante la mayoría (53.3%) reconocía practicar entre 2 y 3 días a la semana. El 76.1% de los participantes se consideraba no consumidor de alcohol, frente a un 23.2%, siendo el número de veces a la semana más señalado de una (69.8%). El 8.5% de la muestra era fumadora así, dentro de los fumadores, el 60.8% reconocía fumar entre 1 y 5 cigarros al día, el 30.4% entre 5 y 10 cigarros al día, y el 8.8% más de 10 cigarros al día. De la totalidad de la muestra 68 alumnos pertenecían al género masculino y 74 al género femenino.

1.2. Instrumentos

Se empleó la versión validada al castellano por Nuñez, Martín-Albo, Navarro, y González (2006) de la SMS de Brière, Vallerand, Blais, y Pelletier (1995), adaptada a la educación física. Mide la desmotivación, la motivación externa (regulación externa, introyectada e identificada), y la motivación intrínseca (hacia el conocimiento, la estimulación y la ejecución), estando compuesta de 28 ítems (4 ítems cada uno de los factores). El encabezamiento de la escala se realizó mediante la frase "Participo y me esfuerzo en las clases de educación física...". Las respuestas estaban puntuadas en una escala tipo Likert, con un rango de puntuación que oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). La escala mostró valores alpha de .87 para la motivación intrínseca (.83 hacia el conocimiento, .80 hacia la estimulación y .81 hacia la ejecución), .82 para la motivación extrínseca (.73 para la identificación, .76 para la introyección y .80 para la regulación externa) y .79 para la desmotivación.

Para calcular el índice de autodeterminación (Vallerand, 1997) utilizamos la siguiente fórmula: $[(2 \times (\text{MI hacia el conocimiento} + \text{MI hacia la ejecución} \times \text{MI hacia la estimulación}) / 3) + \text{Regulación Identificada}] - [(\text{Regulación Externa} + \text{Introyección}) / 2] + (2 \times \text{Desmotivación})$. En este estudio el índice osciló entre (-5.35 y +13.66), ($M = 3.95$, $DT = 4.21$).

2. Resultados

Tras el análisis de correlaciones se observa (Tabla 1) como el Índice de Autodeterminación se relaciona positiva y significativamente con la práctica de actividad física (.22**). Se puede comprobar también como existe una relación negativa entre dicho IAD y el consumo de tabaco y alcohol, aunque las diferencias encontradas no son significativas. Por otro lado, encontramos una relación positiva y significativa entre el consumo de tabaco y alcohol (.30**).



Tabla 1. Coeficientes Alfa y correlaciones del clima motivacional y la orientación disposicional.

	1	2	3	4
1. Índice de Autodeterminación	-	.22**	-.13	-.11
2. Práctica de actividad física	-	-	-.07	-.19*
3. Consumo de tabaco	-	-	-	.30*
4. Consumo de alcohol	-	-	-	-

** $p < .05$

En la Tabla 2 se pueden observar las diferentes medias del Índice de Autodeterminación en cada uno de los casos. Se observa como el IAD es mayor entre los que practican actividad física con relación a los que no practican, y además incrementa a medida que aumenta la frecuencia de práctica. De forma similar pero a la inversa sucede con los fumadores. Éstos tienen un IAD más bajo que los no fumadores, y además, a medida que aumenta el consumo de cigarrillos al día este índice disminuye aun más. También se observa la misma tendencia en los que consumen alcohol.

Tabla 2. Valor del IAD en cada uno de los casos contemplados en el estudio.

	M	DT
No practica actividad física	3.10	3.83
Sí practica actividad física	4.22	4.05
Un día a la semana	2.93	3.03
2-3 días a la semana	3.97	3.89
Más de 3 días a la semana	5.43	4.63
No fuma	3.88	4.04
Sí fuma	2.85	3.46
Entre 1 y 4 cigarrillos al día	3.34	3.87
Entre 5 y 10 cigarrillos al día	2.19	2.63
Más de 10 cigarrillos al día	1.41	2.03
No bebe alcohol	3.84	4.12

	<i>M</i>	<i>DT</i>
Sí bebe alcohol	3.65	3.66
Un día a la semana	4.20	3.66
Dos días a la semana	2.04	3.49

3. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos demuestran la relación existente entre el IAD y la práctica o no de costumbres que caracterizan a una vida saludable, como son la práctica de actividad física en el tiempo libre, el consumo de tabaco o el consumo de alcohol. Existen grandes coincidencias con el trabajo de Moreno, González-Cutre y Cervelló (2008) donde se observa un mayor IAD entre los participantes que practica algún tipo de actividad física. También se confirma la presencia de valores menor del IAD en los participantes que consumen tabaco y/alcohol, así como disminuciones paralelas de este índice a medida que aumentan los consumos. Por otro lado, se confirma la ya demostrada por numerosos trabajos relación entre el consumo de alcohol y tabaco, que en nuestro trabajo a demostrado ser positiva y significativa.

Con todo ello, las principales conclusiones que podríamos extraer son, por un lado, la importancia de realizar algún tipo de práctica deportiva como medio para prevenir y combatir la adopción de conductas que puedan atentar contra la salud (como por ejemplo el consumo de tabaco y alcohol), y por el otro la necesidad de disponer todos los medios que estén a nuestro alcance para conseguir elevar los niveles de motivación autodeterminada. Para ello será necesario el inculcar a los docentes el fomento de metodologías más activas, basadas en la participación del alumno, y el incremento de la reflexión, la responsabilidad personal y la autonomía en los alumnos, tratando de alcanzar así unos hábitos de vida más saludables, que perduren en el tiempo y que permitan combatir el creciente sedentarismo de la sociedad actual.

4. Bibliografía

- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., y Pelletier, L. G. (1995). Developpement et Validation d'une Mesure de Motivation Intrinseque, Extrinseque et d'Amotivation en Contexte Sportif: L'Echelle de Motivation dans les Sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26(4), 465-489.



- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and Self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227 – 268.
- Diggelidis, N., Papaioannou, A. Laparidis, K., y Christodoulidis, T. (2003). A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitudes toward exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 195-210.
- Moreno-Murcia, J.A., González-Cutre, D. y Cervelló-Gimeno, E. (2008). Motivación y salud en la práctica físico-deportiva: diferencias según el consumo de alcohol y tabaco. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(2), 483-494.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., y González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation on intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). Academic Press: New York.

LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO TÁCTICO EN VOLEIBOL EN EL CONTEXTO EXTRAESCOLAR

“TACTICAL IMPROVEMENT OF KNOWLEDGE IN VOLLEYBALL IN THE CONTEXTE EXTRACURRICULAR”

ALEXANDER GIL ARIAS

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Becario FPI Junta Extremadura

Facultad de Ciencia del Deporte. Universidad de Extremadura

Av. de la Universidad s/n 10071 Cáceres

agilarias@unex.es

Tlf: 600086123

BEATRIZ MORENO NAVARRETE

Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

Resumen

El objetivo del presente estudio fue determinar cómo evoluciona el conocimiento procedimental de jóvenes jugadores de voleibol atendiendo a su edad y a la experiencia en práctica federada. Para ello, se ha contado con un total de 543 sujetos que participaron en el Campeonato de España de Selecciones Autonómicas. Como variables independientes se consi-



deró la edad cronológica del sujeto estudiado y, la experiencia en práctica federada, definida como los años de práctica de voleibol bajo licencia federativa. Como variable dependiente se contempló al conocimiento procedimental, definido como el procedimiento de cómo actuar o hacer algo (Anderson, 1987). Los resultados nos mostraron que el conocimiento procedimental aumenta de manera lineal en base a los diferentes grupos de edad, mientras que en la experiencia en práctica federada se produce un aumento pronunciado hasta los 2 años, a partir del cual se experimenta un mantenimiento del nivel alcanzado. Los resultados se discuten en la línea de plantear una enseñanza más comprensiva que favorezca la adquisición del conocimiento procedimental. Por tanto, mediante los juegos modificados el entrenador puede desarrollar un conocimiento táctico del juego y la capacidad para tomar decisiones (Thorper, Bunker y Almond, 1986).

Palabras claves

voleibol, conocimiento, pericia.

Abstract

The aim of this study was to determine how changing the procedural knowledge of young volleyball players according to their age and experience into practice federated. To this end, has had a total of 543 subjects who participated in the Championship of Spain of Autonomous selections. Independent variables considered chronological age of the subject studied and practical experience in federated, defined as years of volleyball practice under federal license. The dependent variable was looked at the procedural knowledge, defined as the procedure of how to act or do something (Anderson, 1987). The results showed that procedural knowledge increases linearly according to different age groups, while the federated practice experience a sharp increase occurs up to two years, after which it undergoes a maintenance level reached. The results are discussed in the line of seeking a more comprehensive education that promotes procedural knowledge acquisition. Therefore, using modified games the coach can develop a game's tactical knowledge and ability to make decisions (Thorpe, Bunker and Almond, 1986).

Key words

volleyball, knowledge, expertise.

Introducción

El voleibol, al tratarse de un deporte de alta estrategia, el rendimiento en el juego puede plantearse mediante una división de dos componentes fundamentales: un componente cognitivo y otro componente de ejecución. (Thomas, 1994). El primero de estos componentes queda compuesto por el conocimiento y la toma de decisiones, mientras que el segundo de ello queda definido por las destrezas técnicas (Thomas y Thomas, 1994). Así, las destrezas cognitivas y las destrezas técnicas constituyen dos pilares fundamentales para el desarrollo de la pericia en el deporte (McPherson, 1993), siendo necesario tenerlos en consideración a la hora de plantear la enseñanza deportiva (Del Villar e Iglesias, 2003).

Para French y Thomas (1987), tanto la calidad de las decisiones como la ejecución motora determinan el rendimiento con éxito en el deporte. La importancia que se otorga a cada una de las destrezas va a estar en función del tipo de actividad que estemos tratando, ya que aquellos deportes que están compuesto en su mayoría por habilidades abiertas y en los que es necesario la toma de decisiones en un entorno totalmente cambiante, las destrezas cognitivas serán de vital importancia, mientras que en aquellas modalidades deportivas que se caracterizan por ser cerradas, la ejecución de las destrezas técnicas será más importantes. En este sentido Baker, Côte y Deakin (2005) establecieron que en deportes como el baloncesto y hockey hierba el impacto del error en la toma de decisiones es obvio, puesto que el rendimiento se resiste, mientras que en deportes individuales como el triatlón esta relación no está tan clara.

De acuerdo al concepto de pericia, el conocimiento juega un papel importante en el rendimiento deportivo, puesto que la toma de decisiones está mediatizada por las estructuras de conocimiento almacenadas en la memoria, de manera que, cuanto mayor sea el conocimiento que tenga un deportista, mejores decisiones tomará en las situaciones de juego, desencadenando todo ello en un mayor rendimiento deportivo.

La cuestión que ahora nos preocupa, es saber cómo se adquiere el conocimiento de un dominio específico y cómo es éste utilizado por el sujeto para procesar y seleccionar sus acciones. Una de las teorías más difundidas en el ámbito de la psicología cognitiva es la Teoría del Control Adaptativo del Pensamiento (ACT) de Anderson (1982, 1983, 1987). Según esta teoría, la cognición humana está basada en conexiones de condición/acción denominadas producciones. Estas producciones se concretan en la especificidad del entorno y la ejecución de la acción, de manera que “si ocurre x entonces hago y” (Thomas y Thomas, 1994) por lo que a través de ella podremos obtener patrones de conductas adaptativas en una determinada situación deportiva.

Estas producciones son las responsables de realizar las acciones apropiadas bajo unas



condiciones específicas dentro de una situación deportiva. Este sistema de producciones, integrado bajo el enfoque de la Teoría ACT, establece la existencia de tres tipos de memorias:

- La memoria declarativa consiste en la información sobre “qué hacer”.
- La memoria de procedimiento (o de producción) contiene la información de “cómo hacerlo”.
- La memoria de trabajo que contiene la información actualizada sobre los sistemas a los que tiene acceso.

A partir de la teoría descrita anteriormente, Anderson (1987) estructuró el conocimiento en declarativo y procedimental, refiriéndose esta diferenciación a un dominio general del deporte y no de forma específica. El conocimiento declarativo hace referencia al conjunto de atributos y características que decimos de un objeto, suceso o idea (Anderson, 1987). Se identifica con el “saber qué”, siendo la información que podemos recordar exactamente como fue memorizada (Thomas y Thomas, 1994; McPherson, 1994). En el caso del voleibol, el conocimiento de las dimensiones del juego, las posiciones de los jugadores, las características del balón son datos que configuran un tipo de conocimiento declarativo.

El conocimiento procedimental hace referencia al conocimiento sobre cómo hacer algo, definiéndose como procedimiento motor (ejecución de la acción motora) y como procedimiento de selección de la respuesta (qué acción técnico-táctica hay que hacer en cada momento) (Thomas, 1994), ya que como indica Abernethy, Thomas y Thomas (1993) el conocimiento procedimental puede referirse indistintamente tanto a la selección de la respuesta como a su ejecución. En las tareas motrices de alta estrategia tanto la toma de decisiones como la ejecución podría tener procedimientos, sin embargo, en los deportes de baja estrategia el conocimiento procedimental puede estar relacionado ampliamente con la ejecución técnica. Este tipo de conocimiento es identificado con el “cómo hacer”, con la realización de una acción, con los procedimientos de llevar a cabo una secuencia motora y con los esquemas motrices que controlan la ejecución de las acciones (Ruiz, 1995).

En torno al conocimiento se han desarrollado diversas investigaciones con el objetivo de medir el nivel de conocimiento y de selección de respuesta en deportistas de diferente nivel de pericia en varios deportes como el voleibol (Moreno, 2006), balonmano (García, 2001), tenis (McPherson, 1999; Del Villar, García-González, Iglesias, Moreno y Cervelló 2007), baloncesto (Iglesias, 2006; Del Villar, Iglesias, Moreno, Fuentes y Cervelló, 2004; Iglesias, Moreno, Santos-Rosa, Cervelló y Del Villar, 2005) y fútbol (Alexander y Judy, 1988; Williams, Davids, Burwitz y Williams, 1993).

El objetivo del presente estudio fue determinar cómo evoluciona el conocimiento procedimental de jóvenes jugadores de voleibol atendiendo a su edad y a la experiencia en práctica federada.

1. Método

1.1. Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por un total de 543 sujetos, de los cuales, 281 pertenecieron a la categoría cadete y 262 a la categoría infantil. Contamos con los jugadores del Campeonato de España Cadete e Infantil de Voleibol de selecciones autonómicas celebrado en Cáceres en abril de 2010.

1.2. Variables

Las variables independientes del estudio fueron las siguientes:

- ***Edad***: entendida como la edad cronológica del sujeto estudiado, y que junto con la experiencia determina el conocimiento (McPherson, 2000; McPherson y Thomas, 1989), y para esta investigación han participado sujetos de entre 12 y 16 años.
- ***Experiencia en práctica federada***: entendida como los años de práctica en voleibol bajo licencia federativa. En diferentes estudios realizados en torno al paradigma del conocimiento y la toma de decisiones, esta variable es considerada como un factor destacado del rendimiento experto (Thomas y Thomas, 1994; Del Villar et al., 2004.). En este estudio han participado jugadores con una experiencia en práctica federada de entre 1 a 6 años.

Como variable dependiente se contempló al conocimiento procedimental, definido sobre el procedimiento de cómo actuar (“saber cómo”), es una descripción sobre cómo hacer algo (Anderson, 1987; Thomas y Thomas, 1994). Su evaluación se realizará mediante el cuestionario de conocimiento procedimental de Moreno (2006).

1.3. Instrumentos

Para la medición de la variable dependiente se ha empleado el cuestionario de conocimiento procedimental en voleibol de Moreno (2006) que supuso una adaptación de los cuestionarios originales de McGee y Farrow (1987), quedando definido por un total de 25 ítems.

El cuestionario de conocimiento procedimental está basado en el apartado de estrategia (táctica) del cuestionario original y refleja preguntas sobre las distintas situaciones tácticas o fases de juego existentes en voleibol como son: saque, colocación, remate y defensa.



1.4. Procedimiento

Para la recogida de datos se aprovecharon los Campeonatos de España por Selecciones Autonómicas en categoría infantil y cadete celebrados en Cáceres en abril de 2010. Para tal fin, se contactó con los responsables de cada una de las Federaciones Territoriales, para que nos diera el consentimiento que nos permitiese aplicar los cuestionarios a sus representantes. Para la obtención de los datos se acudió a los lugares de concentración de cada una de las Selecciones Autonómicas, siendo el investigador responsable el encargado de proporcionar el cuestionario a los participantes, así como hacer una breve explicación del objetivo de la investigación, informar de cómo cumplimentar el instrumento y solucionar posibles dudas que pudieran aparecer durante el proceso, destacando el anonimato de las respuestas.

2. Resultados

2.1. Estadísticos descriptivos para la edad

La tabla 1 nos muestra los estadísticos descriptivos para la variable edad. Tal y como se nos muestra, el conocimiento procedimental aumenta de manera lineal en base a los diferentes grupos de edad.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para el conocimiento procedimental en la variable edad

<i>Conocimiento procedimental</i>			
<i>Edad</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
12 años	43	13.59	3.74
13 años	161	14.42	3.22
14 años	124	15.36	3.49
15 años	159	16.22	3.35
16 años	56	16.78	3.28

Estadísticos descriptivos para la experiencia en práctica federada

En relación a la experiencia en práctica federada, la tabla 2 nos indica que en el conocimiento procedimental se produce un aumento pronunciado hasta los 2 años de práctica, a

partir del cual se produce un descenso o mantenimiento, destacando que la máxima puntuación se alcanza con 6 años de práctica en voleibol federado.

Tabla 2. Estadístico descriptivo para el conocimiento procedimental en la variable experiencia en práctica federada

<i>Conocimiento procedimental</i>			
<i>Años de experiencia</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
1	55	13.65	3.63
2	77	15.00	3.23
3	110	14.90	3.20
4	125	15.82	3.69
5	77	15.10	3.21
6	99	16.53	3.48
Total	543	15.32	3.50

3. Discusión

La importancia del conocimiento y la experiencia y su influencia en el rendimiento han sido objeto de estudio de diversas investigaciones en el ámbito del deporte (McPherson, Dovenmuheler y Murray, 1992; Williams, Davids, Burwitz y Williams, 1993).

El objetivo principal de la presente investigación fue determinar cómo evoluciona el conocimiento procedimental en jóvenes jugadores de voleibol atendiendo a su edad y a la experiencia en práctica federada.

En relación a la variable edad, los estadísticos descriptivos mostraron la existencia de un aumento progresivo del conocimiento procedimental en todas las edades. Estos mismos resultados fueron encontrados en investigaciones precedentes, en las que se concluyó que los jugadores de mayor edad presentaron un mayor conocimiento específico del deporte (Del Villar et al., 2004; McPherson y Thomas, 1989; Iglesias et al., 2005; French y McPherson, 1999).

Igualmente, se encontraron diferencias significativas entre jugadores de baloncesto con mayor y menor edad, en relación a la representación del conocimiento, observando que los jugadores de mayor edad obtuvieron mayores niveles de conocimiento específico de su deporte (French y McPherson, 1987).



Por su parte, French y Thomas (1987) y McPherson y Thomas (1989) demostraron que los jóvenes expertos no solamente eran mejores que los noveles de la misma edad, sino que también eran mejores respecto a los noveles de mayor edad en lo que se refiere a la estructura de conocimiento procedimental, en las destrezas técnicas y en el rendimiento en los deportes del baloncesto y el tenis.

Respecto a la variable experiencia, los resultados de nuestro estudio nos han mostrado que se produce un aumento pronunciado hasta los dos años, siendo los sujetos de 6 años de experiencia en práctica federada los que mayor conocimiento procedimental poseen.

Tal y como muestran los resultados, los jugadores con mayor experiencia poseen mayores niveles de conocimiento procedimental. De esta manera, los jugadores expertos en voleibol resuelven los problemas planteados de forma más sofisticada y elaborada que los noveles, sabiendo cuándo y bajo qué condiciones realizan una acción determinada (McPherson, Dovenmuheler y Murray, 1992).

En tenis, existen diversos estudios que desvelaron que los jugadores expertos mostraron diferencias significativas respecto a los noveles en las variables toma de decisiones y ejecución, habiendo encontrado que los expertos desarrollan mayor número de decisiones adecuadas y de ejecuciones que fuerzan al oponente que los noveles (Del Villar et al., 2007; García-González, Moreno, Moreno, Iglesias y Del Vilar, 2009; Nielsen y McPherson, 2001; McPherson, 1999).

En esta misma línea, un estudio con colocadoras de voleibol con diferente experiencia en competición reglada, las jugadoras con mayor experiencia planteaban una representación de problemas tácticos de forma más avanzada y más compleja que las colocadoras de menor experiencia (Moreno, Moreno, Ureña, García-González y Del Villar, 2008).

En voleibol, los jugadores de alto nivel saben cuál es la información relevante a la cual deben prestar atención y como consecuencia de su experiencia poseen un conocimiento profundo de las situaciones, que junto a la capacidad de diagnóstico táctico de las condiciones de juego les permite desenvolver planes de acción sofisticados (McPherson, 1994; Mesquita y Graça, 2002). Esto sugiere que los jugadores expertos realizan una adaptación y modificación de la interpretación de las acciones de juego, haciendo referencia a sus planes de acción de una manera más sofisticada y estructurada que los jugadores noveles (McPherson y Kerndle, 2003).

En relación al desarrollo del conocimiento procedimental, se estima necesario recordar el papel tan importante que juega la metodología de enseñanza de un deporte. En los inicios, la enseñanza deportiva tenía un carácter predominantemente técnico, relegando un papel secundario a la comprensión de la dinámica del juego (Bailey y Almond, 1983). Algunos autores han mostrado cómo esta comprensión es necesaria, puesto que ser un buen ejecutante no es la única condición para rendir en el deporte, sino que es imprescindible comprender

cuándo y dónde utilizar la técnica, ya que el conocimiento procedimental se refiere indistintamente tanto a la selección de la respuesta como al procedimiento motor (Abernethy, Thomas y Thomas, 1993).

En este sentido, Thorpe, Bunker y Almond (1986) sugieren que el desarrollo del conocimiento táctico debería preceder al desarrollo de las destrezas motoras del juego, es decir, las ideas relacionadas con “qué hacer” deberían ir antes que las de “cómo hacerlo”. Este enfoque de los “juegos para la comprensión” o la enseñanza comprensiva establece que el desarrollo de la destreza técnica no ha de ser uno de los fines primeros, sino que pone el énfasis en el papel del reconocimiento y la comprensión. Bajo este modelo, la enseñanza comienza con juegos modificados. Se introducen estrategias generales con la intención de desarrollar un conocimiento táctico del juego y la capacidad de tomar decisiones en cuanto a “qué hacer”. La ejecución de la destreza viene sólo cuando el jugador muestra que ya está listo y conoce una estrategia concreta. Por tanto, se pone el énfasis en el aprendizaje práctico, auténtico y con significado.

4. Bibliografía

- Abernethy, B., Thomas, J. R., y Thomas K. T. (1993). Strategies for improving understanding of motor expertise. En J. L. Starkes y F. Allard (Eds.). *Cognitive issues in motor expertise* (pp. 317-356). Amsterdam: Elsevier Science.
- Alexander, P., y Judy, J. (1988). The interaction of domain-specific and strategic knowledge in academic performance. *Review of Educational Research*, 58, 375-404.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89, 369-406.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*, Cambridge MA: Harvard University Press.
- Anderson, J. R. (1987). Skill acquisition: Compilation of weak-method problem solutions. *Psychological Review*, 94, 192-210.
- Baker, J., Côté, J., y Deakin, J. (2005). Expertise in ultra-endurance triathletes: Early involvement, training structure and the theory of deliberate practice. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 64-78.
- Del Villar, F. e Iglesias, D. (2003). *La enseñanza de la toma de decisiones en el deporte escolar*. Conferencia presentada en el I Congreso Europeo de Educación Física FIEP. Cáceres.
- Del Villar, F., Iglesias, D., Moreno, M. P., Fuentes, J. P., y Cervelló, E. M. (2004). An investigation into procedural knowledge and decision-making: Spanish experienced-



inexperienced basketball players differences. *Journal of Human Movements Studies*, 46, 407-420.

- Del Villar, F., García-González, L., Iglesias, D., Moreno, M. P., y Cervelló, E. M. (2007). Expert-novice differences in cognitive and execution skills during tennis competition. *Perceptual and Motor Skills*, 104, 355-365.
- French, K. E., y Thomas, J. R. (1987). The relation of knowledge development to children's basketball performance. *Journal of Sport Psychology*, 9, 15-32.
- French, K. E., y McPherson (1999). Adaptions in response selection processes used during sport competition with increasing age and expertise. *International Journal of Sport Psychology*, 30, 173-193.
- García-González, L., Moreno, M.P., Moreno, A., Iglesias, D. y Del Villar, F. (2009). Estudio de la relación entre conocimiento y toma de decisiones en jugadores de tenis, y su influencia en la pericia deportiva. *International Journal Sport Science*, 17, 60-75.
- García, J. A. (2001). *Adquisición de la competencia para el deporte en la infancia: el papel del conocimiento y la toma de decisiones en balonmano*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.
- Iglesias, D., Moreno, M. P., Santos-Rosa, F. J., Cervelló, E. M., y Del Villar, F. (2005). Cognitive expertise in sport: relationship between procedural knowledge, experience and performance in youth basketball. *Journal of Human Movements Studies*, 49, 65-76.
- Iglesias, D. (2006). *Efecto de un protocolo de supervisión reflexiva sobre el conocimiento procedimental, la toma de decisiones y la ejecución, en jugadores jóvenes de baloncesto*. Tesis Doctoral. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Extremadura.
- McGee, R., y Farrow, A. (1987). *Test questions for Physical Education Activities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- McPherson, S. L., Dovenmuheler, A., y Murray, M. (1992). *Player differences in representation of strategic knowledge and use during a modified volleyball blocking game situation*. Paper presented at the meeting of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity, Pittsburgh, PA.
- McPherson, S. L. (1999). Expert-novice differences in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 233-251.
- McPherson, S. L. (2000). Expert-novice differences in planning strategies during collegiate singles tennis competition. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 22, 39-62.
- McPherson, S. L. y Thomas, J. R. (1989). Relation of knowledge and performance in

boys' tennis: age and expertise. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 190-211.

- McPherson, S.L. y Kernodle, M. W. (2003). Tactics, the neglected attribute of expertise: Problem representations and performance skills in tennis (pp137-168). En J.L. Starkes y K.A. Ericsson (Eds). *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise*. Champaign IL: Human kinetics.
- McPherson, S. L. (1993). The influence of player experience on problem solving during batting preparation in baseball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 304-325.
- McPherson, S. L. (1994). The development of sport expertise: Mapping the tactical domain. *Quest*, 46, 223-240.
- Mesquita, I. y Graça, A. (2002). Probing the strategic knowledge of an elite volleyball setter: a case study. *International Journal of Volleyball Research*, 5:1, 6-12.
- Moreno, A. (2006). *El conocimiento táctico en voleibol en jugadores en etapas de formación*. Editorial CV Ciencias del Deporte, Madrid.
- Moreno, M. P., Moreno, A., Ureña, A., García-González, L., y Del Villar, F. (2008). Representación de problemas tácticos en colocadoras de voleibol de las selecciones nacionales españolas: efecto de la pericia. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte*, 3(2), 229-240.
- Nielsen, T.M y McPherson, S.L. (2001). Response selection and execution skills of professionals and novices during singles tennis competition. *Perceptual and motor skills*, 93, 541-555.
- Ruiz, L. M. (1995). *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en educación física escolar*. Madrid: Gymnos.
- Thorpe, R., Bunker, D., y Almond, L. (1986). *Rethinking games teaching*. Loughborough, U. K.: University of Technology, Departament of Physical Education and Sport Science.
- Thomas, K. T., y Thomas, J. R. (1994). Developing expertise in sport: The relation of knowledge and performance. *International Journal of Sport Psychology*, 25, 295-315.
- Thomas, K. T. (1994). The development of sport expertise: From Leeds to MVP legend. *Quest*, 46, 211-222.
- Williams, A. M., Davids, K., y Williams, J. G. (1999). *Visual perception and action in sport*. London: E & FN Spon.
- Williams, M., Davids, K., Burwitz, L. y Williams, J. (1993). Cognitive knowledge and soccer performance. *Perceptual and Motor Skills*. 76, 579-593.

PERCEPCIÓN DEL CLIMA Y ORIENTACIÓN DISPOSICIONAL POR PARTE DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN FÍSICA:

DIFERENCIAS SEGÚN EL SEXO

PERCEPTION OF THE MOTIVATIONAL CLIMATE AND GOAL ORIENTATION BY THE STUDENTS OF PHYSICAL EDUCATION:

GENDER DIFFERENCES

LUIS MIGUEL MARÍN DE OLIVEIRA²⁰

Universidad de Murcia

TERESA ZOMEÑO ÁLVAREZ

Universidad de Murcia

JUAN ANTONIO MORENO MURCIA.

Universidad Miguel Hernández de Elche

20 Luis Miguel Marín de Oliveira. Departamento MIDE. Desp. 1.30. Facultad de Educación. Universidad de Murcia. 30100. Campus Espinardo. Email: luismi.marin@um.es



Resumen

Este trabajo nace de la curiosidad por plantearse la influencia que puede ejercer el sexo a la hora de percibir el clima motivacional del aula y poseer una orientación disposicional determinada. Para ello se utilizó una muestra de 174 alumnos, con edades comprendidas entre los 14 y 18 años ($M = 15.56$ años), de los cuales 82 eran chicos y 92 eran chicas. Los instrumentos utilizados fueron el POSQ (Perceptions of Success Questionnaire) y el LAPOPECQ (*Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire*), además de una serie de variables sociodemográficas. Se realizaron análisis de datos de correlaciones simples, ANOVA y estadísticos descriptivos. Los resultados demostraron además de las relaciones más que comprobadas por numerosos autores entre percepción de clima motivacional y orientación disposicional, una serie de diferencias en función del género, así como unas puntuaciones medias diferentes según sea ésta hacia la tarea o hacia el ego. Así, las chicas presentaron valores superiores con relación a la percepción de un clima que implicaba a la tarea y orientación a la tarea, y los chicos lo hicieron en la percepción de un clima que implicaba al ego y la orientación al ego. Las principales conclusiones que se extraen del trabajo son que las diferencias en cuanto a la percepción del clima y la orientación, deben hacer ver al docente la importancia de seleccionar adecuadamente las diferentes metodologías y actividades para grupos mixtos, con el fin de aumentar el grado de motivación y disfrute de los alumnos. Este tipo de trabajos, apoyados por investigaciones con un corte más experimental, contribuyen a una mayor adaptación a las características reales del alumnado, adecuando los procesos de adquisición de conocimientos, autonomía y responsabilidad en los estudiantes.

Abstract

This work stems from the curious to consider the influence they can have gender when perceiving the motivational climate in the classroom and have a particular goal orientation. We used a sample of 174 students, aged between 14 and 18 years ($M = 15.56$ years), of which 82 were boys and 92 were girls. The instruments used were the POSQ (*Perceptions of Success Questionnaire*) and LAPOPECQ (*Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire*), and a number of demographic variables. Data analysis was carried out of simple correlations, ANOVA, and descriptive statistics. The results showed the relationships found by several authors between perceived motivational climate and goal orientation, and a number of gender differences and different mean scores as this one to the task or to the ego. So, girls presented higher values with respect to the perception of a task climate and task orientation, and the kids did in the perception of an ego climate and ego orientation. The main conclusions drawn from the work are that the differences in the perception of the motivational climate and goal orientation, need to see the teacher the importance of properly selecting the different methodologies and activities for mixed groups, in order to increase the

level of motivation and enjoyment of students. This type of work, supported by research with a more experimental cut, contributing to a better adaptation to the real characteristics of the students, adapting the processes of learning, autonomy and responsibility in students.

Palabras clave

Clima motivacional, orientación disposicional, educación física, secundaria, sexo.

Key words

motivational climate, goal orientation, physical education, secondary school, gender.

Introducción

La perspectiva de las metas de logro ha constituido uno de los modelos teóricos más utilizados en la comprensión de las variables cognitivas, emocionales y conductuales relacionadas con el logro de los deportistas (Cervelló, 1996; Duda y Nicholls, 1992; Duda y White, 1992; García- Calvo, 2004; Hom, Duda, y Miller, 1993; Lochbaum y Roberts, 1993; Newton y Duda, 1999) y de estudiantes de educación física (Duda, 1996; Papaioannou, 1998; Treasure y Roberts, 1995; Walling y Duda, 1995).

Esta teoría se engloba dentro del marco de la perspectiva social-cognitiva y surgió de las investigaciones llevadas a cabo en el ámbito escolar (Ames, 1984; Ames y Archer, 1988; Dweck y Lerggett, 1988; Nicholls, 1989), y se aplicó posteriormente en el ámbito deportivo (Duda y White, 1992; Roberts y Ommundsen, 1996). El modelo social-cognitivo se construye sobre las expectativas y los valores que los individuos otorgan a las diferentes metas y actividades a realizar. Este modelo incluye diferentes teorías, una de las cuales hace referencia a la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989). Ésta hace referencia a la creencia de que las metas de un individuo consisten en esforzarse para demostrar competencia y habilidad en contextos de logro (Dweck y Legget, 1986; Maehr y Braskamp, 1986), entendiendo por contextos de logro aquellos en los que participa el alumno y de los que puede recibir influencias para la orientación de sus metas, tales como el entorno educativo, el deportivo y/o el familiar. Así, resulta fundamental entender que el éxito y el fracaso son estados psicológicos basados en la interpretación de la efectividad del esfuerzo necesario para la ejecución de la persona (Maehr y Braskamp, 1986). Por ello, este éxito o fracaso, dependerá del reconocimiento otorgado por la persona en relación a su meta de logro, así como del resultado conseguido tras la ejecución.

En cuanto a la relación existente entre las metas de logro y el género, diferentes estudios (Cervelló, 1996; Duda y Whitehead, 1998; Roberts et al., 1998; Walling y Duda, 1995) han



indicado mayores relaciones entre el sexo masculino y la orientación al ego, así como entre el sexo femenino y la orientación a la tarea. Por el contrario, estudios llevados a cabo por Duda y Horn (1993) y Ginn, Vincent, Semper y Jorgensen (2000) no han mostrado estas diferencias en sus resultados. Del mismo modo, los datos revelaron mayores asociaciones entre el sexo femenino y la creencia de que el éxito se debe al trabajo duro, y entre los chicos y la creencia de que se debe a la capacidad, así como a factores externos.

Uno de los pocos estudios centrados en estudiar las diferencias respecto al género en la adopción de las metas disposicionales, ha sido realizado recientemente por Jiménez (2004) con una muestra compuesta por 500 alumnos de educación física. Los resultados del estudio mostraron que los adolescentes se encontraban más orientados a la tarea que al ego. En cuanto a las diferencias por género, la hipótesis planteada fue corroborada parcialmente, ya que encontró relaciones más altas entre el sexo masculino y la orientación al ego que entre el femenino y la orientación a la tarea, que, a su vez, obtuvo puntuaciones altas en los dos géneros. Así mismo, resultados similares se desprenden en la tesis de Alonso (2006), donde concluye que con relación a la variable de género, son los chicos los que están más orientados tanto al ego como a la tarea y perciben un mayor clima motivacional implicante tanto al ego como a la tarea en comparación con las chicas. En esta línea, Ginn, Vincent, Semper, y Jorgensen (2000) examinaron la relación existente entre la implicación a la actividad físico-deportiva con las metas de logro y la auto-estima con una muestra compuesta por 117 chicos y 117 chicas de edades comprendidas entre los 12 y los 16 años. Introduciendo la variable referente al sexo del alumno, los datos obtenidos mostraron mayores índices de orientación a la tarea tanto en discentes de sexo masculino como femenino.

1. Método

1.1. Muestra

La muestra estaba compuesta por un total de 142 alumnos, de edades comprendidas entre los 14 y 18 años, siendo la media de edad de 15.56 años y pertenecientes a los cursos de cuarto de Educación Secundaria Obligatoria y primero de Bachillerato. La muestra se encuentra constituida por alumnos pertenecientes a dos centros de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia. De la totalidad de la muestra 68 alumnos pertenecían al género masculino y 74 al género femenino.

1.2. Instrumentos

Utilizamos la versión en español (Cervelló, Escartí, y Balagué, 1999) del “*Perception of Success Questionnaire (POSQ)*” (Roberts y Balagué, 1991; Roberts, Treasure, y Balagué, 1998) para medir las orientaciones de meta de los jóvenes discentes en las clases de educación física. El inventario se encuentra compuesto por 12 ítems, 6 de los cuales responden al factor “orientación hacia la tarea” del alumno y los otros 6, al factor “orientación hacia el ego” .

El otro instrumento utilizado fue el llamado “*Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire (LAPOPECQ)*”, creado por Ames y Archer (1988), Papaioannou (1994). La versión utilizada es la adaptación al castellano de Cervelló et al. (2003), estando compuesta por 27 ítems, agrupados en cinco factores, denominados: orientación del aprendizaje iniciado por el profesor, orientación del aprendizaje de los estudiantes, orientación competitiva de los estudiantes, preocupación de los estudiantes por el fallo y resultado de la orientación con-sin esfuerzo.

2. Resultados

En la Tabla 1 aparecen las diferencias según el sexo para la orientación al clima al ego y a la tarea y el clima que implica al ego y a la tarea. Como se puede comprobar los chicos obtienen mayores puntuaciones que las chicas en la orientación al ego (65.51 frente a 42.09) y en la percepción de un clima que implica al ego (54.60 frente a un 50.02). Por el contrario las chicas presentan mayores valores en la orientación a la tarea (82.57 frente a un 81.89) y en la percepción de un clima que implica a la tarea (81.07 frente a un 77.73). En el análisis de varianza se observó como de todas las diferencias encontradas, sólo resultaba significativa entre chicos y chicas la de la variable orientación al ego (.000).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del clima motivacional y la orientación disposicional: diferencias según sexo.

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Chico	Orientación al Ego	68	65.51	27.7
	Orientación a la Tarea	68	81.89	21.7
	Clima que implica al Ego	68	54.60	18.8
	Clima que implica a la Tarea	68	77.73	13.8
Chica	Orientación al Ego	74	42.09	30.7
	Orientación a la Tarea	74	82.57	17.3



		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
	Clima que implica al Ego	74	50.02	16.7
	Clima que implica a la Tarea	74	81.07	12.2

En cuanto al análisis de correlaciones, tal y como se puede observar, encontramos una relación positiva y significativa entre la orientación al ego y la percepción de un clima que implica al ego (.47**), y entre la orientación a la tarea y la percepción de un clima que implica a la tarea (.53**) en los chicos. En el caso de las chicas, sólo se observa una correlación positiva y significativa entre la orientación al ego y la percepción de un clima que implica al ego (.47**).

Tabla 2. Coeficientes Alfa y correlaciones del clima motivacional y la orientación disposicional.

		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Chico	1. Orientación al Ego	-	.18	.47**	-.04
	2. Orientación a la Tarea	-	-	-.19	.53**
	3. Clima que implica al Ego	-	-	-	-.14
	4. Clima que implica a la Tarea	-	-	-	-
		1	2	3	4
Chica	1. Orientación al Ego	-	.13	.60**	-.04
	2. Orientación a la Tarea	-	-	-.05	.61
	3. Clima que implica al Ego	-	-	-	-.04
	4. Clima que implica a la Tarea	-	-	-	-

** $p < .05$

3. Discusión y conclusiones

La relación existente entre un tipo de orientación u otra con la percepción de un determinado clima coincide con los resultados obtenidos en infinidad de investigaciones, por otro lado, los resultados que se desprenden de nuestro trabajo, donde los alumnos obtienen mayores valoraciones de la orientación al ego y clima que implica al ego coincide con diferentes autores como Cervelló, 1996; Duda y Whitehead, 1998; Roberts et al., 1998; Walling y Duda, 1995; y Walling y Duda, 1995. No se corrobora el trabajo de Alonso (2006), que

concluía que con relación a la variable de género, son los chicos los que están más orientados tanto al ego como a la tarea y percibían un mayor clima motivacional implicante tanto al ego como a la tarea en comparación con las chicas.

Como principal conclusión del trabajo debemos señalar la importancia de la influencia que tiene la manera en la que el profesor actúa y plantea la enseñanza para los chicos y para las chicas de forma diferenciada, siendo necesaria su consideración a la hora de programar los contenidos de clase y las tareas a realizar dentro del aula.

4. Bibliografía

- Alonso, N. (2006). *Motivación, comportamientos de disciplina, trato de igualdad y flow en estudiantes de educación física*. Tesis Doctoral. Murcia: Universidad de Murcia.
- Ames, C. (1984). Achievement attributions and self-instructions under competitive and individualistic goal structures. *Journal of Educational Psychology*, 76, 478-487.
- Ames, C., y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies a motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Cervelló, E. M. (1996). *La motivación y el abandono deportivo desde la perspectiva de las metas de logro*. Valencia: Servei de Publicacions de la Universitat de València.
- Cervelló, E. M., Escartí, A., y Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de metas disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 8, 7-19.
- Duda, J. L. (1996). Maximizing motivation in sport and physical education among children and adolescents. *Quest*, 48, 290 - 302.
- Duda, J. L., y Horn, H. L. (1993). Interdependencies between the perceived and self-reported goal orientations of athletes and their parents. *Pediatric Exercise Science*, 5, 234-241.
- Duda, J. L., y Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
- Duda, J. L., y White, S. A. (1992). The relationship of goal perspectives to beliefs about success among elite skiers. *The Sport Psychologist*, 5, 334-343.
- Duda, J. L., y Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.



- Dweck, C. S., y Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- García Calvo, T. (2004). *La motivación y su importancia en el entrenamiento con jóvenes deportistas*. Memoria de Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias del Deporte. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Ginn, B., Vincent, V., Semper, T., y Jorgensen, L. (2000). Activity involvement, goal perspective and self-esteem among Mexican American adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 308-311.
- Hom, H. L., Duda, J. L., y Miller, A. (1993). Correlates of goal orientations among young athletes. *Pediatric Exercise Science*, 5, 168-176.
- Jiménez, R. (2004). *Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en estudiantes de educación física en Secundaria*. Tesis Doctoral. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Lochbaum, M., y Roberts, G. C. (1993). Goal orientations and perceptions of the sport experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 160-171.
- Maehr, M. L., y Braskamp, L. A. (1986). *The motivation factor. A theory of personal investment*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Newton, M. L., y Duda, J. L. (1999). The interaction of motivational climate, dispositional goal orientation and perceived ability in predicting indices of motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 30, 63-82.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement goals in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Papaioannou, A. (1998). Students' perceptions of the physical education class environment for boys and girls and the perceived motivational climate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 267-275.
- Roberts, G. C., y Balagué, G. (1991). *The development and validation of the Perception of Success Questionnaire*. Paper presented at the FEPSAC Congress, Cologne, Germany.
- Roberts, G. C., y Ommundsen, Y. (1996). Effect of goal orientation on achievement beliefs, cognition and strategies in team sport. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 6, 46-56.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., y Balagué, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sport Sciences*, 16, 337 - 347.

- Treasure, D. C., y Roberts, G. C. (1995). Applications of achievement goal theory to physical education: Implications for enhancing motivation. *Quest*, 47, 475-489.
- Walling, M. D., y Duda, J. L. (1995). Goals and their association with beliefs about success in and perceptions of the purpose of physical education. *Journal of Teaching Physical Education*, 14, 140-156.

NIVEL DE CONDICIÓN FÍSICA DE ESCOLARES SEDENTARIOS

CONDICIÓN FÍSICA EN ESCOLARES

PHYSICAL FITNESS
LEVEL OF SCHOOL
SEDENTARY

ELISABETH CARPIO PARRAS

MANUEL HERRADOR COLMENERO

AMADOR J. LARA SÁNCHEZ

GEMA TORRES-LUQUE

Universidad de Jaén

Correspondencia:

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. E-mail: elicapa85@hotmail.com; gtluque@ujaen.es

Resumen:

El propósito de este estudio ha sido analizar variables antropométricas y el nivel de condición física que presentan alumnos que solo realizan la actividad que ofertan las clases de educación física, observando una comparación en relación al curso al que pertenecen. Se seleccionaron 96 alumnos estudiantes de Educación Primaria ($9,79 \pm 1,29$ años; $41,37 \pm 12,05$ kg; $89,51 \pm 56,89$ cm). La muestra fue distribuida en cuatro grupos en función del curso (3º, 4º, 5º y 6º Primaria), a los cuales se les realizó una valoración antropométrica (talla, masa e IMC), flexibilidad de la musculatura isquiosural, dinamometría manual, capacidad de salto y consumo máximo de oxígeno. Los resultados muestran valores normales en las pruebas evaluadas para la media de grupo. No obstante, aparecen diferencias estadísticamente significativas entre grupos en relación al curso establecido, destacando parámetros como el IMC, que obtiene valores elevados en el grupo 3. A su vez, la prueba de dinamometría manual, es



la que muestra mayores diferencias entre cursos. Se concluye la necesidad de realizar este tipo de valoraciones como medida preventiva en escolares sedentarios.

Palabras clave

escolares, sedentarios, condición física.

Abstract

The purpose of this study was to analyze anthropometric variables and level of fitness that have students perform the activity only offer physical education classes, noting a comparison in relation to the course to which they belong. 96 students were selected of primary education (9.79 ± 1.29 years, 41.37 ± 12.05 kg, 89.51 ± 56.89 cm). The sample was divided into four groups depending on the course (3rd, 4th, 5th and 6th Primary), to which they Anthropometrics (height, mass and BMI), flexibility of the hamstring, hand grip, jump capacity and maximal oxygen consumption. The results show normal values in the tests evaluated for the average group. However, statistically significant difference between groups regarding the course set, highlighting parameters such as BMI, which obtains high values in group 3. In turn, the hand grip test, showing the largest differences between courses. We conclude the need for such reviews as a preventive measure sedentary school.

Keywords

school, sedentary, physical fitness.

Introducción

En la enseñanza primaria, los escolares poseen diferentes espacios temporales en los cuales realizar actividad física. Kahan (2008) realiza un estudio sobre tres de ellos, el recreo, las actividades extraescolares y la Educación Física. Sin embargo, Roman et al. (2008) indican que los niños y adolescentes españoles presentan altos niveles de inactividad, usando más tiempo en actividades sedentarias que físicas. Por tanto, las sesiones de Educación Física puede ser el único espacio temporal dónde muchos escolares realizarán actividad física. Pero además Kahan (2008) indica que las clases de Educación Física son poco valoradas y en ocasiones reducidas o suprimidas a favor de otras materias más valoradas. La actividad física es un componente clave para el óptimo desarrollo físico y saludable del cuerpo, sin embargo los estilos de vida sedentarios son a menudo establecidos en la infancia con una alta probabilidad de persistir en la vida adulta (Ahrabi-Fard y Mavienko, 2005).

La actividad física está considerada como un hábito de vida saludable, ya que entre

otros efectos, reduce el sobrepeso y la obesidad de los sujetos (Jones et al, 2005). Su relevancia en este sentido cada día es mayor, puesto que algunos estudios han advertido la poca eficacia que tienen las modificaciones nutricionales dietéticas en la disminución de la obesidad (Watts et al, 2005), sobre todo a medio plazo (Hansen et al, 2005), e incluso son cuestionadas en periodos de crecimiento crítico (Tremblay et al, 2005).

Por otro lado, la condición física es asociada a la prevención de enfermedades, principalmente cardiovasculares independientemente del nivel de actividad física (García-Artero et al., 2007). Wei et al. (1999) afirman que un índice bajo de condición física se considera un fuerte predictor de enfermedades cardiovasculares no sólo en sujetos con sobrepeso u obesidad, sino también en sujetos con normopeso. McMurray et al. (2003) han establecido la necesidad de que durante la infancia y la adolescencia se consolide un estilo de vida activo, puesto que los patrones de actividad física habitual adquiridos en estas edades determinan, en gran medida, la adopción de conductas relacionadas con la práctica de actividad física saludable y el mantenimiento de una condición física adecuada.

Los estándares de actividad física muestran descenso con la edad, decayendo tras la pubertad hasta un 7% anualmente el total de actividad física durante el tiempo libre (Nader et al., 2008). En relación al Índice de Masa Corporal (IMC) las intervenciones que consisten en solo aumentar la actividad física en los colegios no mejoran el IMC, pero sin embargo según Harris et al. (2009) tienen otros beneficios saludables. Halme et al. (2009) en su estudio con escolares, para las edades de 7 y 8 años observan las siguientes medias de IMC categorizándolas en bajo (14.7 kg/m^2), medio (16.4 kg/m^2) y alto (19.9 kg/m^2). El ejercicio físico según Casajús et al. (2006) puede disminuir los factores de riesgo para la salud detectados por el IMC.

Por otro lado, Serrano et al. (2009) indica que la fuerza estática de la mano evaluada por dinamometría manual se incrementa con la edad y presenta un dimorfismo sexual significativo a partir de los 12 años. En relación a la flexibilidad anterior de tronco, el test más usado es el Sit and Reach, donde Álvarez et al. (2003) encontraron como de los 9 a los 11 años, la flexibilidad iba en ascenso, es a partir de esta edad cuando la flexibilidad es inversamente proporcional hasta los 14 años. Finalmente, en relación a test que valora la fuerza del tren inferior a través del salto, el CMJ es usado por diferentes autores, como Rubio et al. (2007), donde observaron que la altura de salto y la potencia aumentaron con el curso, tanto en niños como en niñas y disminuyeron con el sobrepeso.

Los objetivos del presente estudio son analizar el nivel de condición física en alumnos que solo realizan la actividad que ofertan las clases de educación física, observando una comparación en relación al curso al que pertenecen.



1. Material y método

1.1. Muestra

Se seleccionaron 96 alumnos estudiantes de Educación Primaria $9,79 \pm 1,29$ años; $41,37 \pm 12,05$ kg; $89,51 \pm 56,89$ cm). Los criterios de inclusión fueron: a) ser estudiantes de segundo o tercer ciclo de educación primaria; b) no realizar ningún tipo de actividad física excepto las clases de educación física del centro escolar; c) no tener ninguna enfermedad que contraindique la práctica de actividad física.

La muestra fue dividida en cuatro grupos. Grupo 1 (G1). Tercero Primaria (n= 31), $08,45 \pm 0,50$ edad, $33,87 \pm 7,64$ kg, $133,24 \pm 6,54$ cm y $18,89 \pm 3,03$ IMC. Grupo 2 (G2). Cuarto Primaria (n=26) $09,43 \pm 0,50$ edad, $40,04 \pm 9,94$ kg, $139,40 \pm 5,70$ cm y $20,41 \pm 3,98$ IMC. Grupo 3 (G3). Quinto Primaria (n=13), $10,38 \pm 0,50$ edad, $52,01 \pm 14,49$ kg, $148,24 \pm 0,81$ cm y $23,59 \pm 6,09$ IMC. Grupo 4 (G4). Sexto Primaria (n=26) $11,46 \pm 0,50$ edad, $46,33 \pm 11,23$ kg, $150,10 \pm 0,57$ cm y $20,44 \pm 0,07$ IMC.

1.2. Procedimiento

Todas las valoraciones se realizaron en el centro escolar, donde se reunía a todos los sujetos a la misma hora de la mañana. Todos los centros facilitaron una sala para la ejecución de las pruebas que permaneció siempre a la misma temperatura de $20-22^{\circ}\text{C}$.

Las pruebas que se llevaron a cabo fueron las siguientes en el orden en la que se desarrollan.

- **Valoración antropométrica:** A nivel antropométrico se determinó la masa, talla, IMC y el ratio cintura – cadera.
 - Masa: Descalzos y con ropa interior o traje de baño, los sujetos se colocaron de pie sobre la báscula eléctrica modelo SECA (SECA LTD., Germany).
 - Talla: Se midieron a los sujetos descalzos, de pie, con los talones, glúteos y espalda en contacto con la pared, con el tallímetro modelo SECA (SECA LTD., Germany).
 - Índice de Masa Corporal: se determinó de manera automática por la fórmula $\text{masa}(\text{kg})/\text{talla}(\text{m})^2$.
 - Ratio cintura – cadera: se llevo a cabo utilizando la cinta métrica inextensible milimetrada de fibra de vidrio Holtain, midiendo primero el perímetro de la cintura, y posteriormente el perímetro de la cadera.

- Valoración de flexibilidad: se realizó el test de flexibilidad Sit and Reach de extensión de la musculatura isquiosural, con un Cajón Eveque para la medición de la flexibilidad. Tras ser instruidos los alumnos para este test, se descalzaron y sentados frente al cajón, apoyaron los pies sobre el mismo. Realizaron dos intentos desplazando una barra sobre el cajón con las dos manos. Se registró la medición más elevada.
- Valoración de dinamometría manual: se utilizó el Dinamómetro manual Test 320. En ella, los niños de pie, con los pies ligeramente separados, y los brazos extendidos verticalmente, realizaron esta prueba con la mano derecha en primer lugar y luego la izquierda, repitiendo el proceso una vez más, de modo que se registró la medición más elevada para cada mano.
- Valoración de potencia del tren inferior: después de ser instruidos los escolares de la correcta realización del test, se colocaron en la plataforma de salto utilizada frente a la pared, y realizaron el salto CMJ (countermovement jump). Se realizaron dos saltos por sujeto, siendo anotado el que mayor altura hubiera obtenido. La plataforma utilizada fue el modelo de contactos MuscleLab 4000.
- Valoración de la capacidad aeróbica y frecuencia cardíaca máxima: se utilizó el Test de Course Navette (Leger, 1989) para valorar la capacidad aeróbica de los sujetos. Para su realización, se transmitieron las instrucciones a los niños sobre el funcionamiento del test, y junto a ellos uno de los evaluadores realizó el test para marcarles el ritmo de carrera. A su vez, se registró la frecuencia cardíaca por medio de un pulsómetro modelo Polar Team 2 (Finland) que registró la frecuencia cardíaca cada 5 segundos. Asimismo, junto con la anotación del periodo en el cual finalizó la prueba el sujeto, se anotó la percepción subjetiva del esfuerzo mediante la escala de Borg (Borg, 1998).

1.3. Análisis estadístico

Se ha utilizado el programa estadístico *SPSS*, v. 15.0 para Windows. Se han realizado pruebas de estadística descriptiva y de estadística inferencial. Se han hallado medias y desviaciones típicas. Como prueba inferencial se ha realizado análisis de la varianza ANOVA mediante medidas repetidas, utilizándose como análisis *pos hoc* el proceso de Tukey, se ha usado el criterio estadístico de significación mínima de $p < 0.05$.

2. Resultados

En los resultados obtenidos, se puede observar en la Tabla 1 las diferencias derivadas del análisis estadístico entre las variables antropométricas de los grupos. En ella se aprecia



como las diferencias del G1 con el resto de Grupos son más abundantes que en el resto de los grupos.

Tabla 1. Diferencias de variables antropométricas

Grupo	N	Masa (Kg)	Talla (cm)	IMC (Kg/m ²)	Ratio C-C
1	31	33,87 ± 7,64	133,24 ± 6,54	18,89 ± 3,03	0,843 ± 0,053
2	26	40,04 ± 9,94	139,40 ± 5,70 **	20,41 ± 3,98	0,848 ± 0,062
3	13	52,01 ± 14,49 *** ^	148,24 ± 0,81 *** ^^	23,59 ± 6,09 **	0,810 ± 0,060
4	26	46,33 ± 11,23 ***	150,10 ± 0,57 *** ^^	20,44 ± 0,07	0,806 ± 0,044 * ^
Total 96					
* Diferencias G1 con el resto de grupos (* p< 0,05; ** p< 0,01; *** p< 0,001)					
^ Diferencias G2 con el resto de grupos (^ p< 0,05; ^^ p< 0,01; ^^ p< 0,001)					
IMC: Índice de masa corporal; Ratio C-C: Ratio Cintura – Cadera					

En la Tabla 2 se puede apreciar algunas significaciones principalmente del G1 con el resto de Grupos, a excepción de la flexibilidad donde no existe ningún tipo de diferencias.

Tabla 2. Diferencias de variables de condición física

Grupo	N	CMJ (cm)	DM D (Kg)	DM I (Kg)	Flexibilidad (cm)	VO ₂ máx. (ml/Kg·min)	Velocidad (Km/h)
1	31	16,21 ± 3,77	15,54 ± 2,98	15,27 ± 3,50	19,03 ± 5,18	47,08 ± 2,51	9,59 ± 0,51
2	26	18,08 ± 3,98	19,80 ± 3,27 ***	18,73 ± 3,90 **	16,98 ± 5,18	46,04 ± 3,65	9,75 ± 0,70
3	13	16,61 ± 4,15	21,15 ± 4,20 ***	19,84 ± 3,50 **	14,76 ± 5,13	42,90 ± 2,97 ** ^	9,41 ± 0,66
4	26	19,36 ± 3,36 *	23,03 ± 4,59 *** ^	21,88 ± 4,21 *** ^^	14,96 ± 6,72	44,41 ± 3,05 **	10,12 ± 0,63 * **
Total 96							

Grupo	N	CMJ (cm)	DM D (Kg)	DM I (Kg)	Flexibilidad (cm)	VO ₂ máx. (ml/Kg·min)	Velocidad (Km/h)
-------	---	----------	-----------	-----------	-------------------	----------------------------------	------------------

* Diferencias G1 con el resto de grupos (* p< 0,05; ** p< 0,01; *** p< 0,001)

^ Diferencias G2 con el resto de grupos (^p< 0,05; ^^ p< 0,01; ^^^ p< 0,001)

+ Diferencias G3 con el resto de grupos (+ p< 0,05; ++ p< 0,01; +++ p< 0,001)

CMJ: Countermovement Jump; DM D: Dinamometría manual mano derecha; DM I: Dinamometría manual mano izquierda; VO₂ máx.: Volumen de Oxígeno máximo

3. Discusión

En primer lugar, analizando los resultados de las variables antropométricas, se observa cómo existen diferencias significativas entre el G1 y el G3; y el G1 y el G4 en relación a la masa, que desde la lógica son obvias puesto que los niños se encuentran en un periodo de crecimiento. Sin embargo es extraño que solo aparezcan estas diferencias significativas, puesto que entre el G2 y G3 si existen diferencias significativas, pero entre el G2 y G4 no. En cambio, esta disonancia que aparentan los resultados no se reproduce de igual modo en la variable talla, teniendo una distribución de significación más coherente.

Como resultado de estas dos variables, en el IMC únicamente se aprecia significación entre G1 y G3. Esto podría ser explicado tomando como referencia la clasificación que Halme et al. (2009) no presentó para edades de 7 a 8 años, que equivaldrían aproximadamente con el G1. Según la estimación del estudio de estos autores, la muestra utilizada se encontraría con un IMC muy próximo a valores altos, por lo que la diferencia con el resto de grupos se vería reducida si estos poseen unos valores normales.

Analizando por otro lado la variables más relacionadas con la condición física, en el salto CMJ se puede explicar que en el G3 la altura media sea inferior que en G2, ya que según Rubio et al. (2007), esto puede producirse por un aumento de sobrepeso, y que confirma los resultados presentados en la Tabla 1. Así, salvando este aspecto, el aumento progresivo conforme aumenta la edad está producido tanto por el crecimiento como por la mejora de la condición física.

La siguiente variable a analizar es la dinamometría manual, que dada la similitud entre los resultados de ambas manos, puede analizarse de forma unitaria. Estos resultados muestran un progresivo aumento de fuerza manual con la edad, coincidiendo con las indicaciones de Serrano et al. (2009). Además se observa cómo hay un considerable aumento de fuerza manual entre el G1 y el G2 porque solo destacan las diferencias significativas entre G1 con el resto de los grupos. Esto presenta que estos tres últimos grupos son más homogéneos entre



ellos aunque se siga aumentando la fuerza con la edad porque se realiza de forma más progresiva.

La flexibilidad de tronco, según Álvarez et al. (2003) ha de aumentar hasta los 11 años aproximadamente, momento en el cual disminuye. Los resultados aquí presentados no están acordes con esta afirmación puesto que disminuyen desde G1 hasta G4, aunque no de forma considerable puesto que no se ha obtenido ninguna significación.

En sedentarios, se observan resultados que oscilan desde 30 hasta 50 ml·kg⁻¹·min⁻² (Ortega et al., 2008) en el VO₂ Max. Los resultados obtenidos en este estudio, aunque pueden encuadrarse entre los baremos expuestos anteriormente por Ortega et al. (2008), proyectan diferencias significativas entre el G1 con G3 y G4, datos que no son para obviar, ya que no solo no mejoran con la edad, sino que empeoran.

Estos resultados pueden llevar a pensar que no se está realizando correctamente el trabajo en algunas aulas, porque los alumnos del G3 no poseen una buena condición física, y cómo ya indicó Wei et al. (1999), y posteriormente García-Artero et al. (2007), una mala condición física puede conllevar futuras enfermedades cardiovasculares. Si estos aparentes malos hábitos de actividad física se unen a la afirmación de Ahrabi-Fard y Mavienko (2005), de que los estilos de vida sedentarios se establecen en la infancia y hay una alta probabilidad de que se mantengan en la vida adulta, se estarán uniendo dos graves problemas.

4. Conclusiones

Los datos muestran valores de condición física cercanos a la normalidad, indicando datos que podrían indicar problemas en el futuro, fundamentalmente para los sujetos de 10 años (G3).

Realizar este tipo de estudios puede contribuir a destacar la importancia de la actividad física en edades tempranas, y a prevenir problemas futuros.

5. Bibliografía

- Ahrabi-Fard, I., y Mavienko, O. A., (2005). Promoción de una educación activa de la actividad física orientada a la salud en las clases de educación Física orientada a la salud en las clases de educación física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(1), 163-170. Murcia: Universidad Católica San Antonio.
- Álvarez, J., Casajús, J., Corona, P. (2003). Práctica del Fútbol, Evolución de Parámetros Cineantropométricos y Deferentes Aspectos de la Condición Física en Edades Escolares. *Apunts: Educación física y deportes*. 72, 28-34.

- Borg, G.A.V. (1998). *Borg's Perceived Exertion and Pain Scales*. Champaign, IL: *Human Kinetics*.
- Casajús, J., Leiva, M., Ferrando, J., Moreno, L., Aragonés, M., Ara, I. Relación entre la condición física cardiovascular y la distribución de grasa en niños y adolescentes. *Apunts. Med de l'Esport*. 2006; (41):7-14.
- García-Artero, E., Ortega, F.B., Ruiz, J.R., Mesa, J.L., Delgado, M., González-Gross, M., García-Fuentes, M., Vicente-Rodríguez, G., Gutiérrez, A. y Castillo, M.J. (2007). El perfil lipídico-metabólico en los adolescentes está más influido por la condición física que por la actividad física (estudio AVENA). *Revista española de cardiología*. 60 (6), 581-588.
- Halme, T., Parkkisenniemi, S., Kujala, U.M. y Nupponen, H. (2009) Relationships between standing broad jump, shuttle run and Body Mass Index in children aged three to eight years. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 49 (4), 395-400.
- Hansen, K., Shriver, T., Schoeller, D. The effects of exercise on the storage and oxidation of dietary fat. *Sport Med*, 2005; 35 (5):363-373.
- Harris, K.C., Kuramoto, L.K., Schulzer, M., Retallack, J.E. Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. *CMAJ* 2009; 180(7): 719-26.
- Kahan, D. (2008) Recess, Extracurricular Activities, and Active Classrooms: Means for Increasing Elementary School Students' Physical Activity. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 79 (2), 26-39.
- Léger L. (1989). *Tests d'Evaluation de la Condition Physique de l'Adulte (TECPA)*. Université de Montreal. Département d'éducation physique.
- McMurray, R.G., Harrell, J.S., Bangdiwala, S.I., Hu, J.H. Tracking of physical activity and aerobic power from childhood through adolescence. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2003; 35(11):1914-22.
- Nader, P.R., Bradley, R.H., Houts, R.M., McRitchie, S.L., O'Brien, M. Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *Jama-Journal of the American Medical Association*. 2008; 300(3):295-305.
- Ortega, F.B., Ruiz, J., Hurtig-Wennlöf, A., Sjöström, M. (2008). Los adolescentes físicamente activos presentan una mayor probabilidad de tener una capacidad cardiovascular saludable independientemente del grado de adiposidad. *The European Youth Heart Study. Revista Española de Cardiología*. 61(2), 123-129.
- Roman, B., Serra-majem, L., Ribas-Barba, L., Pérez-Rodrigo, J. y Aranceta J. (2008). How many children and adolescents in Spain comply with the recommendations on physical activity? *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 48(3), 380-387.
- Rubio, J., Abián, J., Alegre, L.M., Lara, A., Miranda, A., Aguado, X. (2007): Capacidad



de salto y amortiguación en escolares de primaria. *Archivos de Medicina del Deporte*. Vol XXIV, 120:235-244.

- Serrano, M.D.M., Collazos, J.F.R., Romero, S.M., Santurino, M.S.M., Armesilla, M.D.C., Del Cerro J.L.P., Espinosa, M.G.M. Dinamometría en niños y jóvenes de entre 6 y 18 años: valores de referencia, asociación con tamaño y composición corporal. *Anales de Pediatría (Barcelona)*. 2009;70(4):340–348.
- Tremblay, M.S., Barnes, J.D., Copeland, J.L., Esliger, D. Coquering Childhood inactivity; Is the answer the past? *Med Sci Sports Exer* 2005, 37 (7): 1187-1194.
- Watts K, Jones TW, Davis EA, Creen D. Exercise Training In Obese Children and adolescents. *Sports Med* 2005; 35, (5):375-392.
- Wei, M., Kampert, J.B., Barlow, C.E., Nichaman, M.Z., Gibbons, L.W., Paffenbarger, R.S. Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal-weight, overweight, and obese men. *Jama-Journal of the American Medical Association*. 1999; (282):1547-53.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS SITUACIONES DE ENTRENAMIENTO EN BALONCESTO BASE

TÍTULO ABREVIADO: SITUACIONES
DE ENTRENAMIENTO EN LA
INICIACIÓN AL BALONCESTO.

A COMPARATIVE ANALYSIS OF TRAINING IN BASKETBALL IN EARLY STAGES

CAÑADAS, M.¹

GARCÍA, J.²

PAREJO, I.²

IBÁÑEZ, S.J.²

ANTÚNEZ, A.²

¹ Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia

² Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura
Grupo de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo
G.O.E.R.D.

Dirección de contacto:

María Cañadas Alonso

Facultad de Ciencias del Deporte

Universidad de Murcia. C/ Argentina S/N.

30.720 Santiago de la Ribera. Murcia. España

Tlf. 968398473/657518357.

e-mail: mariacanas@um.es



Resumen

El objeto de este estudio es analizar el tipo de situaciones de entrenamiento utilizadas para la enseñanza-aprendizaje del baloncesto en categorías de iniciación. Para ello, se examinaron las tareas de entrenamiento diseñadas por dos entrenadores durante la temporada deportiva 2006-2007. Los entrenadores del estudio poseen diferente formación y experiencia en este ámbito. La muestra la constituyen 394 tareas de entrenamiento de un equipo de minibasket y 389 tareas de un equipo infantil. La variable de estudio analizada es *situaciones de juego*. Para el registro de las sesiones de entrenamiento se utilizó el programa informático *PyC Basket*. Se realizó un análisis descriptivo de los datos de cada uno de los equipos y un análisis inferencial mediante la prueba de *U de Mann Whitney* para conocer la existencia de diferencias entre ambos equipos. El análisis descriptivo muestra un predominio de las situaciones de 1vs1, 2vs2 y 3vs3 en los entrenamientos del equipo de minibasket y de situaciones de 1vs1 y 5vs5 en los entrenamientos del infantil. Las tareas diseñadas por el entrenador con mayor formación y experiencia muestran una evolución a lo largo de la temporada progresando de situaciones más simples hacia situaciones más complejas. En el otro entrenador esta evolución no es tan evidente. Los resultados sugieren que la formación y experiencia del entrenador influyen en el tipo de situaciones de juego utilizados en las sesiones de baloncesto.

Palabras claves

Situaciones de juego, Iniciación deportiva, Entrenamiento Deportivo, Formación entrenadores, Baloncesto.

Abstract

The aim of this study is to analyze the type of training situations used for teaching and learning in early ages. For this, training activities, designed for two coaches for the 2006-2007 sports season, were examined. The coaches of the study have different formative process and experience in this field. The sample involves 394 training tasks of u`12 and 389 tasks of a u´14 team. The variable game situations was analyzed. The software P & C Basket was used to record the training sessions. A descriptive analysis of data from each of the teams and inferential analysis by the U of Mann Whitney were performed to know the differences between the teams. The descriptive analysis shows a predominance of situations 1vs1, 2vs2 and 3vs3 in training u`12 team and 1vs1 and 5vs5 situations in training the u´14. The tasks designed by the coach with more formation and experience show an evolution along the season, progressing from simple situations to more complex situations. On the other hand, the less experienced coach, didn't show this evolution. The results suggest that formation and experience of the coach influence the type of game situations used in the sessions of basketball.

Key words

Game situations, Sport initiation, Coaching, Career Coaches, Basketball.

Introducción

El entrenamiento deportivo permite la adquisición y el progreso de las capacidades que determinan la habilidad del deportista (Baker, Horton, Robertson-Wilson & Wall, 2003). Es considerado uno de los aspectos que determinan el desarrollo de la pericia del jugador (Baker et al., 2003; Williams & Reilly, 2000). Sáenz-López, Ibáñez, Giménez, Sierra y Sánchez (2005), ponen de manifiesto la importancia del entrenamiento deportivo y la idoneidad del proceso formativo, para un adecuado desarrollo y perfeccionamiento de los jugadores de baloncesto. Se precisa analizar el proceso de entrenamiento deportivo para su optimización (Ibáñez, 2008). El análisis en las etapas formativas iniciales adquiere una especial importancia ya que supone la base para las siguientes para las siguientes pudiendo determinar resultados futuros (Giménez, 2009).

Entre los diferentes aspectos relacionados con un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje, Giménez (2009) destaca la relevancia de que el entrenador sea capaz de crear y diseñar tareas adecuadas. Movidos por la importancia de saber cómo son las situaciones de entrenamiento propuestas para enseñar un deporte en categorías de iniciación, se han desarrollado estudios descriptivos sobre el tipo de tareas de entrenamiento (Cañadas & García, 2005; Saad & Nascimento, 2007) y otros relacionando las mismas con el carácter experto-inexperto del entrenador (Lemos, 2005; Ramos, 2008).

Para la planificación y el control del entrenamiento, Ibáñez (2008) propone una serie de elementos que definen las tareas denominándolos como *variables pedagógicas del entrenamiento*. El análisis de estas variables permite describir cómo se está desarrollando el entrenamiento y analizar si el trabajo desarrollado se ajusta a las necesidades de cada período formativo.

Una de estas variables pedagógicas es las *situaciones de juego*. El baloncesto es un deporte colectivo que se desarrolla en una situación de 5vs5, en la que cinco atacantes se enfrentan con cinco defensores. Oliveira y Graça (1997) apuestan por las ventajas de abordar la enseñanza de baloncesto en las primeras etapas, simplificando la situación al disminuir el número de jugadores en ambas fases. El diseño de las tareas de enseñanza-entrenamiento se va a ver determinado por la complejidad que supone a nivel perceptivo y decisional (Ruiz & Sánchez Bañuelos, 1997). De este modo, se relaciona el diseño de las situaciones de entrenamiento con los procesos de percepción, decisión y ejecución que traen consigo las habilidades que exigen la práctica de este deporte (Ruiz & Sánchez Bañuelos, 1997). Tal y como se comprobó en el estudio de Herbert, Landin y Solmon (2000), la organización de las tareas,



basados en la progresión de lo simple a lo complejo, favorece el proceso de aprendizaje. Desde el modelo comprensivo para la enseñanza del deporte y empleando una metodología constructivista, se plantea la utilización de un tipo u otro de situación de juego y la organización de las mismas a lo largo de la temporada con el objeto de favorecer el aprendizaje del jugador (Cárdenas, 2006; Ibáñez, 2008; Oliveira & Graça, 1997).

El objetivo de este estudio es analizar las tareas de entrenamiento diseñadas para un equipo de categoría minibasket y para un equipo infantil en concreto, el tipo de situaciones de juego que se plantean a lo largo de una temporada deportiva para la enseñanza del baloncesto.

1. Método

1.1. Diseño

Se trata de un estudio empírico cuantitativo (Montero & León, 2007). De forma más específica, un estudio descriptivo mediante un código arbitrario de registro.

1.2. Muestra

La muestra del estudio lo constituyen 394 tareas de entrenamiento de un equipo de minibasket (10-11 años) y 389 tareas de un equipo infantil (13-14 años) para la temporada deportiva 2006-2007. Las tareas fueron diseñadas por dos entrenadores de baloncesto con distinta formación y experiencia en este ámbito: El entrenador "A", que dirige el equipo minibasket, posee 3 años de experiencia como entrenador en categorías de formación además de ocupar otros cargos en este deporte. Este entrenador ha formado parte de un programa formativo que plantea la enseñanza del baloncesto bajo una metodología comprensiva. Este programa formativo se ha caracterizado por la utilización del mentoring y la reflexión sobre la acción como principales medios de formación. En cuanto al entrenador "B", del equipo infantil, este año supone su primera experiencia desarrollando esta labor.

1.3. Instrumento

Para el registro de las sesiones de entrenamiento se utilizó el programa informático *PyC Basket*, creado para la Planificación y el Control del entrenamiento deportivo.

1.4. Variables

La variable del estudio es la *situación de juego*. Es una de las *variables pedagógicas del entrenamiento* (Ibáñez, 2008) y representa el número de jugadores y el rol que tienen en una tarea concreta. Las categorías de esta variable son: 1vs0, 1vs1, 1vs2, 2vs0, 2vs1, 2vs2, 2vs3, 3vs0, 3vs1, 3vs2, 3vs3, 3vs4, 4vs0, 4vs1, 4vs2, 4vs3, 4vs4, 4vs5, 5vs0, 5vs1, 5vs2, 5vs3, 5vs4, 5vs5, 5vs6, Otras.

1.5. Análisis estadístico

Los datos registrados por el *PyC Basket* fueron incorporados al paquete informático SPSS 15.0. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial. En el análisis inferencial, y por el carácter de los datos, se utilizaron las pruebas no paramétricas de *U de Mann Whitney* y de *Kolmogorov-Smirnov* para dos muestras independientes.

2. Resultados

Análisis descriptivo por temporada. Las situaciones de juego más utilizadas en las tareas de entrenamiento del equipo minibasket son el 1vs1 (39.85%), el 2vs2 (16.24%) y el 3vs3 (10.41%). En el caso de las tareas del equipo infantil, en casi la mitad de las tareas se han propuesto situaciones de 1vs1 (42.53%) siendo la segunda situación de juego más utilizada el 5vs5 (14.94 %). La situación de 5vs5 en las tareas del equipo de minibasket representa un 1%.

Evolución a lo largo de la temporada.

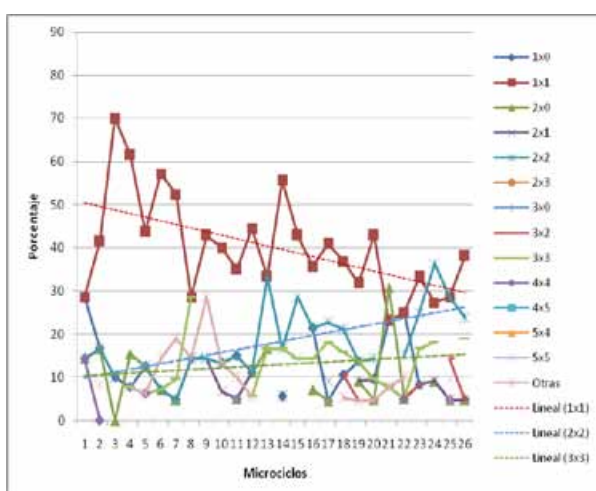


Figura 1. Porcentaje de s.j. planificadas en cada uno de los microciclos de la temporada del equipo minibasket.

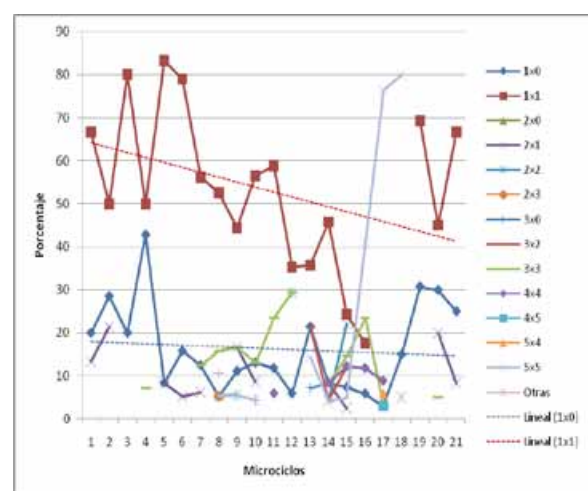


Figura 2. Porcentaje de s.j. en cada uno de los microciclos de la temporada del equipo infantil.



Los datos que corresponden a las tareas de entrenamiento del equipo minibasket (Figura 1) describen que se produce una evolución a lo largo de la temporada en las situaciones de juego de 1v1, 2vs2 y 3vs3. Las situaciones de 1vs1 se van reduciendo conforme avanza la temporada incrementándose la utilización de situaciones de juego grupal como el 2vs2 y el 3vs3. En el caso de las tareas del equipo infantil (Figura 2) se refleja una reducción de las situaciones de 1vs1 y 1vs0 a lo largo de la temporada. Así mismo, puede apreciarse que muchas de las situaciones de juego se plantean de forma puntual, en determinadas semanas, no tratándose en el resto. El caso de la situación de 5vs5, una de las más usuales en el equipo infantil, su presencia se concentran en 6-7 semanas de toda la temporada, en los que, en mayor medida, se trabaja con situaciones de 5vs5. Sin embargo, en otras semanas no se ha registrado ninguna situación de este tipo.

2.1. Análisis inferencial

La prueba de *U de Mann-Whitney* manifiesta que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de cada una de las muestras ($U=75319.5$, $p >.05$). Con el objeto de saber si existen diferencias en la distribución de los datos se realiza la prueba de *Kolmogorov-Smirnov*. El resultado manifiesta que existen diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de situaciones de juego utilizadas por el equipo minibasket y el infantil ($Z=1,478.5$, $p <.05$).

3. Discusión

Cárdenas (2006) establece cinco etapas en la formación del jugador de baloncesto caracterizando cómo debe ser el entrenamiento en cada una de ellas. Las tareas de entrenamiento del equipo minibasket están en sintonía con lo apuntado por este autor para la primera de las etapas: el predominio de las situaciones 1vs1. En el estudio de Cañadas y García (2005) también resultó ser, el 1vs1, la situación más utilizada en la temporada deportiva de un equipo de la misma categoría. En las sesiones de entrenamiento de dos equipos de fútbol de categoría pre-mini y mini son las situaciones de 2vs2 y 3vs3 las que sobresalen (Saad & Nascimento, 2007). También en las tareas del equipo minibasket de este estudio este tipo de situaciones registran un elevado porcentaje. Autores como Oliveira y Graça (1997), Cárdenas (2006), y entrenadores expertos entrevistados en el estudio de Ramos (2008), manifiestan su predilección por la situación de 3vs3 apuntándola como una situación de juego más adecuada que el 5vs5 (juego real) en equipos de base.

Cárdenas (2006) contempla la importancia de la situación de 5vs5 a partir de la categoría cadete, para la etapa infantil marca la necesidad de potenciar el juego colectivo a través de las situaciones de 3vs3. La situación de 3vs3 ocupa el cuarto lugar en las situaciones de

juego planificadas para el equipo infantil de este estudio. La importancia concedida a las situaciones de 5vs5 ha sido manifestado también por entrenadores “inexpertos” de categorías de iniciación en estudios como los de Ramos (2008) y Lemos (2005).

Los resultados que muestran la evolución de las situaciones de juego a lo largo de la temporada manifiestan la progresión que existe en las tareas diseñadas para el equipo minibasket. Estos datos están en sintonía con lo apuntado por Ibáñez (2008) y Giménez (2009) que señalan que el empleo de una metodología constructivista de los aprendizajes implica una utilización progresiva de las situaciones de entrenamiento de situaciones más simples (1vs0, 1vs1) hasta las más complejas (2vs2, 3vs3, 4vs4...). Este criterio se basa en la complejidad que supone a nivel perceptivo y decisional la presencia de jugadores (Ruiz & Sánchez Bañuelos, 1997). Esta progresión debe ser aplicada en la sesión de entrenamiento, en cada microciclo, en todos los períodos de una temporada y durante toda la etapa formativa del jugador de baloncesto (Giménez, 2009; Ibáñez, 2008).

La figura 2 sobre las tareas del equipo infantil no evidencia tal progresión a lo largo de la temporada. Tampoco en lo que respecta a la etapa formativa en que se encuadra esta categoría que tal y como apunta Cárdenas (2006) e Ibáñez (2008) debería utilizar, en mayor medida, situaciones grupales relegando a la etapa adulta las situaciones más complejas de 4vs4 y 5vs5.

En su estudio, Cañadas y García (2005) corroboran que esta progresión en las situaciones de juego se da a nivel de sesión y de la temporada. Relacionándolo con el carácter experto e inexperto del entrenador, el estudio de Lemos (2005) concluye que los expertos sí que aplican esta progresión en sus sesiones no ocurriendo lo mismo en el caso de los inexpertos. Esto lleva a pesar en el peso de la formación a la hora del diseño de las sesiones de entrenamiento. Una formación basada en el mentoring y la reflexión, bajo un modelo comprensivo y una mayor experiencia como entrenador es lo que diferencia al entrenador “A” del “B”, aspectos que pueden explicar sus diferencias en las tareas de entrenamiento. Encontramos referencias de varios entrenadores expertos que han apuntado al mentoring y la experiencia como uno de los medios más importantes de su formación y que luego han demostrado seguir directrices basados en un aprendizaje constructivista (Lemos, 2005; Ramos, 2008).

4. Conclusiones

Los resultados manifiestan que las tareas de entrenamiento del equipo minibasket, en cuanto al tipo de situaciones de juego, son propias de la utilización de un modelo comprensivo basado en una metodología constructivista. La influencia de un programa formativo, orientado hacia este tipo de metodología, se ha demostrado eficaz.



Los resultados sugieren que la formación y la experiencia del entrenador tienen un papel relevante en el diseño de las tareas de entrenamiento.

Este estudio supone un importante punto de partida para por un lado, conocer y analizar cómo se está desarrollando el entrenamiento deportivo marcando la necesidad de ampliar la muestra a más entrenadores, categorías, modalidades deportivas, etc. Por otro lado, tiene interesantes aportaciones para la formación de entrenadores pudiendo comprobar y evaluar los efectos y eficacia de los distintos programas y modelos de enseñanza.

5. Bibliografía

- Baker, J., Horton, S., Robertson-Wilson, J., & Wall, M. (2003). Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. *Journal of Sport Science and Medicine*, 2, 1-9.
- Cañadas, M., & García, J. (2005), Estudio de la metodología de entrenamiento utilizada en un equipo masculino de minibasket. En R. Martínez de Santos, S. Ibáñez & L. M. Sautu (Coords.), *III Congreso Ibérico de Baloncesto. Libro de Actas* (pp. 92). Vitoria-Gasteiz: AVAFIEP-FIEPZALEAK.
- Cárdenas, D. (2006, marzo). *El proceso de formación táctica colectiva en el baloncesto desde la perspectiva constructivista*. Lecturas Educación Física y Deportes, Revista Digital, 94. Recuperado el 1 de agosto de 2009, de <http://www.efdeportes.com/efd94/balonces.htm>
- Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2009). El diseño de la sesión en la iniciación al baloncesto. En G. Ortega & A. C. Jiménez (Coord.), *Táctica y Técnica en la Iniciación al Baloncesto* (pp. 135-145). Sevilla: Wanceulen.
- Hebert, E. P., Landin, D., & Solmon, M. A. (2000). The Impact of Task Progressions on Students' Practice Quality and Task-Related Thoughts. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 338-354.
- Ibáñez, S.J. (2008). La planificación y el control del entrenamiento técnico-táctico en baloncesto. En N. Terrados & J. Calleja (Coord.), *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto* (pp. 299-313). Barcelona: Paidotribo.
- Lemos, I. (2005). *O treinador. Conhecimento, Concepções e Prática. Estudo de Caso em Cinco Treinadores de Formação em Basquetebol*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto. Dissertação no publicada, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Oporto, Portugal.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.

- Oliveira, J., & Graça, A. (1997). La enseñanza del baloncesto. En Graca, A. & Oliveira, J. *La enseñanza de los juegos deportivos* (pp.61-96). Barcelona: Paidotribo.
- Ramos, V. (2008). *O treino do basquetebol na formação desportiva de jovens: estudo do Conhecimento Pedagógico de Treinadores*. Tesis doctoral no publicada, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Oporto, Portugal.
- Ruiz, L. M., & Sánchez Bañuelos, F. (1997). *Rendimiento deportivo: claves para la optimización de los aprendizajes*. Madrid: Gymnos.
- Saad, M. A., & Nascimento, J. V. (2007). Estruturação das sessões de treinamento técnico-tático nos escalões de formação do futsal. *Revista portuguesa de ciências do desporto*, 7(Suppl. 1), 21-84.
- Saenz-López, P, Ibáñez, S.J., Giménez, J., Sierra, A., & Sánchez, M. (2005). Multifactor characteristic in the process of development of the male expert basketball player in Spain. *International Journal of Sport Psychology*, 36, 1-21.
- Williams, A. M., & Reilly, T. (2000). Talant identification and development. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 657-667.

VALORACIÓN DE LA CONTINUIDAD EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA BAJO LA PERSPECTIVA DE LAS METAS DE LOGRO.

ASSESSMENT OF THE PERSISTENCE IN THE SPORT PRACTICE FROM ACHIEVEMENT GOAL THEORY

Running head: Compromiso deportivo y Teoría de Metas de Logro.

PEDRO ANTONIO SÁNCHEZ MIGUEL*

FRANCISCO MIGUEL LEO MARCOS*

DAVID SÁNCHEZ OLIVA*, DIANA AMADO ALONSO*

TOMÁS GARCÍA CALVO*

*Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

Dirección de contacto:

Pedro Antonio Sánchez Miguel.

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

Avda. de la universidad S/N. 10071. Cáceres. Tlf: 927257460.

E-mail: psanchezm@unex.es



Resumen

El abandono deportivo es un fenómeno que está afectando cada vez a edades más tempranas. Uno de los marcos teóricos que está estudiando este comportamiento es la Teoría de las Metas de Logro. Ésta explica que existen dos tipos de orientación motivacional en función del concepto de habilidad percibida, denominándose orientación al ego y orientación a la tarea. En el primer caso, la valoración de la habilidad se hace comparándose con otras personas, dando más importancia al resultado de nuestro comportamiento que al esfuerzo y a la ejecución. La segunda orientación representa la tendencia a percibir la competencia y el éxito usando un criterio auto-referencial, es decir, en función de uno mismo, así como por dar mucha importancia al esfuerzo y a la ejecución por encima de los resultados. Asimismo, en función de las características que el deportista perciba del entorno, se puede diferenciar entre un clima implicado al ego o a la tarea. De esta manera, se ha asociado el constructo ego con el abandono deportivo y el constructo tarea con la continuidad en la práctica.

El objetivo del estudio es analizar las relaciones entre las orientaciones y climas motivacionales respecto a la continuidad o cese de la práctica deportiva en escolares pertenecientes a la región de Extremadura (España). La muestra está formada por 958 jóvenes con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años, practicantes de deportes colectivos. Se emplearon diversos instrumentos para valorar las orientaciones de meta, el clima motivacional generado por el entrenador y el abandono deportivo. Los resultados nos muestran que aquellos deportistas que perciben un clima motivacional implicado a la tarea por parte del entrenador, abandonan menos que los que no lo perciben. Finalmente, se discuten los resultados con el objetivo de aumentar el conocimiento en las causas que provocan el abandono.

Abstract

Sport dropout is a behavior that is affecting earlier ages. One of the conceptual frameworks that have studied this behavior is Goal Achievement Theory. This theory refers to dispositional tendencies to use other- versus self-referenced criteria to define competence and evaluate success when one engages in achievement contexts and these tendencies are known as ego and task orientation, respectively. When an ego orientation prevails, concern is with outperforming or gaining superiority over others and the activity is viewed as a means to an end. The second orientation represents the tendency to perceive competence and success using self-referenced criteria and represents a concern for skill improvement and the intrinsic facets of the sporting experience. Moreover, motivational climate refers to the situational goal structure, that is, the goals emphasized and the values that are salient in an achievement context and it has been differentiated between mastery and performance climates. In this sense, it has been shown that an ego orientation and performance climate are negatively

associated with persistence in the practice, whereas task orientation and mastery climate are positively related to continue in the sport.

The aim of this work is to examine the relationships between orientations and motivational climate regarding persistence or dropout in the sport in scholars from the region of Extremadura (Spain). The sample is formed by 958 young participants ranging in age from 11 to 16 years old, belonged to team sports. We used several instruments to assess dispositional goal orientations, motivational climate created by coach and dropout. Results showed that athletes who perceived a mastery climate by coach had less dropouts that those that did not perceived it. Finally, outcomes are discussed with the aim to enhance the knowledge in the reasons that promote sport dropout.

Introducción

Uno de los grandes problemas que se presentan en la iniciación deportiva es el abandono de la práctica por motivos que en muchas ocasiones pueden evitarse. Por ejemplo, en Francia en 50 % de las jugadoras de balonmano abandonan el deporte entre los 13 y los 15 años (Guillet y Sarrazin, 1999). En Australia, estos valores de abandono deportivo son también bastante elevados entre los jóvenes australianos, superando el 35 % de media que hay en el mundo (Clough y Traill, 1992; Robertson, 1992). Las investigaciones señalan que en los países industrializados la actividad física desciende con la edad, empezando ese descenso en la franja de edad de los 13 a los 18 años (Sallis, 2000). Este concepto de *Abandono Deportivo* fue definido por Cervelló (2002) como aquella situación en la cual los sujetos han finalizado su comportamiento explícito con una especialidad deportiva específica. Los aspectos motivacionales han sido marco de estudio de la continuidad o abandono de una actividad tanto académica (Castillo, Balaguer y Duda, 2003) como deportiva (Martín Albo, Nuñez y Navarro, 2003; Roberts, 2001; Gould, 1997). Este abandono deportivo sucede cuando un joven deportista finaliza su actividad de forma prematura y antes de haber alcanzado su máximo rendimiento (Cervelló, Escartí y Guzmán, 2007). Así, en los últimos años han surgido varias investigaciones que han tratado de analizar los procesos motivacionales en contextos de logro (Duda y Ntoumanis, 2005). Desde la perspectiva de la teoría cognitivo social de la teoría de metas (Nicholls, 1989; Ames, 1992) se postula que existen dos tipos de orientación motivacional en función del concepto de habilidad percibida. El primero es la orientación hacia el ego, consistente en valorar la habilidad comparándose con otras personas, dando más importancia al resultado de nuestro comportamiento que al esfuerzo y a la ejecución (Duda, 2005). Por el contrario, la orientación a la tarea se caracteriza por valorar la habilidad de forma criterial, es decir, en función de uno mismo, así como por dar mucha importancia al esfuerzo y a la ejecución por encima de los resultados (Ames, 1992). Asimismo, esta teoría establece que



en función de las características que perciba el sujeto en el contexto en el que se encuentre, se puede diferenciar entre un clima motivacional implicante hacia el ego o hacia la tarea. De esta manera, el objetivo del presente trabajo es conocer las orientaciones y climas motivacionales de participantes jóvenes en deportes colectivos (voleibol, baloncesto, balonmano y fútbol) y su asociación con el abandono deportivo.

1. Método

1.1. Muestra

La muestra de nuestra investigación pertenece a una población de deportistas extremeños con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años, practicantes de los deportes colectivos de baloncesto (N = 182), balonmano (N = 68), fútbol (N = 590) y voleibol (N = 118). El total de la muestra lo componen 958 jóvenes participantes de género masculino (N = 732) y femenino (N = 226). Todos los individuos estaban implicados en la participación de los JUDEX (Juegos Deportivos Extremeños). Además, todos ellos estaban federados, por lo que disponíamos de una ficha federativa para consultar todos sus datos.

1.2. Instrumentos

1.2.1. *Medida de las Orientaciones Motivacionales.*

Se utilizó una versión traducida al castellano y adaptada del Perception of Success Questionnaire (POSQ) de Roberts, Treasure y Balagué (1998), para conocer las disposiciones hacia una meta orientada a la tarea o al ego. El POSQ es una escala compuesta por 12 ítems, de los cuales 6 miden la orientación a la tarea y 6 miden la orientación al ego.

1.2.2. *Medida del Clima Motivacional de los Entrenadores.*

Con el objetivo de valorar el Clima Motivacional se empleó una versión adaptada al castellano del Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMSCQ – 2: Newton, Duda y Yin, 2000).

El formato de respuesta empleado en el cuestionario fue una escala tipo Likert en la

que cada ítem tiene un rango de respuesta de 1 a 5. El 1 corresponde con *totalmente desacuerdo* y el 5 con *totalmente de acuerdo* con la formulación de la respuesta.

1.2.3. Medida del abandono deportivo.

El abandono deportivo lo valoramos mediante el análisis de las licencias federativas que realizamos la siguiente temporada en la que llevamos a cabo la toma de datos. Así, comprobamos a través de los archivos de las Federaciones Extremeña de Fútbol, Baloncesto, Voleibol y Balonmano, quiénes habían sido inscritos en las diferentes federaciones y los considerábamos como “No Abandono”. Por otro lado, aquellos que no aparecieron registrados en la federación, fueron considerados como “Abandono”. Como se ha comentado en la introducción, vamos a valorar a aquellos individuos que han continuado en la práctica deportiva y los que han cesado de la misma. En este sentido, debemos ser prudentes ya que, puede ser que aparezcan participantes como “abandonos” y éstos hayan dejado la práctica federativa, pero estén participando en otro nivel, o incluso algunos participantes que se hayan trasladado de localidad y estén compitiendo/participando en otra comunidad autónoma. A pesar de esta indicación, consideramos que la mayoría de los “abandonos” presentes en nuestra investigación, han dejado realmente la práctica deportiva, o al menos la competitiva que es la que queremos examinar. El análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 15.0.

1.3. Procedimiento

Para llevar a cabo la recogida de datos, se realizó un protocolo con el objetivo de que la recogida de los mismos fuera lo más similar posible durante todo el proceso. En primer lugar, contactamos con los entrenadores y monitores de diferentes equipos que podrían formar el conjunto de participantes de la investigación. A través de una nota informativa, se puso al corriente a los padres de dicha investigación, de sus objetivos y de la utilización de los datos obtenidos, rogándoles que la devolvieran firmada si aceptaban que sus hijos participaran en la investigación. También se informó a los deportistas de que su participación era voluntaria y las respuestas serían tratadas confidencialmente. Los participantes rellenaron los cuestionarios en el vestuario, sin la presencia del entrenador, de manera individual y en un clima que les permitía concentrarse sin tener ningún tipo de distracción. El investigador principal estuvo presente en el momento en que los sujetos completaban los cuestionarios, e insistió en la posibilidad de preguntar cualquier tipo de duda que apareciese durante el proceso. Posteriormente, llevamos a cabo el análisis del abandono deportivo de los participantes. A inicios de la temporada siguiente, en el mes de septiembre, se comenzó a analizar las licencias federativas de todos los participantes, que fueron facilitadas por las



diferentes federaciones. Una vez comprobadas las diferentes licencias, se registró a los individuos que continuaron en la práctica deportiva y a los que no persistieron. Los participantes que no estaban inscritos en la federación correspondiente, se procedió a contactar con el entrenador y con ellos personalmente. De esta manera, contrastábamos los deportistas que habían abandonado, y conocíamos vía telefónica los motivos que conducían al cese de la práctica físico deportiva.

2. Resultados

La Tabla 1 que exponemos a continuación, recoge los resultados obtenidos tras el análisis de varianza de las orientaciones motivacionales y climas motivacionales del entrenador en función del abandono deportivo. Como se puede observar, no existen diferencias significativas en las orientaciones motivacionales en función de la continuidad o discontinuidad de la práctica deportiva. Sin embargo, si se han hallado diferencias en el clima motivacional implicado a la tarea del entrenador (.024), entre los que abandonan ($4.201 \pm .806$) y los que continúan ($4.326 \pm .649$).

Tabla 1. Análisis de varianza de las orientaciones y climas motivacionales del entrenador en función del abandono deportivo.

<i>Variables</i>	Abandona (<i>N</i> = 191)	No Abandona (<i>N</i> = 767)	<i>MC</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Orientación Ego	3.020±1.050	3.037±1.081	.045	.039	.844
Orientación Tarea	4.374±.586	4.399±.624	.090	.237	.626
Clima tarea entrenador	4.201±.806	4.326±.649	2.380	5.094	.024
Clima ego entrenador	2.260±1.049	2.218±.980	.273	.276	.600

La Tabla 2 recoge los resultados del análisis discriminante de las orientaciones motivacionales y climas motivacionales del entrenador en función de la continuidad en la práctica deportiva. En la misma se aprecia cómo el clima tarea del entrenador predice positivamente la continuidad en la práctica deportiva (.527).

Tabla 2. Matriz de Estructura resultante del análisis discriminante con las variables de las orientaciones motivacionales y los climas motivacionales del entrenador en función de la continuidad en el deporte.

	<i>Función</i>
	1
Clima Tarea Entrenador	.527
Clima Ego Entrenador	-.123
Orientación Tarea	.114
Orientación Ego	.046

Igualmente, el porcentaje de casos agrupados es aceptable con un 57% de casos correctamente, por lo que la función discriminante se considera apropiada.

3. Discusión

El objetivo del presente trabajo era comprobar las relaciones entre las orientaciones motivacionales y los climas motivacionales del entrenador en función del abandono deportivo. Como observamos en los resultados del análisis de varianza, no se encuentran diferencias significativas entre los que abandonan y los que persisten en función de las orientaciones motivacionales ($p > .05$). En este sentido, estos resultados contradicen a los encontrados por Ewing (1981) en un estudio inicial que demostró las asociaciones entre la orientación al yo y el abandono deportivo. Asimismo, Le Bars y Gernigon (1998) verificaron que los judokas que habían abandonado la práctica deportiva estaban menos orientados a la tarea, más orientados hacia el yo y además, se percibían menos competentes. Siguiendo esta línea, Cervelló (1996) demostró que los adolescentes que habían abandonado el deporte estaban más altamente orientados al ego, percibían un clima motivacional orientado al ego y se consideraban ellos mismos como poco capaces para la práctica deportiva. Asimismo, Cervelló, Escartí y Guzmán (2007) con 137 jóvenes participantes de deportes de alto nivel competitivo, demostraron que el abandono deportivo se predecía de forma positiva con una alta orientación al ego y negativamente por la percepción de habilidad. Igualmente, contradice los resultados encontrados por Whitehead (1995) quién encontró una fuerte asociación entre la orientación al ego y el abandono deportivo.

Por otro lado, encontramos diferencias significativas entre los que continúan y los que no en el clima tarea del entrenador. Asimismo, esta variable es predictora de la continuidad en la práctica deportiva como observamos en el análisis discriminante. Estos resultados son contradictorios con los hallados por Cecchini-Estrada, Méndez y Contreras, 2005; Duda, 2005; quienes encontraron al clima ego entrenador como principal predictor de la no continuidad en la práctica deportiva.



4. Conclusiones

Los resultados nos sugieren un clima implicado a la tarea por parte del entrenador influye en la continuidad en el deporte, aunque estos resultados hay que interpretarlos con cautela ya que aspectos como el control de dicho abandono no han sido estudiados.

5. Bibliografías

- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161 – 176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Castillo, I., Balaguer, I. y Duda, J. L. (2003). Las teorías personales sobre el logro académico y su relación con la alienación escolar. *Psicothema*, 15(1),75-81.
- Cecchini, J. A., Méndez, A., y Contreras Jordán, O. (2005). *Motivos de abandono de la práctica del deporte juvenil*. Universidad de Castilla –La Mancha. Cuenca.
- Cervelló, E. (1996). *La motivación y el abandono deportivo desde la perspectiva de las metas de logro*. Universidad de Valencia.
- Cervelló, E. M. (2000). *Una explicación de la motivación deportiva y el abandono desde la perspectiva de la teoría de metas: Propuestas para favorecer la adherencia a la práctica deportiva*. Trabajo presentado en el Primer Congreso Hispano-Portugués de Psicología, Santiago de Compostela, España.
- Cervelló, E.D., Escartí, A. y Guzmán, J.F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19(1), 65-71.
- Clough, J. y Traill, R. (1992). *A mapping of participation rates in junior sport in the Australian Capital Territory*. Canberra, Australia: ACT Government Press.
- Duda, J. L. (2005). Motivation in Sport: The Relevance of Competence and Achievement Goals. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 273-308). New York: Guilford Publications.
- Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). After-school sport for children: Implications of a task-involving motivational climate. In J.L. Mahoney, J. Eccles, & R. Larson (eds.): *After school activities: Contexts of development* (pp. 311-330). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ewing, M.E. (1981) *Achievement orientations and sports behaviour of males and females*. Tesis doctoral inédita. Urbana: Universidad de Illinois.
- Gould, D. (1997). “Understanding attrition in children’s sport”. En Gould, D. y Weiis, M.R. (Eds.). *Advances in pediatric sport sciences* (pp.61-86). Champaign, Illinois: Human Kinetics.

- Guillet, E., y Sarrazin, P. (1999). *Utiliser l'analyse de survie pour déterminer les moments et les taux d'abandon de la pratique sportive : l'exemple de du handball féminin*. Unpublished manuscript, University of Grenoble, France.
- Le Bars, H. y Gernigon, C. (1998). Perceived motivational climate, dispositional goals, and participation/withdrawal in judo. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5-58.
- Martín-Albo, J. L., Núñez, J. L., y Navarro, J. G. (2003). La evolución motivacional como criterio discriminante en los deportes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(2), 139-150.
- Newton, M., Duda, J. y Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Sciences*, 18, 275-290.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
- Roberts, G. C. (2001). *Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals and motivational processes*. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 1-50). Champaign: IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., y Balagué, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sport Sciences*, 16, 337-347.
- Robertson, I. (1992). *Children. AUSSIESPORT, and organised junior sport* Canberra, Australia: Australian Sports Commission.
- Sallis, J. F. (2000). Age-related decline in physical activity: A synthesis of human and animals studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 1598-1600.

LA EDUCACIÓN FÍSICA ANTE LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO

PHYSICAL EDUCATION TO OVERWEIGHT AND OBESITY

MARÍA ASUNCIÓN MÉRIDA ÁLVAREZ

Correspondencia: Centro de Tratamiento Psicológico

Calle Virgen de Luján, Nº 16-1º-C, 41011 Sevilla

Tlfno.: 954284165

Los problemas de salud han cambiado mucho en los últimos cien años. La desnutrición ha dejado paso a la obesidad y las enfermedades contagiosas han sido relegadas por las cardiovasculares. La transformación ha sido tal, que hasta el propio concepto de salud ya no es el mismo; el viejo concepto que consideraba la salud como la ausencia de enfermedad ha dejado paso a otro más abierto y dinámico, orientado a la promoción de entornos y estilos de vida más saludables. En efecto, cuando se considera la salud como “el completo estado de bienestar físico, psíquico y social”, tal como ha establecido la Organización Mundial para la Salud, es necesario valorar el medio social en el que se relacionan las personas como el elemento prioritario de acción. (Santos, 2005).

Actualmente la obesidad está adquiriendo tintes epidémicos en las sociedades desarrolladas (Campillo, 2004), lo que ha provocado un grave problema de salud. Es la enfermedad metabólica con mayor tasa de prevalencia en el mundo occidental. Tanto es así, que en 1997 la OMS declaró que la obesidad se había convertido en una epidemia mundial, que representaba una amenaza para la salud.

El sobrepeso y la obesidad se relacionan con diferentes enfermedades crónicas discapacitantes que deterioran el funcionamiento y la calidad de vida de las personas (Katz, McHorney y Atkinson, 2000). También se ha relacionado con el desarrollo y perpetuación de ciertas alteraciones psicopatológicas (Onyike, Crum, Lee, Lyketsoss y Eaton, 2003; Santry, Gillen y Lauderdale, 2005), con tasas de prevalencia hasta de un 84% (Sarwer, Wadden y Fabricatore, 2005). En estos casos, los trastornos depresivos y ansiedad han sido las entidades más comúnmente encontradas (Latner, Wetzler, Goodman y Glinski, 2004).



La obesidad es una entidad clínica de compleja definición objetiva. La mayoría de los estudiosos del tema la definen como una acumulación excesiva de grasa; por tanto, para diagnosticar a una persona como obesa es imprescindible poder determinar la cantidad de tejido adiposo que tiene, y comparar sus resultados con el intervalo de normalidad de los valores estándares correspondientes a la población a la que corresponde.

En los países desarrollados se está produciendo un aumento progresivo de personas obesas. En España, el estudio SEEDO'97 realizado con muestras aleatorias representativas en diferentes comunidades autónomas, da a conocer la prevalencia de esta enfermedad en nuestro país. A partir de este estudio, se estima una prevalencia de la obesidad (IMC > 30) para la población española entre 25 -30 años del 13% (11,5% en varones vs 15,2% en mujeres) (SEEDO, 2000).

Tanto en Europa como en Estados Unidos, desde los años 90 hasta la actualidad, la incidencia de la obesidad infantil se ha duplicado. España se ha convertido en el cuarto país de la UE con mayor número de niños con problemas de sobrepeso, presentando un cuadro de obesidad en el 16,1% entre menores de 6 a 12 años, superado apenas por los datos de Italia, Malta y Grecia. Uno de cada cuatro niños sufre sobrepeso u obesidad, según la Encuesta Nacional de Salud del 2006. Un hecho alarmante en una sociedad que llevaba por bandera una de las mejores dietas alimenticias del mundo: la dieta mediterránea, y la cual hace sólo una década presentaba apenas el 5% de menores obesos. Tomando como referencia el estudio Paidos, realizado en 1986, sobre obesidad infantil, la obesidad infantil en España se ha cuadruplicado desde entonces (Marín., 2009).

El aumento de la obesidad en los países occidentales se explica principalmente por el cambio experimentado en nuestro estilo de vida y en nuestros hábitos alimentarios. Como señala Vera (1998), tenemos un estilo de vida marcadamente sedentario, el crecimiento de las ciudades hace que cada vez sean más los ciudadanos que tienen que utilizar algún medio de transporte para recorrer largas distancias. Además, tendemos a utilizar cada vez menos las escaleras. El tumbarse en el sofá, con el TV enfrente y el mando a distancia a mano, suele ser la actividad preferida tras un día de trabajo. En un estudio realizado con pacientes obesos implantados de balón intragástrico más del 95% no practicaba ningún tipo de actividad física (Mérida, 2010).

Paralelo al estilo sedentario, han cambiado notablemente nuestros hábitos alimentarios. Las comidas rápidas, con predominio de alimentos precocinados, sustituyen a los potajes y pucheros hechos a fuego lento durante horas. De este modo, hemos sustituido la dieta básica compensada por un predominio de grasas. La ingesta del mismo número de calorías en grasas vs hidratos de carbono llevaría a un aumento de peso (Lissner, Levitsky, Strupp, Kalkwarf y Roe, 1987).

Pero no sólo los factores sociales sino también los emocionales –sentimientos de abu-

rimiento, ansiedad, depresión, enfado- llevan a comer sin hambre (Vera y Fernández, 1989). Cada vez son más las publicaciones que plantean la relación entre nuestras emociones y los conflictos con la comida, como Menéndez (2006) que plantea que “nuestra vida afectiva se expresa también en el modo en que comemos. El acto de alimentarse está íntimamente ligado, desde los primeros momentos de la vida, a la construcción de las emociones”.

No cabe duda de que comemos más de lo que necesitamos. La mayoría de autores están de acuerdo en que para darse un incremento de peso considerable y, por lo tanto un sobrepeso u obesidad ($IMC \geq 25$) es necesario un balance energético positivo, es decir, una ingesta alimentaria excesiva junto con una actividad física deficiente. Del mismo modo, puede existir una predisposición genética a ser obeso (*hipótesis genética*) (Toro, 1999), pero esto sólo significa que hay una tendencia heredada a la obesidad; pero por sí sola no supone obesidad (Martos, 2003).

Al margen de todo esto, la sociedad, en general, rechaza al obeso, especialmente a la mujer. Se tiende a considerar al obeso como vago, glotón y que no tiene la suficiente fuerza de voluntad para adelgazar. En este sentido, por ejemplo el 5 de junio de 2000 la revista médica *Escepticemia* publicó un artículo titulado *Aviso para gordos* en el que informaba de las medidas adoptadas por las autoridades italianas para evitar un nuevo exceso de inclinación de la torre de Pisa: prohibir el acceso a obesos (citado en Martos, 2003).

En 1985 tuvo lugar en EEUU la primera conferencia de consenso sobre las implicaciones de la obesidad en la salud (National Institute of Health, 1985; cfr. Wardle, 1995). En dicha conferencia se remarcaba que la obesidad produce efectos perniciosos sobre la salud y se resaltaba la importancia de proporcionar tratamiento a toda persona con porcentajes de sobrepeso iguales o superiores a un 20 por 100.

Por otro lado, tenemos que tener en cuenta, como señala Raich (2008), que la “*obesidad no sólo es predictora de enfermedad sino que es un potente factor de insatisfacción corporal y un factor de riesgo de llevar a cabo comportamientos no saludables con el objetivo de adelgazar*”.

En las últimas décadas y en la actualidad se utilizan diversas intervenciones en el tratamiento de la obesidad. Desde el método tradicional (supone poner al paciente obeso sólo a dieta) o los tratamientos farmacológicos (consiste en la aplicación de sustancias o preparados en forma de pastillas, cápsulas, jarabes, inyectables, etc., que se ingresan en el organismo), los tratamientos quirúrgicos (implican manipulación mecánica de las estructuras anatómicas), las técnicas de balón intragástrico (consiste en la introducción de un balón blando y dilatado que se inserta en el interior del estómago y se llena de una solución salina estéril provocando la pérdida de peso gracias a una sensación de saciedad que reduce la cantidad de alimentos consumidos en cada comida) a los programas conductuales multidimensionales (pretenden ampliar las perspectivas de tratamiento de la obesidad y combinan los métodos tradicionales



de autosupervisión con información nutricional, ejercicio físico, reestructuración cognitiva, cambio de actitudes y prevención de la recaída) (Ogden, 2005).

En la actualidad, el 80% de los pacientes permanece en tratamiento para un seguimiento de unas 20 semanas y el 50% consigue perder más de 10 kg. sólo con los programas multidimensionales. El tratamiento se basa en la consecución de un balance energético negativo, a través de una reducción de la ingesta con dietas hipoenergéticas, de la realización de ejercicio físico y de estrategias cognitivo-conductuales.

La modificación de la conducta desempeña un papel importante en el tratamiento de la obesidad. Con ella se pretende ayudar a la persona obesa a cambiar su actitud frente a sus hábitos alimentarios y de actividad física, así como combatir las consecuencias que se producen después de un cambio dietético.

Al prescribir ejercicio físico a los pacientes obesos, debe tenerse en cuenta su capacidad funcional, deben ser progresivos y sistemáticos. Deben haberse utilizado de forma individualizada 2 tipos fundamentales: los de corta duración y elevada intensidad (ejercicios anaeróbicos) para individuos con gran capacidad física y entrenados, y los de larga duración y poca intensidad (ejercicios aeróbicos); estos últimos son los más utilizados en el tratamiento de la obesidad. Lo importante no obstante, constituye el lograr al igual que en la dieta, modificaciones en el estilo de vida sedentario que predomina en estas personas, lograr el hábito de la práctica sistemática del deporte y la actividad física, lograr cambios en los hábitos de la persona obesa que lo hagan preferir el uso de la actividad muscular al de los medios tecnológicos que la sustituyen; caminar, correr, bailar, trabajar físicamente, deben ser actividades realizadas diaria y placenteramente para lograr el éxito definitivo del tratamiento. (Barceló y Borroto, 2001).

No obstante, es necesario estimular un aumento de la actividad física cotidiana y por consiguiente del gasto energético, con elementos atractivos. El aumento de la actividad física debe ir orientado a lograr cambios en las actividades de la vida cotidiana, a disminuir el tiempo dedicado a actividades sedentarias (televisión, videoconsola, ordenador, etc.), a estimular actividades recreativas al aire libre y, en los niños, a fomentar la participación en actividades deportivas de acuerdo a sus gustos y preferencias, poniendo énfasis en actividades que valoren la participación en equipo más que la competencia individual.

Las investigaciones a este respecto nos indican que aunque con todos los programas de ejercicio aeróbico se obtienen reducciones del peso a corto plazo, los programas más eficaces a largo plazo son los que incluyen la actividad física dentro del estilo de vida. Así mismo, la mayoría de estudios consideran que la combinación de ejercicio físico y restricción calórica es más efectiva que el seguimiento de ambos por separado. Aunque la incorporación del ejercicio a la dieta incrementa poco la pérdida de peso en las primeras fases, parece que es el componente del tratamiento que más promueve el mantenimiento de la reducción de peso

en el tiempo. Algunos estudios han demostrado que disminuir la conducta sedentaria es más eficaz que aumentar la cantidad de ejercicio, y que se consiguen reducciones de peso incluso aunque esa disminución de la conducta sedentaria se aplique en bajas dosis.

Pero no debemos olvidar que es muy frecuente que las personas obesas o con sobrepeso retomen sus antiguos hábitos de ejercicio y de nutrición una vez alcanzada la meta que se habían propuesto, recuperando el peso perdido, bajando aun más su autoestima y dándose el conocido como *efecto yo-yo* o rebote. Por ello, la modificación de conducta desempeña un papel fundamental en el tratamiento de la obesidad y en la mayoría de los casos va ser indispensable que exista motivación y colaboración del entorno social próximo. El objetivo es ayudar al obeso a cambiar su actitud frente a la comida y sus hábitos alimentarios y de actividad física. Principalmente basarse en identificar los comportamientos poco saludables y ayudar a modificarlos; se trata pues, de educar para reconocer los patrones de alimentación y ejercicio más adecuados para cada persona y estimular el autocontrol aprendiendo a regular la sensación de hambre. Es importante introducir las modificaciones en la conducta de modo paulatino. Comenzar con pequeños cambios, pocos pero permanentes en el tiempo, y en la medida que éstos se consoliden, ir agregando otros. El uso de contratos conductuales facilita el proceso de modificación de conducta y la reducción de peso. Estos acuerdos se pueden hacer explícitos especificando los objetivos alimentarios diarios o de actividad física semanal.

El tratamiento ideal de la obesidad es la *prevención*, y dicha prevención comienza en los primeros años de vida, siendo la escuela un lugar adecuado para informar acerca de la alimentación en general y educar sobre hábitos alimenticios saludables en particular, así como para promover y facilitar el desarrollo de ejercicio físico a distintos niveles de actividad. En España, el Ministerio de Sanidad y Consumo, dentro de su estrategia NAOS, quiere impulsar la acción preventiva promocionando una dieta equilibrada y saludable entre la población española y combatiendo el sedentarismo. En Estados Unidos la promoción de la actividad física ha sido reconocida como una cuestión de salud pública y es un área prioritaria dentro del programa Healthy People 2010.

El ideal es evitar que el niño o adolescente llegue a ser obeso, de aquí que los mayores esfuerzos en el control de salud deberían estar orientados al desarrollo de contenidos educativos que promuevan la apropiación de hábitos de vida saludable por parte de los niños.

La salud dentro de los currículos educativos debe ser considerada prioritariamente desde su aspecto preventivo con el propósito de contribuir a la construcción de las actitudes adecuadas basadas en la comprensión de los riesgos que conllevan los hábitos nocivos. El cambio conceptual es el paso previo para modificar costumbres fuertemente arraigadas e introducir nuevos valores que posibiliten a los niños adquirir hábitos saludables para el resto de su vida.

Las posibilidades son muchas, pero queda un largo camino por recorrer en la creación



de entornos que contribuyan a la salud y promuevan la facilidad para elegir opciones de vida más saludables. El desafío es crear un modelo multidisciplinar de salud pública capaz de conseguir reducciones a largo plazo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Este modelo debería centrarse en salud y no en el aspecto físico, y capacitar tanto a los individuos como a las comunidades para superar barreras, reducir la estigmatización y avanzar en la dirección de superar el sobrepeso y la obesidad de una manera positiva y proactiva. Dado el carácter multifactorial de la obesidad, el reto que se afronta requiere de la participación de todos y de un conjunto de actuaciones sostenidas en el tiempo. Sólo así se conseguirán resultados positivos. (Muñoz, J.C., 2008).

1. Bibliografía

- Barceló, M. y Borroto, G. (2001). Estilo de vida: factor culminante en la aparición y el tratamiento de la obesidad. *Revista Cubana Investigación Biomédica*; 20(4):287-95.
- Campillo, J. E. (2004). *El mono obeso*. Barcelona: Crítica.
- Katz, D. A.; McHorney, C. A. y Atkinson, R. L. (2000). Impact of obesity on health-related quality of life in patients with chronic illness. *Journal of general internal medicine*. 15(11), 789-796.
- Latner, J. D.; Wetzler, S.; Goodman, E. y Glinski, J. (2004). Gastric bypass in a low-income, inner-city population: Eating disturbances and weight loss. *Obesity Research*, 12, 956-961.
- Lissner, L.; Levitsky, D. A.; Strupp, B. J.; Kalkwarf, H. J. y Roe, D. A. (1987). Dietary fat and the regulation of energy intake in human subjects. *American Journal of Clinical Nutrition*, 46, 886-892.
- Marín, M.A. (2009). Obesidad infantil y educación física. Recuperado el 16 de mayo de 2010, de <http://www.larioja.com/prensa>.
- Martos, A. (2003). *Adelgazar para siempre. Cómo tomar la decisión libre, irreversible y voluntaria de adelgazar para no engordar nunca más*. Madrid: Neo Person Ediciones.
- Menéndez, I. (2006). *Alimentación emocional. La relación entre nuestras emociones y los conflictos con la comida*. Barcelona: Ed. Random House Mondadori (Grijalbo).
- Mérida, M.A. (2010). Características psicológicas en personas con obesidad o sobrepeso implantadas de balón intragástrico evaluadas con el inventario de Trastornos de la conducta alimentaria (EDI-2). Inédito.
- Muñoz, J.C. (2008). Prevención de la obesidad a través de la educación física. Recuperado el 3 de abril de 2010, de <http://www.portaldeportivo.com>.
- Ogden, J. (2005). *Psicología de la alimentación*. Madrid: Ed. Morata.

- Onyike, C. U.; Crum, R. M.; Lee, H. B.; Lyketsos; C. C. y Eaton, W. W. (2003). Is obesity related to major depression? Resultados del III National Health and Nutrition Examination Survey, 15 de diciembre. Reproducido en *American Journal of Epidemiology*, 158(12), 1139-1147.
- Raich, R. M. (2008). Los trastornos alimentarios, la obesidad y el sobrepeso. *Infocop*, 36, 6-8.
- Santos, S. (2005). La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 5 (19) pp.179-199.
- Santry, H. P.; Gillen, D. L. y Lauderdale; D. S. (2005). Trends in bariatric surgical procedures. *The Journal of the American Medical Association*, 294(15), 1909-1917.
- Sarwer, D. B.; Wadden, T. A. y Fabricatore, A. N. (2005). Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. *Obesity research*, 13(4), 639-648.
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (2000). Consenso SEEDO'2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Barcelona: Autor.
- Toro, J. (1999) *El cuerpo como delito*. Barcelona: Ariel.
- Vera, M. N. (1998). El cuerpo, ¿culto o tiranía? *Psicothema*, 10(1), 111-125.
- Vera, M. N y Fernández, M. C. (1989). *Prevención y tratamiento de la obesidad*. Barcelona: Martinez Roca. Serie Práctica.
- Wardle, J. (1995). The assessment of obesity: Theoretical background and practical advice. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 107-117.

