



**Región de Murcia**  
Consejería de Educación, Formación y Empleo  
Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

# **PROFESORADO DE MUSICA Y ARTES ESCÉNICAS: CATEDRÁTICO DE DIRECCIÓN DE ORQUESTA Y CONJUNTO INSTRUMENTAL**



CÓDIGO	REVISIÓN	FECHA
05930 - 23	0	01/09/2012



## POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO



### ¿CUAL ES SU OBJETIVO?

Garantizar la seguridad y salud del personal a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo, adaptando cuantas medidas sean necesarias, integrándolas en el conjunto de sus actividades y decisiones.

### ¿CUAL ES MI DEBER?

Velar según sus posibilidades, por su propia seguridad y salud, y por la de aquellas personas que le rodean en su actividad, así como cooperar en el cumplimiento de las medidas que se adopten en ésta materia.

## ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN

### ¿CÓMO ESTA ORGANIZADO?

La Consejería dispone en el edificio administrativo de La Fama, de un **Servicio de Prevención propio**, así mismo y con el fin de facilitar la implementación de la prevención en el centro docente, se ha creado la figura del Coordinador de Prevención de Riesgos laborales.

### ¿SOBRE QUE COLECTIVO PUEDE ACTUAR?

El Servicio de Prevención de la Consejería realiza las actuaciones relativas a la prevención de riesgos laborales de todo el personal docente y no docente que está destinado en los centros educativos dependientes de esta Consejería.

### ¿QUÉ FUNCIONES TIENE EL SERVICIO DE PREVENCIÓN?

Asesorar, asistir y apoyar en materia preventiva a las Unidades Administrativas y centros educativos dependientes de ésta Consejería, a los empleados públicos y a sus representantes, así como la vigilancia y el control del absentismo laboral.



## EL COORDINADOR DE PREVENCIÓN EN LOS CENTROS EDUCATIVOS



### ¿QUIENES SON LOS COORDINADORES?

Son los funcionarios designados por los Directores de los Centros educativos para coordinar todas las actuaciones de los centros en materia de prevención.

### ¿MI CENTRO TIENE COORDINADOR?

Dispondrán de Coordinador los centros de educación secundaria, enseñanzas artísticas e idiomas, así como los colegios de educación infantil y primaria con las unidades que se concretan en la orden que establece los procedimientos en materia de Recursos Humanos al inicio de curso. En el resto de casos, las funciones serán asumidas por el equipo directivo.

## CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS EMPLEADOS PÚBLICOS

### ¿CÓMO PARTICIPAMOS? ¿Y LAS CONSULTAS?

La participación y consultas se canalizan a través del sistema de representación colectiva existente, compuesto por:

- Los Delegados de prevención.
- El Comité de Seguridad y Salud.

El personal podrá efectuarles propuestas dirigidas a la mejora de los niveles de protección.

### ¿Y SI DETECTO UNA SITUACION DE RIESGO?

Si a su juicio, la situación entraña un riesgo para la seguridad y salud, debe informar de inmediato al equipo directivo o, en su caso, al coordinador de prevención.





## ¿QUÉ OTRAS OBLIGACIONES TENGO?

Con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de la dirección, deberá en particular:

- Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrolles tu actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados y de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad
- Cooperar con el equipo directivo para que pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

## INFORMACION EN MATERIA DE RIESGOS LABORALES



### ¿QUE INFORMACION SE FACILITA?

- Los riesgos asociados a su puesto de trabajo y las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.
- Los riesgos asociados al centro de trabajo donde desempeñe su actividad y las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.
- Las medidas adoptadas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de su centro docente.

## RIESGOS ASOCIADOS AL PUESTO DE TRABAJO

Se informara directamente a cada empleado público de los riesgos y medidas asociados a su puesto de trabajo mediante la **Ficha Informativa** específica de su puesto. Se facilitara dicha información a través de los directores de los centros docentes. Las fichas específicas del puesto están a disposición en el enlace de prevención de riesgos laborales de la página [www.carm.es/educacion](http://www.carm.es/educacion).



## RIESGOS ASOCIADOS A CADA CENTRO

Su centro de destino tiene riesgos generales asociados al lugar de trabajo, que pueden afectar a todos los usuarios del mismo. Como usuario del centro, su Director le facilitara la información sobre dichos riesgos.

## MEDIDAS DE EMERGENCIA Y EVACUACION

Solicite al Director de su centro o al coordinador de prevención en su caso, la información sobre el Plan de Autoprotección Escolar. Dicho plan recoge las actuaciones que usted debe desarrollar en caso de emergencia, familiarícese con ellas y tenga en cuenta que todos los años durante el primer trimestre del curso escolar se realizará un simulacro para poner en práctica las normas sobre evacuación.



## FORMACIÓN PARA EL PERSONAL NO DOCENTE

El personal no docente adscrito a la Consejería de Educación, Formación y Empleo recibirá formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, mediante la participación en cursos sobre Prevención de Riesgos Laborales en el entorno de trabajo. Cursos que vienen siendo organizados con carácter anual por los **Centros de Profesores y Recursos**.



## SALUD LABORAL

### VIGILANCIA DE LA SALUD



La **vigilancia de la salud** como actividad preventiva va dirigida a proteger la salud de los trabajadores por medio de reconocimientos médicos, estadísticas de accidentes, estudios de absentismo, encuestas de salud, etc., todo lo que aporte información sobre el estado psico-físico de los empleados públicos.

Los **exámenes de salud o reconocimientos médicos** tendrán un carácter voluntario, salvo el de los funcionarios de nuevo ingreso o contratación, cuya obligatoriedad se recoge en distintas normativas.

Las **solicitudes** de reconocimiento se harán a través de la circular que a principio de curso se remite a los centros educativos.

### PERSONAL ESPECIALMENTE SENSIBLE A DETERMINADOS RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO

Esta Consejería garantizará la protección de los empleados públicos que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados de sus funciones mediante la adaptación personalizada de su puesto de trabajo, si es posible.

Quien pertenezca a este colectivo y precise una adaptación de su puesto deberá solicitarla al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales por medio de una instancia y acompañando la documentación relativa a su estado de salud.

### RIESGO EN EL EMBARAZO O LACTANCIA NATURAL

Se trata de una situación protegida en los supuestos en que, debiendo la mujer trabajadora cambiar de puesto por otro compatible con su estado, dicho cambio de puesto no resulte técnica u objetivamente posible, o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados.

- Si la trabajadora pertenece al **Régimen General de la Seguridad Social** el procedimiento lo inicia su médico de cabecera y finaliza en la Mutua IBERMUTUAMUR, organismo que deniega o concede la prestación económica.
- Si la trabajadora pertenece al **Régimen Especial de MUFACE** y su médico considera que padece riesgo afectando a su embarazo o lactancia, deberá marcar la casilla correspondiente en el parte de baja y adjuntar un informe especificando la situación de riesgo existente (en el caso de riesgo en la lactancia deberá ser el especialista en pediatría).



### ACCIDENTE LABORAL O EN ACTO DE SERVICIO

Se trata de toda lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo. Incluye: los accidentes en el lugar y durante el tiempo de trabajo, accidentes in itinere, accidentes en misión y accidentes de cargos electos de carácter sindical, entre otros.

- Si el accidente laboral afecta a un empleado público dependiente del **Régimen General de la Seguridad Social**, la asistencia médica será dispensada por la Mutua IBERMUTUAMUR, así como su reconocimiento y emisión, si procede, de la baja laboral (que será remitida al Director del Centro).
- Si el accidente en acto de servicio afecta a un empleado público dependiente del **Régimen Especial de MUFACE**, la asistencia médica será dispensada por la entidad privada o pública elegida por el funcionario; y la solicitud de reconocimiento del accidente se realizará según se especifica en la página Web de la Consejería dentro del tema "Prevención de Riesgos Laborales" en el apartado de Riesgos Laborales en Educación, Área de Salud Laboral.

RIESGOS Y CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p><b>CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mal estado del suelo, derrames, presencia de obstáculos o una incorrecta disposición de mobiliario, instrumentos y atriles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener libre de obstáculos y limpias las zonas de paso (estuches de instrumentos, carteras, cableado, atriles...).</li> <li>Recoger de forma inmediata cualquier derrame que se produzca en las zonas de paso.</li> <li>Evitar pisar sobre suelos mojados.</li> </ul> 
<p><b>CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mal estado del suelo, presencia de obstáculos en los espacios con desniveles, escaleras fijas, tarimas, escenario del auditorio...</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>No utilizar el mobiliario, papeleras u otros objetos como escaleras improvisadas.</li> <li>Utilizar elementos adecuados y estables para subirse zonas de altura durante la ejecución de la dirección. Se recomienda el uso de tarimas con apoyo trasero para evitar caídas desde el escenario.</li> <li>No circular por el borde del escenario del auditorio.</li> <li>No circular por las escaleras con instrumentos u objetos de manera que impidan la visibilidad, apresuradamente o con calzado de suela resbaladiza o inestable (tacón)</li> </ul>
<p><b>CHOQUES CONTRA OBJETOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Golpes contra objetos: sillas, atriles, instrumentos... por falta de orden y limpieza</li> <li>Incorrecta disposición del mobiliario o equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar el correcto orden y limpieza en las áreas de trabajo como es el auditorio y en la propia orquesta mediante la colocación.</li> <li>Inculcar a los alumnos la costumbre de no comenzar a ensayar si el espacio no está correctamente adecuado, cuidando especialmente los siguientes puntos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Sillas en semicírculo perfecto alrededor de la tarima del director. Familias de instrumentos ordenadas facilitando la integración de todos.</li> <li>Mochilas, estuches de instrumentos... fuera del espacio que ocupa la orquesta.</li> <li>Atriles enfocando como punto de mira al director, focalizando la atención.</li> </ol> </li> <li>El director trabajara sobre una tarima, tratando no solo de establecer un orden jerárquico, sino que resultara más cómodo para que sea visto y escuchado sin esfuerzo</li> </ul>
<p><b>CAIDAS DE OBJETOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento y manipulación inadecuada de objetos e instrumentos.</li> <li>Deficiencias en las estanterías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener ancladas las estanterías, para evitar su vuelco. No cargar en exceso los estantes y evitar la colocación de objetos en la parte superior, especialmente si son pesados, rodantes o punzantes.</li> <li>No almacenar objetos delante de las estanterías. Dejar espacio suficiente para pasar y acceder fácilmente a ellas.</li> </ul> 
 <p><b>MEDIO AMBIENTE FÍSICO DE TRABAJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discomfort debido a alteraciones en el microclima de trabajo que se crea en el aula y en el auditorio del centro</li> </ul>	<p>Se controlarán los factores de riesgo: temperatura, ventilación, humedad, iluminación...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La Temperatura debe oscilar entre 17°C y 24°C, excepto en periodo estival que estará comprendida entre 23°C y 27°C.</li> <li>La Humedad relativa entre 30% y el 70%. Tener en cuenta que el uso de calefacción provoca un descenso del nivel de humedad.</li> <li>Obtener el mayor rendimiento de la luz natural siempre que sea posible. Para la lectura de partituras se requiere un nivel mínimo de iluminación de 500 Lux</li> <li>Disponer de una buena iluminación sobre el atril para evitar a la larga problemas de visión como vista cansada o miopía. La dirección es una disciplina que requiere una gran atención y esfuerzo visual sobre la partitura y durante un gran período de tiempo.</li> <li>Obtener el mayor rendimiento de la luz natural siempre que sea posible.</li> <li>Adecuar el puesto, evitando fuentes luminosas situadas frente a los ojos y/o apantallando las fuentes de luz brillante.</li> <li>Renovación periódica del aire para mantener un ambiente más limpio e incrementar el bienestar durante la actividad profesional. Evitar corrientes de aire.</li> </ul>



RIESGOS Y CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p><b>EXPOSICIÓN A RUIDO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la impartición de clases prácticas en el auditorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los profesores de dirección de orquesta y conjunto instrumental de un conservatorio pueden estar excesivamente expuestos al ruido aunque cuenten con instalaciones con una acústica excelente para la práctica y para las actuaciones.</li> <li>• A continuación se presentan a modo orientativo algunos de los niveles de ruido a los que se suelen encontrar expuestos los profesores durante las lecciones prácticas de grupo en orquestas escolares, se deberá tener en cuenta que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>LAeq</b> es el nivel de presión sonora medido cuando hay exposición, es decir cuando los alumnos están tocando, no es el nivel medio a lo largo de una lección.</li> <li>• El <b>LAeq,d</b> es el nivel de exposición diaria, es decir se mide el ruido generado a lo largo del total de horas de trabajo diario.</li> <li>• El tiempo de exposición a un <b>LAeq,d de 80 dB(A)</b> es el tiempo total durante el día que un profesor puede estar expuesto al nivel sonoro medido sin riesgo para su salud auditiva al no superar los 80 dB(A) de exposición diaria.</li> </ul> </li> <li>• Algunos profesores podrían alcanzar una exposición peligrosa con una única lección. La exposición diaria aumentará al aumentar los tiempos de escucha e interpretación.</li> </ul>

### NIVELES DE RUIDO A LOS QUE SE PUEDEN VER EXPUESTOS LOS PROFESORES DE ORQUESTA

- Las tablas contienen niveles de ruido representativos extraídos de diversas fuentes para los directores de orquestas escolares que pueden ayudar a estimar su exposición, identificando el puesto de profesor de dirección de orquesta y conjunto instrumental como un posible puesto con una exposición rutinaria a niveles sonoros superiores a los valores límites de exposición. Sin embargo, el nivel de muchos instrumentos depende de varios aspectos que deberán tenerse en cuenta en su evaluación.

Actividad	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	Tiempo de exposición necesario para alcanzar L <sub>Aeq,d</sub> = 80 dB(A)
Dirigiendo una orquesta formada por secciones de viento-metal, viento-madera y percusión	94	19 minutos

- Asimismo, se añaden algunos niveles de ruido por instrumentos y colocación de manera que dicha información sea una herramienta para que el profesor de orquesta pueda ejercer control sobre su propia exposición y la de sus alumnos.

<b>Práctica de orquesta escolar</b>	
Tutor director	94
Estudiantes de trombón (fila trasera)	94
Estudiante de percusión	92
Estudiante de trompeta solista con orquesta	96
Estudiantes de trombón (fila trasera)	91
Estudiante de clarinete (fila delantera)	95
Estudiante de flauta de clarinete (fila delantera)	98
Tuba	92

- Como referencia de la exposición podríamos utilizar los estudios que indican que los músicos de orquestas y por tanto el director de la misma pueden alcanzar el valor superior de exposición que da lugar a una acción tocando entre 10 y 25 horas a la semana.

## VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN Y VALORES DE EXPOSICIÓN QUE DAN LUGAR A UNA ACCIÓN.

- A efectos legislativos, los valores límite referidos a los niveles de exposición diaria y a los niveles de pico, se fijan en:
  - a) **Valores límite de exposición:** LAeq,d = 87 dB(A) y Lpico = 140 dB (C). No deben superarse en ninguna jornada laboral/semanal y en ningún momento, respectivamente.
  - b) **Valores superiores de exposición que dan lugar a una acción:** LAeq,d = 85 dB(A) y Lpico = 137 dB(C)
  - c) **Valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción:** LAeq,d = 80 dB(A) y Lpico = 135 dB(C)

Al aplicar los valores límite de exposición, en la determinación de la exposición real del profesor al ruido, se tendrá en cuenta la atenuación que procuran los protectores auditivos individuales utilizados. Para los valores de exposición que dan lugar a una acción no se tendrán en cuenta los efectos producidos por dichos protectores.

## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PROFESORES DE DIRECCIÓN DE ORQUESTA

### Planificación para evitar la sobreexposición

- Puesto que el director de orquesta tiene un gran control sobre el nivel de ruido que produce la orquesta, este puede mejorar las condiciones acústicas de los intérpretes, si es consciente de ello.
- Los profesores necesitan planificar su trabajo semanal para evitar la sobreexposición. Cualquier exposición al ruido durante la semana, además de la asociada a la música, es acumulativa.
- También se debe tener en cuenta la exposición durante las prácticas particulares, ensayos y actuaciones y exposición al sonido extralaboral, por ejemplo: reproductores de música personales/de coche, cines, eventos deportivos... Aprovechar el tiempo libre para el descanso del oído.
- Se debería mantener un registro de sus niveles de exposición y reajustar sus calendarios de enseñanza, si fuese necesario, para evitar la sobreexposición. Se evitará una acumulación continua de lecciones sin períodos de descanso.



### Medidas para evitar la sobreexposición



- El director de orquesta puede jugar un importante papel a la hora de reducir la exposición al ruido propio y de los estudiantes de su orquesta. Así, se recomiendan como técnicas de reducción del ruido que puedan utilizarse en estas situaciones, algunas de las siguientes medidas:

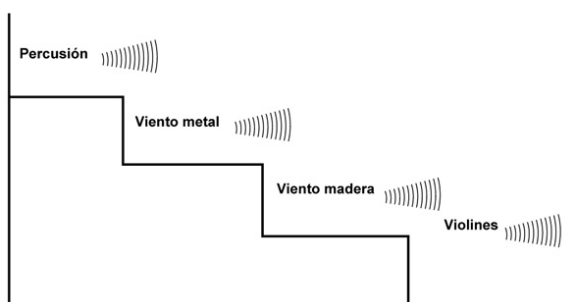
#### Medidas organizativas:

- En vez de realizar los ensayos con la orquesta al completo, el director podría decidir efectuar más ensayos con una o varias secciones para trabajos específicos.
- Evitar ensayos innecesarios de las partes con sonidos muy fuertes.
- En los ensayos en los que participe la orquesta completa, las correcciones se deberían trabajar únicamente con los intérpretes o secciones concretas que sean necesarias y no con toda la orquesta.
- Realidad los ensayos preferentemente en la sala de concierto en vez de en la sala de ensayo.
- Ensayar sin picos de dinámica, reservando la plena expansión *fortissimo* para el ensayo general y el concierto.
- Inculcar en los intérpretes el concepto artístico de cultivar la calidad de sonido antes de forzar volumen.
- Establecimiento de un repertorio con piezas de mayor y menor intensidad. Experimentar con una mayor variedad de dinámicas dentro de la orquesta para conseguir menores niveles acústicos y reducir el volumen en los ensayos.
- Fomentar que los trompetistas/trombones eleven los pabellones de sus instrumentos durante los pasajes de mayor intensidad para proyectar su sonido por encima de la cabeza de otros intérpretes.
- Los pianistas pueden mantener la tapa del instrumento bajada durante los ensayos.
- Para los instrumentos en que sea posible se recomienda practicar a veces con sus sordinas.
- Reducir el volumen o potencia de salida de los diversos instrumentos o equipos: cuando se empleen *dispositivos de refuerzo del sonido*, seleccionar amplificadores de alta calidad y utilizarlos a niveles silenciosos.
- Escuchar la música grabada a un volumen moderado y utilizar los altavoces de "fold-back" con moderación.

## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PROFESORES DE DIRECCIÓN DE ORQUESTA

### Distribución de la orquesta o conjunto.

- Se debería planificar la distribución de los asientos de los alumnos de forma que se minimicen los problemas relacionados con la exposición al ruido. En este sentido se recomienda:
- Tratar de mantener una zona libre en la parte delantera de la plataforma. Esto permitirá a los intérpretes (especialmente a los de instrumentos de cuerda) tocar a un nivel ligeramente inferior.
- Si existe espacio suficiente, se debe aumentar la separación entre los músicos; un espacio medio de 1,7 a 2 m<sup>2</sup> por intérprete resulta adecuado, así como dejar una distancia suficiente entre la sección de percusión y el resto de los intérpretes.
- Evitar situar a los intérpretes bajo salientes o aleros, ya que esto contribuye a aumentar la exposición al ruido.



- En escenarios con gradas:
  - Situar a las secciones de instrumentos más direccionales (como metales y maderas) en gradas superiores para ayudarles a proyectar su sonido por encima de las cabezas de los intérpretes situados frente a ellos.
  - No situar una fila de instrumentos ruidosos frente a otra fila de similares características, a menos que la fila trasera esté situada en una posición lo suficientemente alta como para poder tocar por encima de sus cabezas.

- En los escenarios planos: desplazar las filas de asientos de forma que los músicos no toquen directamente sobre la espalda del intérprete que tengan delante.
- Realizar actuaciones con diversas distribuciones de orquesta, lo que dará descansos a las distintas secciones. Definir rotaciones en las filas.
- El director elegirá una *ubicación adecuada* durante las clases (algunos instrumentos son altamente direccionales). En la medida de lo posible, el docente evitará situarse de pie directamente en la “línea de fuego” durante las lecciones.

### Locales para ensayo y actuaciones:

- Las modificaciones de las características de las salas de ensayo y auditorios pueden ayudar a reducir la exposición al ruido. Así, se recomienda:
- Utilizar locales adecuados para los ensayos y las actuaciones en los que se hayan incluido materiales absorbentes del sonido, como moquetas, paneles acústicos, corcho, telones o cortinas. Tener en cuenta el aislamiento acústico de la puerta. La absorción acústica de las bajas y medias frecuencias en fosos y salas de ensayo mejora la claridad y reduce la exposición.
- Intentar que los locales dispongan de gradas con diversas alturas y anchuras.
- No olvidar que las soluciones aplicadas en un local podrían no funcionar en otro.



*Es probable que los niveles sonoros generados por los grupos de estudiantes de instrumentos superen los generados por grupos profesionales de intérpretes debido a unas aptitudes técnicas menos desarrolladas.*

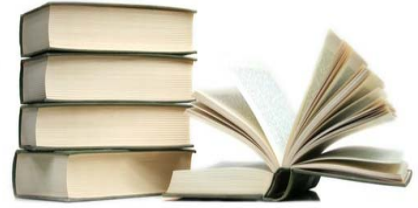
*Los directores de orquesta deben conocer y aplicar la política establecida en el conservatorio sobre el control del ruido.*



## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PROFESORES DE DIRECCIÓN DE ORQUESTA

### Medidas de formación e información

- Proporcionar a cada trabajador una **información** y, cuando proceda, una **formación** adecuada en relación a:
  - .- La evaluación de su exposición al ruido y los riesgos potenciales para su audición.
  - .- Las medidas preventivas adoptadas, especificando las que tengan que ser ejecutadas por ellos mismos.
  - .- La utilización de los protectores auditivos.
  - .- Los resultados del control médico de su audición.
- Se recomienda impartir charlas sobre “Prevención y Protección Auditiva”
- Los profesores deberán emplear estas recomendaciones para evitar daños auditivos. También sería deseable que transmitieran esta información a sus estudiantes como parte de su educación musical global utilizando ellos mismos protección auditiva, como refuerzo de la información que se les da a los estudiantes, y revisando las prácticas de trabajo en función de los niveles sonoros.



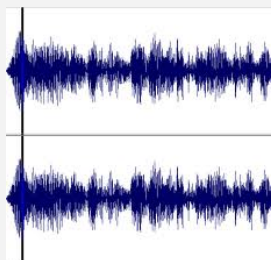
### Vigilancia de la salud

- Se realizará un **control médico** inicial de la audición de los trabajadores expuestos a niveles sonoros elevados, así como posteriores controles periódicos, con la periodicidad que se determine resultado de la evaluación de riesgos de su puesto de trabajo y según el protocolo de vigilancia de la salud de la CEFE.

### Protección Individual:


A fin de prevenir los problemas auditivos se recomienda el uso de protección individual auditiva especializada para los músicos de Conservatorios tanto para profesores, como para alumnos durante las lecciones “ruidosas”:

- Los protectores se utilizará solo cuando sea necesario y como último recurso frente a la exposición a niveles sonoros elevados.
- Se seleccionarán modelos con filtros acústicos de curva de atenuación plana de todas las frecuencias proporcionando así una audición sin distorsiones y deben seleccionarse acorde con el instrumento de ejecución y los distintos ambientes musicales.
- Los protectores estarán fabricados preferentemente en silicona blanda, serán hipoalergénicos, cómodos e irrompibles y cumplirán con los estándares de calidad del mercado CE. Norma EN 352-2: 2002 basado en las normativas legales vigentes (Real Decreto 286/2006 y Directiva 2003/10/CE).
- Se recomienda poner advertencias de ruido en la partitura de cada atril afectado y usar protectores individuales al menos en estos tramos.
- Sería beneficioso experimentar con el uso de los protectores individuales, junto con los alumnos



*Cada centro debe identificar sus responsabilidades para el control de riesgos para ello se realizará una evaluación de la exposición al ruido de los puestos de trabajo de docente de Conservatorio y, en su caso, se coordinarán la aplicación de medidas preventivas con el área de Vigilancia de la Salud.*

*En todo caso, se recomienda que los profesores involucrados propongan ideas para el control y la reducción del ruido, que podrían probarse y adoptarse en caso de considerarse apropiadas.*

RIESGOS Y CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<div data-bbox="201 259 375 414" data-label="Image">  </div> <p><b>CONTACTO ELÉCTRICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactos accidentales con instalación eléctrica en mal estado</li> <li>• Uso de máquinas o equipos con aislamiento defectuoso p. ej.,: cables pelados o estropeados, interruptores sin clavija de conexión a la red o estropeados,</li> <li>• Manipulación de cuadros eléctricos, manipulación de equipos electrónicos como portátiles, equipos de música, amplificadores...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si alguna máquina o equipo de trabajo tiene el interruptor estropeado, no tiene clavija o presenta cables estropeados o con defectos en su aislamiento comunicar a la Dirección del Centro para su reparación.</li> <li>• Ante la duda considerar que toda instalación, conducto o cable eléctrico se encuentra conectado y en tensión.</li> <li>• Antes de su uso, asegurarse del buen estado de los aparatos eléctricos. No trabajar con equipos o instalaciones que presenten defectos o estén defectuosos. Desechar cables estropeados, quemados o semidesnudos.</li> <li>• Desconectar los equipos eléctricos tirando de la clavija, nunca del cable.</li> <li>• No puentear, sustituir o anular los elementos de los cuadros eléctricos.</li> <li>• No sobrecargar los enchufes abusando de ladrones o regletas, no utilizar regletas en cascada, ni conectar a las bases de enchufe aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que en conjunto suponga una potencia superior, tampoco se realizaran empalmes o conexiones.</li> <li>• Comprobar que la toma de corriente es adecuada al equipo que queremos conectar, de forma que si el equipo requiere toma de tierra, el enchufe disponga de conector de tierra. Si la clavija del aparato tiene unas pletinas metálicas en el lateral, también debe tenerlas el enchufe al que la conectemos.</li> <li>• No manipular elementos eléctricos que se hayan mojado o con las manos mojadas. Si cae agua u otro líquido sobre algún aparato eléctrico, desconectar el circuito.</li> <li>• No tocar nunca a una persona que esté bajo tensión eléctrica, desconectar primero la electricidad.</li> <li>• Recordar que la reparación y mantenimiento es única y exclusivamente competencia del personal formado y cualificado del instalador autorizado en Baja Tensión contratado para el mantenimiento en el centro docente.</li> </ul> <div data-bbox="1117 806 1348 1019" data-label="Image">  </div>
<p><b>CARGA FÍSICA: ESFUERZO DE LA VOZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esfuerzo mantenido por la voz, condiciones ambientales, hablar demasiado fuerte y rápido, acústica inadecuada, amplios auditorios...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se dirija a audiencias amplias sin una amplificación adecuada y con una intensidad cómoda para ser oído en cualquier situación: En el mercado existen numerosos equipos de megafonía portátiles que pueden ayudarle a no forzar la voz. Para la elección del más adecuado es importante asegurarse de que la potencia del equipo es la suficiente para las dimensiones del auditorio.</li> <li>• Evitar los ambientes secos y calientes, alcohol, tabaco, cambios bruscos de temperatura, así como la inhalación de partículas de polvo en el ambiente que son factores irritantes de las cuerdas vocales.</li> <li>• Evitar el estrés, fatiga y tensiones emocionales que puedan afectar a la voz.</li> <li>• Evitar tensar los músculos de la cara, el cuello, hombros y garganta.</li> <li>• Es recomendable la formación específica para todos los docentes sobre la fisiología de la voz, la impostación y las medidas de higiene que deben adoptar, así como realizar ejercicios para la educación de la voz.</li> <li>• Consultar al especialista tan pronto se inicie un cambio en el tono de voz.</li> <li>• Realizar los reconocimientos médicos de forma periódica.</li> </ul> <div data-bbox="438 1601 758 1915" data-label="Image">  </div>

## RIESGOS Y CAUSAS

### CARGA FÍSICA: POSTURAS FORZADAS POR BIPEDESTACIÓN PROLONGADA

- Permanecer en una misma posición, bipedestación, durante la impartición de las clases de dirección de orquesta.
- Una correcta postura es importante no solo para la actividad docente sino para la salud en general. Desde el punto de vista ergonómico, la postura prolongada de pie, definida como aquella que se mantiene más de 2 horas al día, se relaciona con diferentes problemas de salud como por ejemplo: lumbalgia; dolor e hinchazón en pies y piernas; varices; fascitis plantar; restricción del flujo sanguíneo...

## MEDIDAS PREVENTIVAS



- Evitar permanecer de pie, parado y de forma estática. Para ello, se recomienda en la medida de lo posible realizar cambios frecuentes de posición, de pie, luego sentado, luego caminar.
- Para ello, se recomienda la utilización de una banqueta de dirección que proporcione la elevación necesaria para otorgarle al director más visibilidad desde una posición de sentado.
- En los casos en que no pueda utilizarse, es recomendable alternar el peso del cuerpo sobre un pie y luego sobre el otro mediante el uso de un descansa pies, siendo éste un importante mecanismo de descanso.
- Realice pequeñas pausas periódicas para reducir la fatiga muscular provocada por estar de pie: la recuperación muscular por fatiga se logra en los primeros 5 minutos de descanso y después ya no hay un beneficio adicional, por lo que se sugiere un esquema de descanso de 60 minutos de trabajo con 5 de descanso para las situaciones de bipedestación prolongada. Durante dichas pausas realice movimientos que favorezcan la circulación sanguínea: estiramientos, movimientos suaves del cuello, dar algunos pasos, se recomienda caminar unos diez pasos, para evitar la hinchazón de piernas y la aparición de varices.
- Contrarreste el estatismo de su trabajo haciendo algún deporte en su tiempo libre o, en su defecto, caminando a paso ligero al menos media hora diaria. También se recomienda el Tai Chi, pues ayuda a mantener la fuerza y la flexibilidad necesarias.
- Utilizar calzado cómodo y que sujete bien el pie.
- La dirección de orquesta, generalmente, requiere mantener una posición de pie. Por tanto, a continuación se exponen las recomendaciones básicas en relación a la adopción de la postura inicial más ergonómica en esta posición.

### • Respetto a la posición neutra de pie:

- Una línea imaginaria debe pasar a través de la oreja, el hombro, la cadera y el tobillo.
- La posición de la cabeza resulta imprescindible para una buena postura vertical. Mantenerla lo más erguida y recta posible con respecto al pecho y evitar ladearla. Cuando se gira la cabeza se genera tensión y desequilibrio en los músculos y se comprimen las estructuras de la columna vertebral.
- No echar los hombros hacia delante encogiendo el pecho, alejarlos de las orejas y echar los omoplatos hacia atrás. No tensar ni elevar los hombros. Intentar, en la medida de lo posible, mantenerlos simétricos entre sí.
- Al mantener las costillas elevadas, se tiene más libertad para respirar y se evita encorvar los hombros.

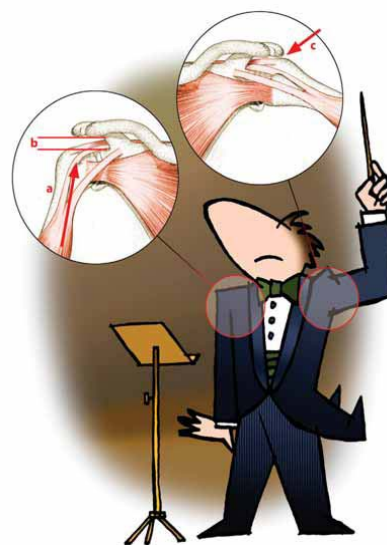


- No tensar en exceso el diafragma, ni los músculos abdominales.
- Permanecer de pie puede acentuar en exceso la curvatura lumbar natural. Una buena posición equilibrada de la pelvis y las piernas reducirá la tensión sobre la espalda y la sobrecarga muscular. Las rodillas deben estar ligeramente flexionadas sin tensar las piernas.
- Mantener las piernas abiertas a una distancia similar a la que hay entre ambos hombros, distribuyendo el peso por igual entre ambas piernas.
- Los pies ligeramente hacia afuera y apoyados en el suelo con el peso repartido por igual entre la punta y el talón.

## RIESGOS Y PATOLOGÍAS ASOCIADAS

### CARGA FÍSICA: POSTURAS FORZADAS Y REPETITIVIDAD DE MIEMBROS SUPERIORES

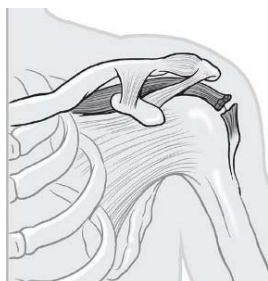
- La dirección musical implica la utilización de todo el cuerpo y, en concreto, de numerosos músculos y articulaciones del cuello, hombro, brazos y mano. Estas partes anatómicas deben llevar a cabo diferentes movimientos y posiciones que son distintos en el lado izquierdo y derecho del cuerpo: se mantienen durante la práctica, han de combinarse con un alto nivel de complejidad y son extremas en cuanto que se separan notablemente de los ejes del cuerpo y de la posición anatómica neutra. Por todo ello, la motricidad del director es asimétrica, mantenida, compleja y costosa y las lesiones son provocadas por un exceso de tensión que conlleva la sobrecarga del músculo, tendón o ligamento.
- Las patologías más comunes que presenta este colectivo, en general, son aquellas de carácter músculo esquelético y en particular en las extremidades superiores, zona cervical y la zona dorsal de la espalda. Concretamente:



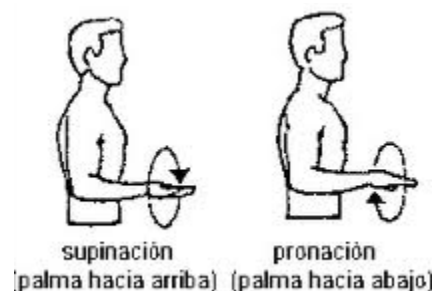
- **Dolor cervical:**

- Dirigir de pie en una posición asimétrica, genera una curvatura de la columna cervical. De la misma manera, el hábito de proyectar la cabeza hacia delante, generalmente mediante la flexión del tórax, también altera el equilibrio de la zona escapular, por lo que a menudo se presentan problemas de hombros y cervicales.
- Existe una prevalencia elevada de síndrome cervical en los profesionales, especialmente del dolor cervical, siendo relacionado en muchas ocasiones con dolor de espalda en la parte superior. Los síntomas que lo acompañan son: hormigueos; pérdida de sensibilidad o fuerza en miembros superiores...

- **Lesiones en el hombro:**



- Con la excepción del débil apoyo que por delante aporta la clavícula, el brazo y el tronco se unen casi exclusivamente mediante músculos. Además de mover el omoplato, esta musculatura fija el brazo al tronco y permite mover la mano con precisión. Por este motivo, cualquier actividad continuada que requiera gran control como el ejercicio de la dirección musical tiende a poner en tensión y sobrecargar esta musculatura estabilizadora.
- Los movimientos realizados durante la dirección musical con los codos elevados o movimientos que tensan los tendones o bolsa subacromial, asociados al uso continuado del brazo en abducción (separación del tronco) pueden provocar lesiones en el hombro como la patología tendinosa crónica o aguda del manguito de los rotadores.
- Se tiende a usar más los músculos que elevan el brazo que los que lo hacen descender, esta musculatura se fortalece más y provoca que el húmero gradualmente se eleve. La elevación reduce el espacio de algunos tendones del hombro, que pueden verse comprimidos y sufrir pellizcamiento. Este desequilibrio interfiere con la acción escapular necesaria para elevar el brazo de manera segura, especialmente en rangos extremos de amplitud como por ejemplo, cuando el director levanta el brazo para señalar con claridad una entrada a la orquesta.
- **Síndrome del Nervio Interóseo Posterior:** atrapamiento del nervio que provoca parálisis no dolorosa, en ocasiones precedida por un cuadro de dolor en la cara extensora del antebrazo.
- Diversos estudios apoyan la hipótesis de que los movimientos repetidos de pronación y supinación causan compresión del nervio radial a nivel del Túnel Radial. Esta patología tiene especial incidencia en directores de orquesta al realizar movimientos de manera repetitiva, por lo que tienen un riesgo particular de desarrollar este síndrome.



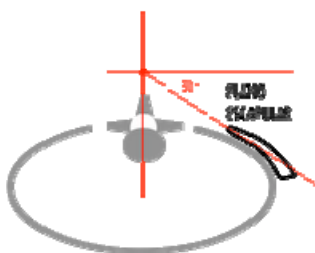
### CAUSAS: FACTORES DE RIESGO

- Respecto a las causas de las anteriores patologías descritas, podemos destacar como las más importantes para los directores de orquesta las relacionadas con los siguientes factores:
- La ejecución de la dirección musical de por sí es una actividad costosa, repetitiva y normalmente prolongada, que somete al cuerpo a posiciones asimétricas y, por tanto, sobrecarga y descompensa fácilmente la musculatura.
- Por otra parte, una técnica incorrecta que vaya en contra de las posibilidades anatómicas o una postura incorrecta son en muchas ocasiones factores determinantes para la aparición de lesiones.
- También los cambios bruscos y los excesos en la intensidad de la práctica, junto con un calentamiento insuficiente, contribuyen a sobrecargar la musculatura.
- Asimismo, influyen notablemente en la dirección, así como en la práctica musical en general, el estado de ánimo y descanso que tenga en ese momento el director, pues ha de estar concentrado en los movimientos que realiza, y ser consciente de qué manera los realiza. Es necesaria la coordinación de diferentes actividades de las mitades izquierda y derecha del cuerpo que, por otra parte, no son simétricas. El estrés, o la falta de descanso reparador dificulta esta tarea.
- Por último, de ordinario el colectivo de músico no está concienciado sobre la importancia de la prevención al desconocer generalmente las gravísimas consecuencias que pueden derivarse de una lesión aguda que podría derivar en crónica. Además, una vez producida la lesión, suele ser reticente a la hora de solicitar ayuda profesional.
  - Estos condicionantes, hacen de los profesores de orquesta una población claramente en riesgo de sufrir problemas músculo esquelético provocados por su actividad y, seguramente, agravadas por la rutina diaria, siendo las zonas más comprometidas, la zona cervical, hombros y antebrazos.

### MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES

• Los gestos de un director han de ser todos útiles y encaminados a sus fines de coordinación. Todo gesto superfluo (aquellos que van más dirigidos al público y los que intentan trazar la línea melódica de un pasaje) deben suprimirse en la medida de la posible. Ahora bien, sobre los movimientos para dirigir la orquesta, no existe una regla que sea absoluta, sino que depende de cada director e incluso de la obra a interpretar. En cualquier caso, el director ha de ser mesurado en sus movimientos. Algunas recomendaciones al respecto son:

- **Para reducir el esfuerzo repetitivo:** sólo es posible modificando los grados de flexión, extensión, separación y supinación aunque sea ligeramente. De esta manera nuestra técnica deberá permitir a la musculatura estar lo más próxima posible a su longitud de reposo en todo momento, reduciendo al mínimo posible las posturas extrema.
- Debe emplearse una técnica de dirección relajada y natural. Una ejecución relajada está relacionada fundamentalmente con la utilización de aquellas posiciones que exigen menor esfuerzo durante la dirección. La impresión de naturalidad en el movimiento se debe al predominio de las posiciones neutrales de las articulaciones lo que produce un movimiento más eficiente.
- **En referencia a la prevención de las lesiones del hombro:**



- Se recomienda en la medida de lo posible limitar la elevación de los brazos por encima de la cabeza.
- Asimismo, debe acotarse el movimiento de la escápula en torno a la caja torácica en el plano situado aproximadamente 30 grados anterior al plano frontal.
- Cabe destacar que el manguito de los rotadores mantiene centrada la cabeza del humero a través de una fuerza compresiva en dirección descendente que contrarresta la elevación del brazo por parte del deltoides. Por lo que, su ejercitación y fortalecimiento previene futuras lesiones en la articulación y conduce a una mejor postura. Por tanto, se debe trabajar la movilidad del hombro y hacer buenos calentamientos. Sobre todo es importantísimo estirar el pectoral y fortalecer el trapecio que es el principal estabilizador del hombro en muchos de los movimientos de la dirección musical.

## MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES

- **Para prevenir el dolor cervical:**
- Como ya hemos visto, es primordial la relajación de todas las partes de nuestro cuerpo. Todo el cuerpo es el que dirige, no solo los brazos, por lo que es esencial una postura relajada, cómoda y natural con los hombros relajados e intentando mantenerlos a la misma altura, los codos equilibrados y libres de cualquier tensión que les impida adoptar las posiciones necesarias y la espalda debe de estar siempre recta.
- Debe evitarse Inclinar la cabeza hacia abajo creando tensión en el cuello que inciden a su vez en los hombros, así como mantener el cuerpo inclinado hacia un lado u otro. Esto provoca que tensemos los músculos del tronco para mantener el equilibrio y desviemos la columna vertebral, creando a largo plazo problemas graves de salud.
- Debe emplearse un atril con mástil regulable para la lectura de partituras. Está debe colocarse a la altura necesaria para mantener la postura ergonómica y, al mismo tiempo, permitir un campo de visión despejado para dirigir la orquesta. Si se coloca demasiado baja se encorvará la espalda para verla bien; y la espalda debe estar siempre recta.
- A continuación se exponen unas recomendaciones básicas para la prevención de los problemas musculoesqueléticos. Es importante ser riguroso y constante en cumplirlos todos.

. - **Preparación a la práctica musical:** Si al comenzar a dirigir no preparamos y calentamos la musculatura, ésta se puede forzar innecesariamente al exigirle movimientos y contracciones violentas en frío. Existen muchos tipos de ejercicios y estiramientos para cuerpo, brazos y manos, pero el principio fundamental que debes tener siempre en cuenta es que:

- los movimientos deben evolucionar de lentos a rápidos y de muy suaves y relajados a firmes y fuertes.
- No actúes nunca con dolor. En ese caso tienes que parar la actividad y realizar estiramientos suaves. Si reaparece en próximas sesiones debes pedir ayuda lo antes posible.
- Realiza pausas de 5-10 minutos cada hora. Puedes aprovechar para estirar la musculatura sobrecargada, mover suavemente las zonas más tensas o, simplemente, para andar un poco.
- La dirección musical exige el trabajo y desarrollo de determinados grupos musculares en detrimento de otros (no son procesos de entrenamiento equilibrados). Por lo tanto al fin de la sesión de dirección se debe realizar unos ejercicios de compensación específicos para equilibrar los grupos musculares.

.- **La técnica:** Uno de los principales objetivos de la técnica es prevenir a medio y largo plazo los problemas físicos derivados de un mal uso del cuerpo. No debemos confundir la técnica con los ejercicios que utilizamos para desarrollarla. Por técnica entendemos todo aquello relacionado con el control y utilización correcta del cuerpo y brazos.

- Los tres pilares fundamentales de la técnica son: la posición, el equilibrio y la actitud muscular.
- **Posición del cuerpo.** La posición y disposición de cada articulación con respecto al resto del cuerpo es una de las lecciones básicas que debemos observar y perfeccionar de una forma consciente día a día. Observarse en un espejo mientras ensaya permite comprobar la correcta disposición del cuerpo. Mantener una posición correcta: apoyo equilibrado de los pies, buena postura de pie, trabajar la respiración...
- **Equilibrio.** La balanza, el símbolo del equilibrio, es un buen ejemplo del ideal de la posición: una columna vertebral horizontal y unos brazos que se corresponden en peso y posición. La sensación de equilibrio es la que debe construir la posición del cuerpo.
- **Actitud muscular.** Una cosa es la posición del cuerpo y otra es la actitud muscular que tenemos con dicha posición. Podemos tener una mala actitud muscular dentro de una buena posición. Esto es evidentemente igual de negativo que una mala posición. La actitud muscular ideal es la que nos permite utilizar toda nuestra fuerza pero de una forma extremadamente fluida y sensible, sin tensiones ni bloqueos en ninguna parte de nuestro cuerpo.



## MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES

- Algunos consejos técnicos para prevenir lesiones profesionales son:
  - Reducir el esfuerzo estático; reconsiderando las posiciones mantenidas.
  - Reducir el esfuerzo dinámico; mediante la correcta transición de una posición a otra.
  - Respetar las propias limitaciones; trabaje el repertorio que más se adapte a sus características individuales. Adapte su técnica de dirección a sus facilidades y capacidades.
  - En caso de lesión o riesgo de lesión sea flexible ante la opción de cambio de técnica.

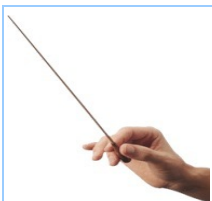


.- **Llevar una vida sana y equilibrada:** Es muy conveniente complementar la actividad física del docente con algún tipo de deporte, o técnica corporal. Al pasarnos tantas horas a la semana realizando el mismo tipo de movimientos, hay partes del cuerpo que no están suficientemente entrenadas. A la hora de escoger un deporte guíate por tus preferencias personales, pero vigilando que se traten de actividades no agresivas ni violentas para la espalda, brazos y sobre todo manos, ya que nos podrían ocasionar pequeñas lesiones que nos imposibilitarían la dirección por algún tiempo.

El deporte más recomendable por su gran beneficio sobre la espalda es la natación.

Otras actividades también recomendables para este colectivo son aquellas prácticas que estimulen el bienestar y el equilibrio físico y mental como el yoga o el Tai-Chi. Así mismo, se recomienda respetar las horas de sueño y las comidas y mantener un peso corporal saludable.

.- **Terapias y tratamientos:** El primer y más elemental tratamiento es el reposo. Antes de probar cualquier otra terapia debes dejar un tiempo prudencial sin dirigir para observar si la molestia continúa o desaparece. En caso de desaparecer lo más común es que se trate de un simple cansancio muscular, pero ten mucho cuidado con la vuelta al trabajo. Debes extremar las precauciones y volver al ritmo habitual de una forma muy progresiva.



*Tener una buena actividad respiratoria y muscular, mantener un peso adecuado y canalizar positivamente las tensiones nerviosas a través de los deportes, son condiciones fundamentales para los músicos.*

*La percepción corporal, el desarrollo de una biomecánica natural y la compensación y equilibrio de la musculatura para evitar lesiones son aspectos imprescindibles para la salud y la técnica de un director y, por tanto, deberían ser conocidas y fomentadas por los profesores a lo largo de los diferentes niveles de enseñanza. Ello implicaría una formación específica del profesorado en anatomía y técnicas preventivas aplicadas, así como asignaturas o cursos específicos por parte de especialistas en materias relacionadas con el asunto.*

## EJECICIOS DE CALENTAMIENTO ANTES DE UNA SESIÓN DE TRABAJO

### AL PRACTICAR LOS EJERCICIOS SE DEBE TENER EN CUENTA:

#### Antes del ejercicio físico:

- Es muy recomendable una revisión médica. Detecta cualquier anomalía física de nuestro organismo.
- No hacer coincidir la práctica del ejercicio con la digestión de la comida.
- Realizar calentamiento previo, suave y progresivo, que acondicione el organismo (andar ligero o carrera suave)

#### Durante el ejercicio:

- Use material y vestuario apropiado a la actividad a realizar. Debe ser cómodo.
- Practique ejercicios con la intensidad adecuada al nivel de condición física que tiene.
- Comenzar con más número de series y menor número de repeticiones, de esa manera tendrá más espacios de descanso, aproveche esta premisa.
- Hay que mantener cada estiramiento durante 20-30 segundos y no se deben realizar rebotes.

#### Después del ejercicio:

- Una vez acabado el ejercicio, no olvide hidratarse correctamente (bebiendo pequeñas, pero frecuentes cantidades de agua). Influirá decisivamente en la recuperación.



### Contraindicaciones:

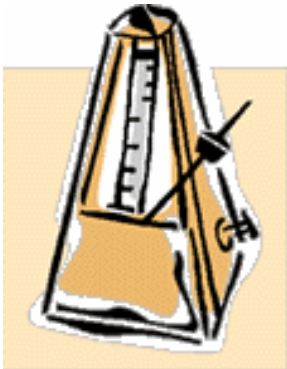



- La práctica de los ejercicios de calentamiento y estiramiento no encierra apenas contraindicaciones para la mayoría de las personas. Sin embargo, cuando existe una lesión o una patología definida, es imprescindible derivarla al personal sanitario competente en la materia, para evitar cualquier posible lesión.
- El ejercicio mal prescrito o mal realizado puede agravar los desequilibrios musculares que padezca. Por eso no es eficaz la misma pauta de ejercicios para todos los docentes, y la que está indicada para algunos puede estar contraindicado para otros.
- En la práctica del ejercicio no se debe provocar dolor verdadero, solo tensión, ni agravar un dolor ya existente. No se deben hacer aquellos ejercicios que desencadenen dolor o aumenten el que ya exista. El ejercicio con dolor es inútil y puede ser contraproducente, ya que se buscan posiciones compensatorias para eliminar ese dolor y cambiarían los objetivos del ejercicio. Como excepción, en algunos casos de dolor de espalda con dolor irradiado a brazo o pierna puede ser aceptable que el ejercicio aumente algo el dolor de espalda si mientras desaparece o mejora el dolor irradiado.
- Tampoco esta indicado para caso de inflamación y contractura: Ya que podemos agravar esa contractura y el dolor.

*Se recomienda la ejecución de los ejercicios de calentamiento flexibilizantes y estiramientos cervicales, estiramientos básicos de miembros y espalda y ejercicios de reacondicionamiento de la espalda y hombros.*

*Los ejemplos concretos de los ejercicios recomendados se pueden encontrar a través de búsquedas sencillas en Internet, así como en el Libro sobre ejercicios para músicos "A tono. Ejercicios para mejorar el rendimiento del músico. (J. Rosset/S. Fábregas)". y en la página Web del Instituto de Fisiología y Medicina del Arte de Tarrasa: <http://www.institutart.com/castellano/index.htm>*



RIESGOS Y CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p><b>CARGA MENTAL / INSATISFACCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excesiva presión de tiempos, ausencia de pausas y, en general, por deficiencias en la organización del trabajo.</li> <li>• Trabajo con alumnado diverso y relaciones con padres, tutores y compañeros.</li> <li>• Realizar actuaciones con público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar las actividades teniendo en cuenta los posibles imprevistos para evitar la presión indebida de tiempos o situaciones de sobrecarga.</li> <li>• Planificación del reparto marcando un ritmo de trabajo pausado, definido por el propio trabajador.</li> <li>• Se respetarán los periodos de descanso y se establecerán pausas o realizarán alternativamente distintas tareas que supongan un cambio en la monotonía del trabajo</li> <li>• Organizar las tareas de forma lógica de manera que se reduzca la repetitividad que puede provocar monotonía e insatisfacción y que no se dé lugar a situaciones de aislamiento que impidan el contacto social entre las personas.</li> <li>• Alterna tareas cuando realices trabajos que impliquen una atención continuada o te resulten monótonos o sin sentido.</li> <li>• Actualización y formación continua para manejar con soltura los nuevos avances tecnológicos que has de utilizar en tu trabajo.</li> <li>• Contribuir al mantenimiento de un buen clima laboral y cuidar las relaciones personales con los compañeros de trabajo.</li> <li>• Compartir expectativas e inquietudes con el resto de compañeros, de acuerdo con el proyecto educativo del centro.</li> <li>• Mantener una comunicación asertiva con todos los agentes de la comunidad escolar y profundizar en técnicas que favorezcan el control emocional.</li> <li>• Siempre que resulte posible, se compatibilizara el calendario y horario con las demandas y las responsabilidades de fuera del trabajo.</li> <li>• Conocer y seguir el <b>“Protocolo de actuación en caso de siniestro o denuncia a cualquier empleado público de centro educativo”</b>.</li> <li>• Con respecto al “miedo escénico” no existen recetas mágicas. Hay algunas técnicas de relajación que pueden ayudar a paliarlo pero fundamentalmente la única receta que se puede aplicar es acostumbrarse poco a poco a tocar en público.</li> </ul> 
<p><b>ACCIDENTE DE TRAFICO</b></p> <p>Desplazamientos al ir y volver del centro de trabajo o durante la jornada por motivos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar y seguir las recomendaciones del Código de Circulación.</li> <li>• Procurar flexibilidad horaria y evitar horas punta.</li> <li>• Incrementar el uso del transporte público.</li> <li>• Reciclaje práctico y teórico sobre seguridad vial.</li> <li>• Evitar consumo de alcohol y medicamentos contraindicados. No fumar, ni utilizar el móvil durante la conducción.</li> <li>• Usar el cinturón de seguridad en turismos y autobuses escolares.</li> <li>• Realizar la inspección técnica del vehículo con la perceptiva periodicidad (ITV) y el mantenimiento necesario de los frenos, ruedas, luces, dirección, aceite...</li> <li>• Ajustar el reposacabezas lo más alto posible sin sobrepasar la altura máxima de la cabeza, la parte superior quedará por encima de la altura de los ojos.</li> <li>• Realizar los reconocimientos médicos periódicamente para garantizar la aptitud inicial.</li> </ul> 

## OTRAS MEDIDAS COMPLEMENTARIAS: ELEMENTOS AUXILIARES

- Cuando sea necesario trabajar con partituras impresas se recomienda la utilización de un atril como elemento auxiliar.
- El atril debe reunir las siguientes características:
  - Disponer de mástil o pie ajustable en altura
  - El soporte debe tener suficiente tamaño para acomodar las partituras, (preferiblemente unos 10mm menor que las partituras para facilitar el paso de hojas).
  - El soporte donde descansa la partitura debe ser opaco, con una superficie de baja reflectancia y ajustable en inclinación.
  - Tener resistencia suficiente para soportar el peso de las partituras y permanecer libre de movimientos u oscilaciones.



- Cuando sea necesario para concertar y dirigir a los instrumentistas se recomienda la utilización de una tarima de director con quita miedos extraíble, compensador de nivel regulable individualmente y preferentemente con forrado de alfombra insonora.

### OBSERVACIONES



- Detectar los puntos de riesgo, informar de su situación y eliminarlos lo antes posible. Aquello que no pueda solucionar deberá ser comunicado al Coordinador de Prevención o, en su defecto, a la Dirección del centro educativo con la máxima celeridad posible, una situación insegura percibida por nosotros puede no serlo por otra persona.
- Los equipos de trabajo cumplirán con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



- Para el desarrollo de las actividades propias del puesto de docente de dirección de orquesta y conjunto instrumental se recomienda la utilización de equipos de protección individual: **Protectores Auditivos a medida exclusivos para Músicos.**

### Características de los Protectores Auditivos:

- Modelo con filtros acústicos de curva de atenuación plana y selección del filtro acústico auditivo acorde con el instrumento de ejecución y los distintos ambientes musicales.
- Son recomendables en silicona blanda, hipoalergénicos, cómodos e irrompibles.
- Deben cumplir con los estándares de calidad del mercado CE. Norma EN 352-2: 2002 basado en las normativas legales vigentes (Real Decreto 286-2006 y Directiva 2003/10/CE).
- En cualquier caso, se realizará la elección del tipo de EPI en función de la información contenida en la evaluación de riesgos laborales de su puesto de trabajo.
- Todos los equipos de protección individual deberán tener estampado el marcado CE e ir acompañados de la declaración CE de conformidad y de las instrucciones de uso del fabricante.



# FICHAS INFORMATIVAS PERSONAL DOCENTE



**Región de Murcia**

Consejería de Educación, Formación y Empleo  
Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales