

The cover features a blurred background image of a woman looking down. A large, dark green circle is overlaid on the right side, containing the title text. Several thin, overlapping circles in orange, pink, and blue are scattered across the page.

GUÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS SOBRE EDUCACIÓN POSTURAL



Región de Murcia
Jóvenes Empresarios

Edita:

Asociación de Jóvenes Empresarios de la Región de Murcia
AJE Región de Murcia (www.ajemurcia.com)

Subvenciona:

Región de Murcia - Instituto de Seguridad y Salud Laboral

Dirección y desarrollo:

Javier Franco Román - Juan Carlos Simón Conesa - Sico, Ingeniería y Seguridad, SL
www.sicoconsultoria.com

Maquetación y diseño:

Baltasara

ÍNDICE

01	Introducción.	5
02	Postura. Concepto.	7
03	Estructura de la columna vertebral.	9
04	Actividades cotidianas. Sugerencias.	11
05	Ejercicio físico desaconsejado.	13
06	Consideraciones para una postura saludable.	15
07	Ejercicios de prevención.	17
08	Anexo I: técnica de Alexander.	19
09	Bibliografía.	21

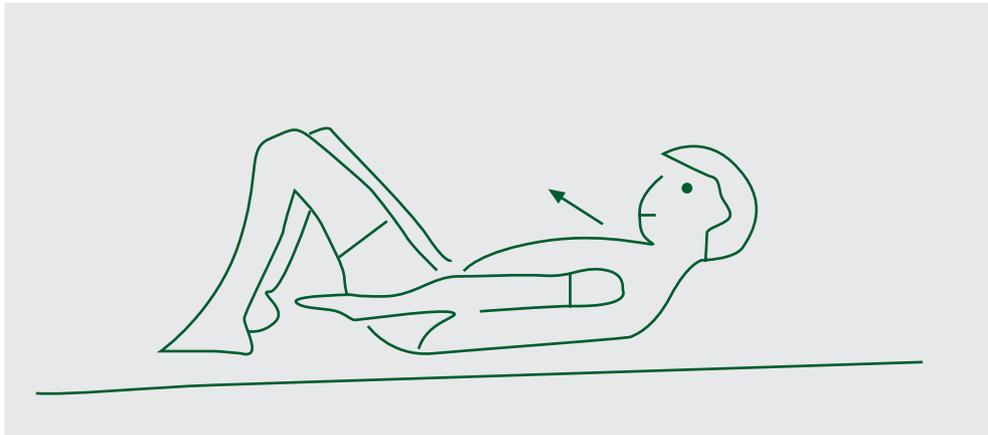


INTRODUCCIÓN

01

La postura corporal y su relación con problemas de espalda es actualmente motivo de gran preocupación social pues gran cantidad de personas sufren dolor de espalda y necesitan tratamiento con el perjuicio para su salud, el consiguiente gasto sanitario y pérdida de

días laborables. La educación postural se hace indispensable en nuestra sociedad, es importante conocer nuestra anatomía y conocer y adquirir posturas correctas en diferentes situaciones.

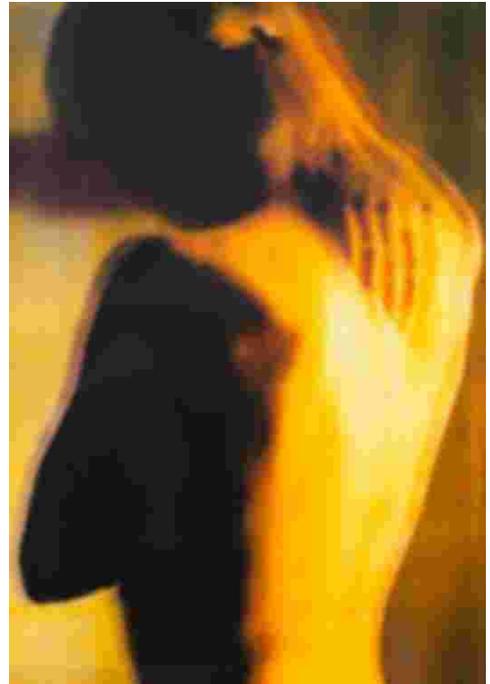




POSTURA - CONCEPTO

02

- La postura es la posición que nuestro cuerpo adopta habitualmente. Cuando estamos sentados, de pie o corriendo adoptamos posturas determinadas.
- Diversos factores inciden en ella, el cansancio, tono muscular, herencia, posiciones incorrectas, las emociones..., la tristeza y el miedo por ejemplo nos encorvan.
- Postura alineada: En una visión posterior, situándonos de pie, con los talones juntos se considera alineada la postura en que una línea recta pasa entre los dos talones, pliegue interglúteo, séptima vértebra cervical y centro de la línea alba occipital.





ESTRUCTURA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

03

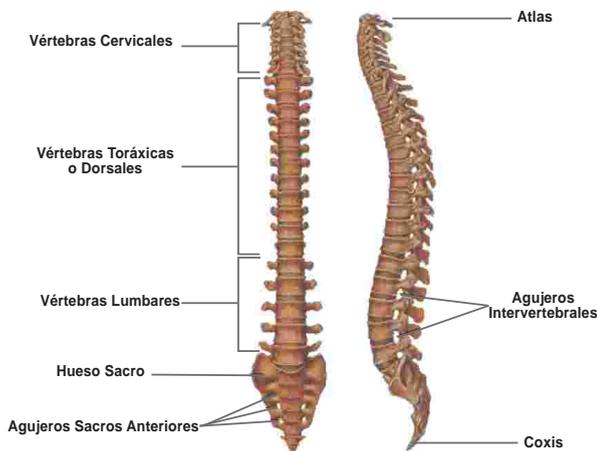
- Nuestra columna vertebral está formada por 33 vértebras: 7 cervicales, 12 dorsales, 5 lumbares, 5 vértebras fusionadas formando el sacro y 4 el **coxis**.
- Las vértebras están formadas por el cuerpo vertebral, compuesto por tejido óseo compacto, con función de soporte, y el arco vertebral, entre ellos se origina el conducto vertebral (por donde pasa la medula espinal) con apófisis para inserciones musculares o ligamentosas.
- Los cuerpos vertebrales se unen a las vértebras superior e inferior a través del disco intervertebral, estructura cartilaginosa a modo de almohadilla y constituida por un núcleo pulposo que es deformable y permite cierto movimiento a la columna.
- Con sus curvaturas normales, en la columna, se realiza una presión uniforme sobre los discos. Si se alteran las curvas de forma repetida en el tiempo, el peso recae sobre una parte del cuerpo vertebral que provoca a su vez presión sobre el disco y desplazamiento del núcleo pulposo. Posturas inadecuadas mantenidas y manejar pesos con la espalda curvada favorecen este proceso negativo. Este núcleo puede llegar a romperse y si sale del fibrocartilago tenemos una hernia de disco. Por ello como prevención debemos mantener la espalda recta y a la hora de levantar pesos utilizar la fuerza de las piernas y no la espalda.
- Los discos, arcos vertebrales, ligamentos y músculos forman el denominado segmento móvil (Reinhardt, 1997: 23), unidad funcional. Estos segmentos

móviles permiten la movilidad de la columna.

- Los ligamentos y los músculos contribuyen a la estabilización de la columna y al mantenimiento de la postura.
- Los ligamentos vertebrales son: común anterior, común posterior, supraespinoso, amarillo, intervertebrales.
- Los músculos de la columna tienen como una de sus funciones la estabilización de la postura. Para ello es importante el tono muscular porque los músculos realizan un trabajo continuado. Los músculos más importantes en este sentido son:
 - **Extensores del raquis:** estabilizan cuerpos vertebrales
 - **Abdominales:** estabilizan la columna manteniéndola recta. Si son débiles la zona lumbar se desequilibra.
 - **Glúteo mayor:** estabiliza la pelvis principalmente y mantiene al sacro en posición correcta.
 - **Isquioperoneo tibiales:** actúan como retroversores pélvicos básicamente el psoas iliaco se opone a los abdominales, si se acorta se incrementa la hiperlordosis.
 - **Diafragma:** interviene en el enderezamiento de la columna.

- **Trapezios:** importantes para mantener la posición de la región cervical. Si son débiles puede aumentar la cifosis también.
- Otros músculos como dorsales y rotadores del hombro también intervienen en menor medida.

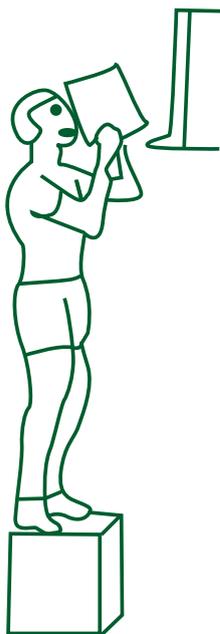
- También debemos tener en cuenta que la postura es algo que compromete a músculos de todo el cuerpo, no sólo del tronco sino también músculos de los miembros inferiores: abductores y aductores, extensores de cadera, extensores de rodilla etc.



ACTIVIDADES COTIDIANAS. SUGERENCIAS

04

- **Planchar:** mejor colocar un banquillo debajo de un pie y la tabla de planchar a una altura conveniente para no encorvar la espalda.



- **Cocinar:** Al realizar algunas tareas como cortar, trocear, etc. Podemos sentarnos para no tener que agacharnos.

- A la hora de cargar objetos en armarios altos debemos utilizar una escalera para no sobrecargar la espalda.

- **Aspiradora o escoba:** Que tenga la longitud suficiente para que no tengamos que llevarla agachados.

- **Lavabo:** si el lavabo nos queda demasiado bajo debemos poner un banquillo para apoyar el pie.

- **Fregar platos:** acercarnos al fregadero y poner banquillo para así disminuir la lordosis lumbar.

- **Transporte de bolsas:** repartir el peso entre los dos brazos y si llevamos un carro es conveniente empujarlo con las dos manos a la vez.
- A la hora de levantar un objeto pesado debemos hacerlo con la fuerza de las piernas y llevarlo cerca de nuestro cuerpo para acortar la palanca.





- **Mochilas:** el tamaño de la mochila debe ser acorde con la altura de la persona. Debe estar acolchada a la espalda y los tirantes. La mochila debe llenarse empezando por la parte pegada a la espalda con los libros más pesados y hacia fuera los más ligeros. En los bolsillos colocar el pequeño material. Para ponernos la mochila debemos colocarla encima de una mesa y flexionar las piernas. Dentro de la mochila colocaremos los libros más pesados cerca de nuestra espal-

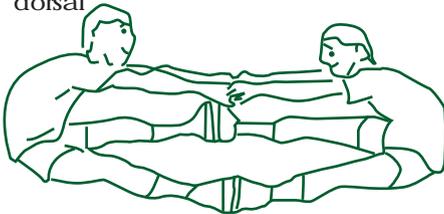
da y los más ligeros en la parte más alejada. Debemos llevar puestos los dos tirantes de la mochila para no cargar el peso sólo de un lado y llevarla pegada a la espalda, que no esté floja u holgada, para así acercar más el peso a nuestro cuerpo.

- **Sentado:** Sentarse de una forma erguida y estático no es suficiente. La postura sana tiene que ser dinámica pues una articulación necesita ser funcional, Reinhardt (1997: 67). Las articulaciones necesitan ser movilizadas; si permanecemos sentados e inmóviles se fatigan los músculos de la espalda.
- **Acostado:** El colchón debe ser firme y la almohada debe estar a una altura correcta para que el cuello esté alineado con el resto de la columna. Para dormir las mejores posiciones son de lado, con las dos rodillas flexionadas, o en posición lateral de seguridad. En posición tendido prono o tendido supino provocamos tensión en la zona lumbar. Es bueno tomarse tiempo al despertar, estirándonos, para adaptar nuestro tono muscular a la actividad. A la hora de levantarnos no debemos elevar el tronco con las piernas estiradas pues crea tensiones en la espalda, sino flexionar las rodillas y girar para incorporarnos de lado.

EJERCICIO FÍSICO DESACONSEJADO 05

Existen ejercicios en los que el riesgo de lesión es mayor que sus beneficios porque afectan o pueden afectar a ligamentos, tendones y estructuras articulares.

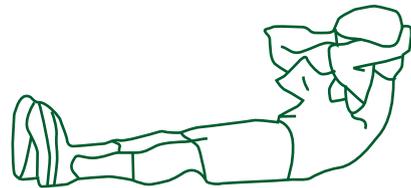
- En la **columna cervical** está contraindicada la hiperflexión cervical como realizar abdominales con las manos en el cuello y tirando de este hacia delante para seguir progresando en el movimiento. La postura del arado tampoco es aconsejable porque todo el peso del cuerpo recae sobre la zona cervical.
- En la **zona dorsal** pueden ser negativos los ejercicios que exageran la cifosis dorsal



- En la **zona lumbar** debemos evitar la hiperextensión, e hiperflexión y la rotación del tronco moviendo peso. En este caso es mejor giramos completamente para evitar la torsión con peso en las manos.



- Los ejercicios de abdominales con las piernas extendidas perjudican la zona lumbar ya que se activa el músculo psoas iliaco que al contraerse arquea la zona lumbar.

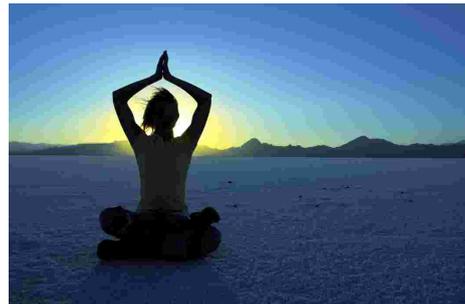


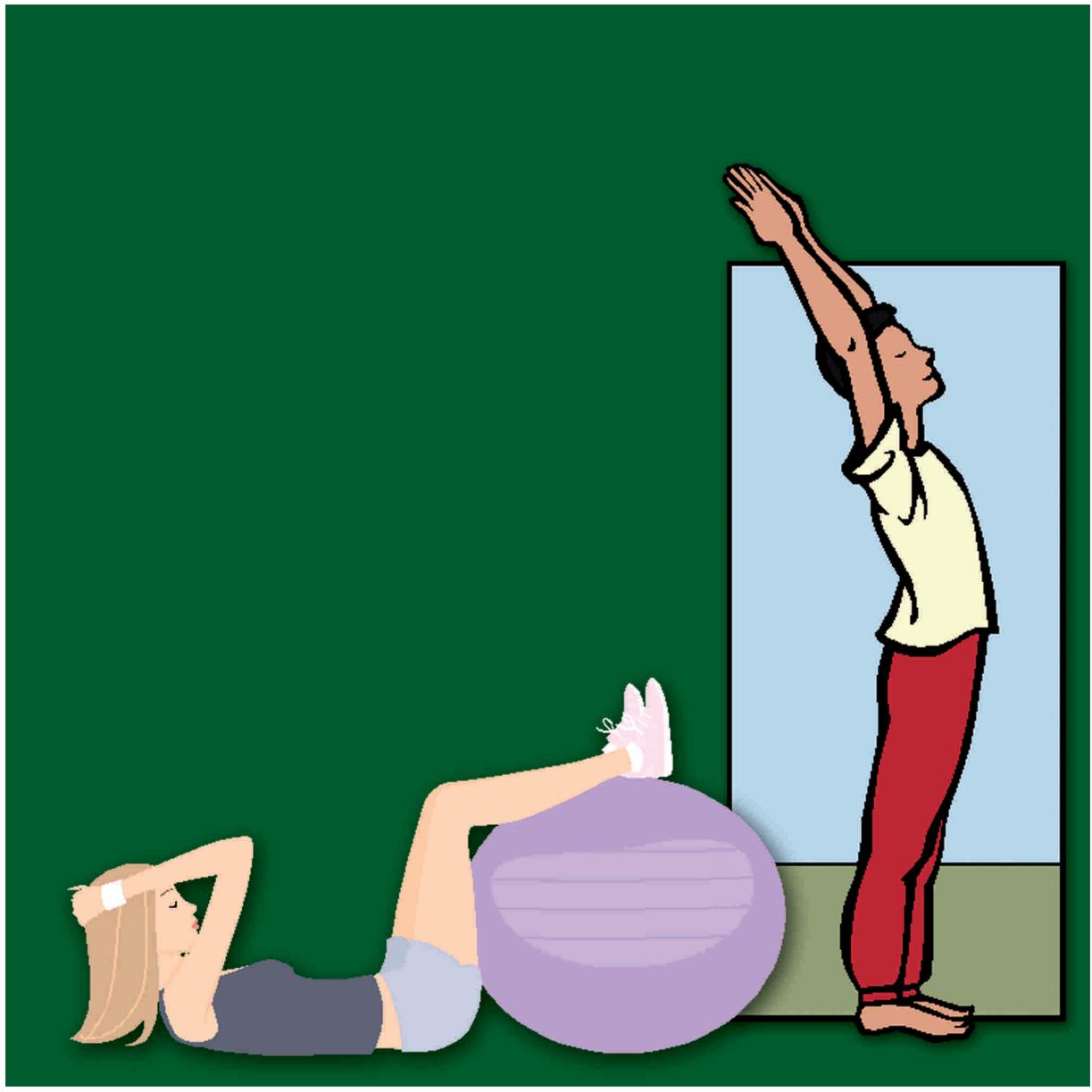


CONSIDERACIONES PARA UNA POSTURA SALUDABLE

06

- Tratar de que nuestra columna esté recta al levantar cualquier tipo de peso. Cuando no se trabaja con la columna recta se ocasiona un pellizco de las vértebras sobre el disco intervertebral. Este pellizco ocasiona un aumento de presión en un extremo del disco que puede originar deformaciones.
- Desarrollo muscular equilibrado. No fortalecer solamente una parte del cuerpo o realizar un tipo de ejercicio sino realizar ejercicios de forma simétrica, trabajando lado derecho e izquierdo del cuerpo del mismo modo.
- Realizar ejercicio con la técnica correcta y aumentar cargas progresivamente en los ejercicios fuerza.
- Realizar un calentamiento al principio de la actividad y estiramientos al terminar.
- Prestar atención a los microtraumatismos repetidos que pueden tener un efecto perjudicial en estructuras articulares y óseas sobre todo en edad de crecimiento pudiendo llegar a ser causa de malformaciones.



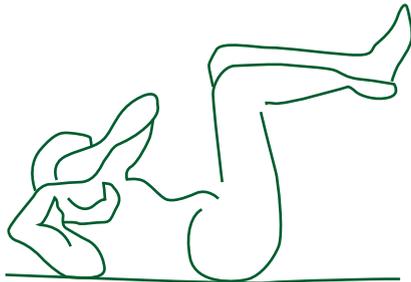


EJERCICIOS DE PREVENCIÓN

07

Se pueden prevenir problemas de espalda realizando ejercicios de movilidad y fortalecimiento y ejercicios de relajación. Ejemplos:

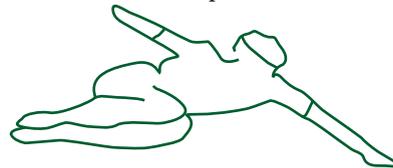
Abdominales: Tumbado, flexionar rodillas elevadas. Levantar el tronco ligeramente para tocar codo derecho con rodilla izquierda y codo izquierdo con rodilla derecha.



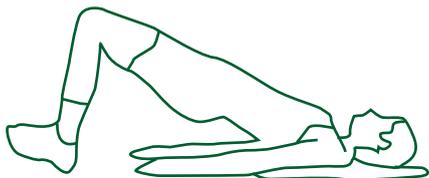
El gato: en cuadrupedia curvar la espalda y bajar la cabeza, a continuación elevar cabeza y arquear la espalda.



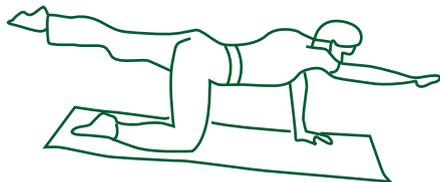
Movilizar la columna: tendido prono, flexionar rodillas y elevarlas e ir girando el tronco hasta llevar las rodillas a un lado de nuestro cuerpo.



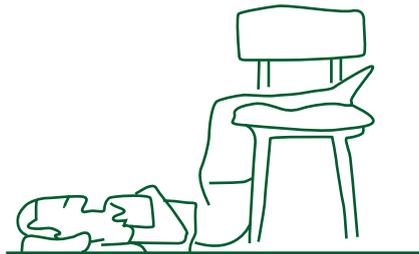
Tumbado sobre la espalda, piernas flexionadas, palmas de las manos en el suelo. Inspirar y elevar caderas y a continuación la mitad de la espalda sin arquearla. Mantener la postura varios segundos y lentamente volver a la posición inicial



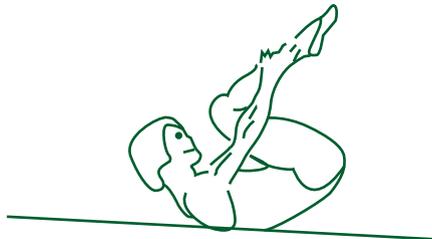
De rodillas elevar brazo y pierna contraria sólo hasta que la pierna forme una línea recta con el cuerpo.



Relajar la espalda: Tumbado en una superficie semirígida, un aislante o manta fina. Flexionar las rodillas y colocar las piernas sobre una silla. Mantener la posición 10-15 minutos.



Rodar sobre la espalda sobre una colchoneta fina para realizar un auto-masaje de los músculos de la espalda.



ANEXO I: TÉCNICA DE ALEXANDER

08

Di adiós a la tensión muscular con la reeducación corporal.

¿Has pensado alguna vez que en muchas ocasiones tu dolor de cabeza puede ser la consecuencia de mantener una postura corporal incorrecta? Por ejemplo, si permaneces muchas horas delante del ordenador, con la cabeza inclinada hacia delante, tu musculatura se irá sobrecargando hasta desembocar en dolor.

Por este motivo, y porque sabemos que la reeducación corporal puede ayudarte a evitar muchos problemas de dolor, vamos a darte algunos datos sobre la técnica Alexander, un método que te ayudará a controlar tu cuerpo más eficazmente y, en consecuencia, a reducir el exceso de tensión.

La historia de Alexander

Alexander era un recitador de textos que desarrolló problemas vocales hasta perder por completo la voz. Los médicos de la época no sabían darle una solución y, entonces, él, tras un periodo de observación, se percató de que su salud vocal empeoraba cuando adoptaba algunas posturas concretas. Así fue como, poco a poco, estudió cómo usar correctamente la musculatura del cuerpo en todas sus posturas y movimientos, y cómo descubrió que con una buena restitución de la musculatura se aliviaban muchas enfermedades.

Aunque Alexander no era médico de profesión, su técnica es actualmente aceptada por la medicina como una buena medida para prevenir enfermedades del aparato locomotor y la tensión muscular.

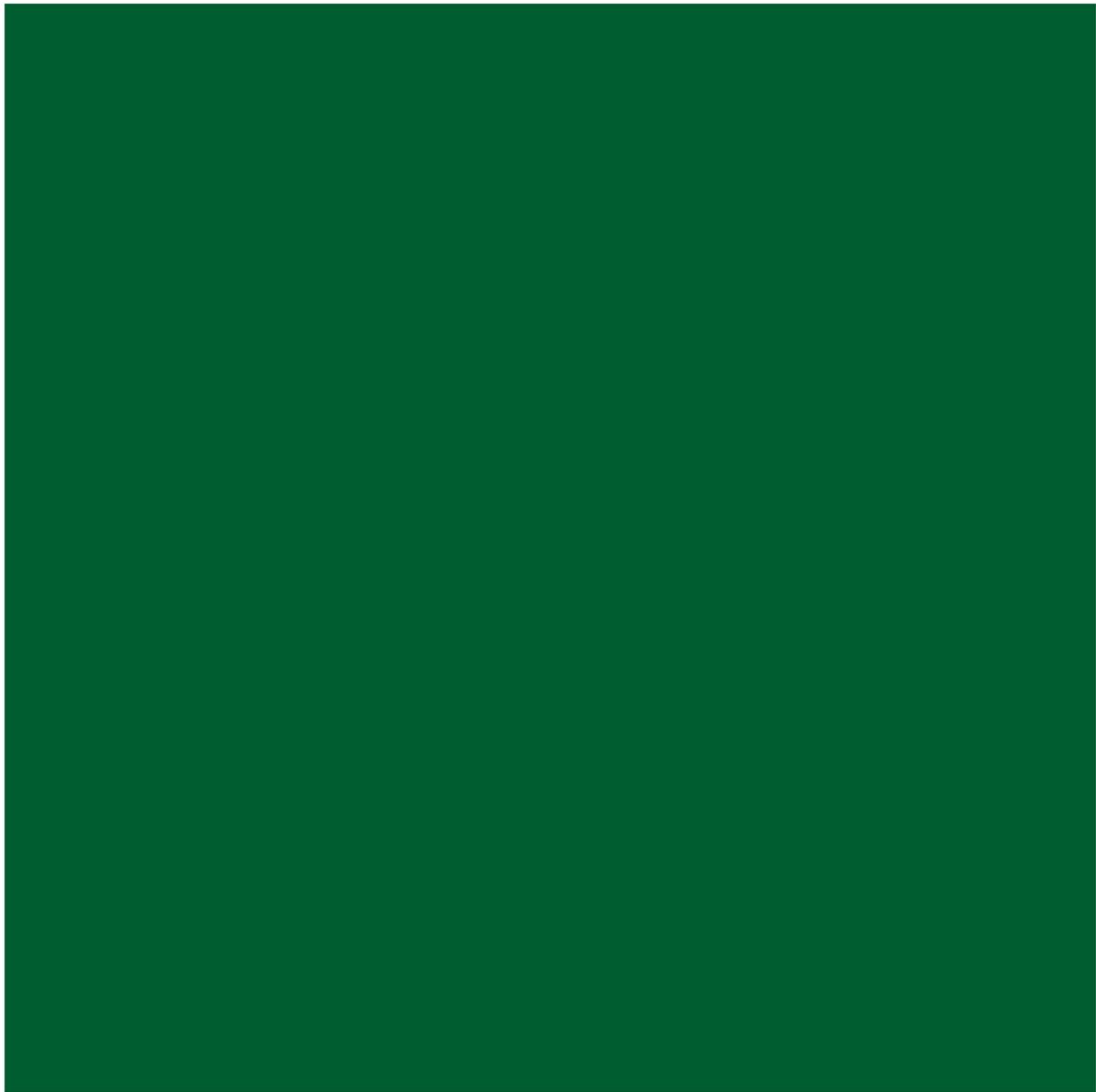
A continuación, te presentamos algunas de las posturas incorrectas más comunes y su solución más saludable según la técnica de Alexander. Te recomendamos que si te identificas con alguna de las fórmulas incorrectas que se describen, dediques un poco de tu tiempo a corregirla y descubras por ti mismo la diferencia.

- Caminas mal si agachas la cabeza, encorvas la espalda y hundes los hombros.
- Caminas bien si mantienes bien alineados la cabeza y el cuello, relajas los hombros, y sientes el peso de tu cuerpo en cada pie al alternar los pasos.
- Te sientas mal si agachas la cabeza, tensas los hombros, el abdomen te dificulta la respiración y enderezas demasiado la espalda.
- Te sientas bien si yergues la cabeza, aflojas los hombros, separas un poco las rodillas y asientas los pies en el suelo.
- Te sientas y levantas mal de la silla si al sentarte dejas caer el cuerpo, echas la cabeza hacia atrás y arqueas demasiado la parte baja de la espalda; y si al levantarte, adelantas el cuerpo, flexionas la cintura y luego te enderezas.
- Te sientas y levantas bien de la silla si al sentarte mantienes alineados el cuello y la espalda y sólo flexionas la cadera, las rodillas y los tobillos, como harías al ponerte en cuclillas; y si al levantarte adoptas la misma postura.
- Trabajarás mal ante un escritorio si te reclinas, tensas el abdomen y apoyas los codos en el escritorio.
- Trabajarás bien ante un escritorio si te sientas bien e inclinas el cuerpo sólo lo necesario para poder escribir; si no aprietas el lápiz al escribir o no tensas los músculos cuando escribes con el ordenador; y si la silla tiene la altura adecuada para que no tengas que forzar los brazos para escribir.

BIBLIOGRAFÍA

09

- CRAZE. R. (2002) *La técnica Alexander*. Paidotribo. Barcelona
- FRERES, M; MAILOT, MB (2000) *Maestros y claves de la postura*. Paidotribo. Barcelona.
- GATTORONCHIERI, V. (2005): *La postura correcta*. De Vecchi. Barcelona.
- JIMÉNEZ. J (1998) *Columna vertebral y medio acuático*. Gymnos. Madrid.
- PAZOS, JM, ARAGUNDE, JL (2000) *Educación Postural*. Inde. Barcelona.
- REINHARDT, B (1997) *La escuela de la espalda*. Paidotribo. Barcelona.
- ZAUNER, R (1989) *Los dolores de espalda y su tratamiento natural*. Integral. Barcelona.





Subvenciona:



Región de Murcia
Jóvenes Empresarios

ASOCIACIÓN DE JÓVENES EMPRESARIOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

C/ Acisclo Díaz, 5C, 3ª planta. 3005 Murcia

T. 968 28 25 52 F. 968 28 72 74

aje@ajemurcia.com

www.ajemurcia.com