

La higiene postural el contenido relegado de la Educación Física

Autor: Gonzalez Hernandez, Andrea (Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte; Maestra. Especialidad en Educación Física, Maestra de Educación Física en Educación Primaria).

Público: Educación. **Materia:** Educación Física. **Idioma:** Español.

Título: La higiene postural el contenido relegado de la Educación Física.

Resumen

El contenido de la higiene postural queda reflejado desde el currículo de la Educación Física en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero de Educación Primaria, pero no es aplicado con la importancia que requiere, es por esto, que este artículo propone una metodología para que el alumno pueda adquirir el contenido de higiene postural ocupando el papel principal en el proceso enseñanza-aprendizaje y pueda ser este contenido puesto en práctica tanto dentro como fuera del centro educativo y transmitido a las personas de su entorno, siendo así un aprendizaje significativo para el alumno.

Palabras clave: Higiene postural, contenido, Educación Física.

Title: Postural hygiene the content relegated to physical education.

Abstract

The content of the postural hygiene is reflected from the physical education curriculum in the Royal Decree 126/2014, of February 28th of primary education, but it is not applied with the importance it requires, that is why this article proposes a methodology for That the student can acquire the content of postural hygiene occupying the main role in the teaching-learning process and can be this content put into practice both inside and outside the educational center and transmitted to the people of their environment, thus being Meaningful learning for the student.

Keywords: Postural hygiene, content, physical education.

Recibido 2018-11-07; Aceptado 2018-11-12; Publicado 2018-12-25; Código PD: 102036

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El contenido de higiene postural establecido en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero de Educación Primaria, no son tratados por el profesorado con la importancia que este contenido requiere, por lo que es necesario proponer un cambio de metodología centrada en el alumno, para hacer que de manera autónoma pueda aplicar el contenido de higiene postural a lo largo de su vida. Por lo tanto el profesorado de Educación Primaria debe proporcionar al alumno información, tanto en formato digital como escrita, sobre la higiene postural, para que adquiera conocimientos suficientes y posteriormente, ponerlos en práctica consigo mismo y con sus familiares o amigos fuera del contexto escolar.

La higiene postural, al ser un contenido abarcado desde el currículo de Educación Física en Primaria, debe tratarse a través de la Educación Física, dándole mayor importancia y protagonismo del que hoy en día se le da en los centros educativos.

El principal problema detectado es la falta de corrección postural por parte de los docentes, pero, paralelo a este, he observado, que la mayor parte de los contenidos que reciben los alumnos suelen olvidarse, ya que, en la mayoría de los casos, son meros oyentes, sin opción a poder aplicar estos conocimientos. Por lo que debemos fomentar la higiene postural, conocer mejor los contenidos para transmitirlos, posteriormente, a otras personas.

Además, es interesante que a este contenido se le dé un mayor protagonismo con el alumnado, ocupando un papel principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje, transmitiendo los conocimientos impartidos en clase sobre higiene postural, de tal forma que se incremente en ellos la autonomía y la responsabilidad.

Es muy importante el contenido de la higiene postural, pero más aún, su trabajo en las clases de Educación Física, ya que es aquí donde los alumnos adquieren conocimientos y los pueden aplicar a sus vidas. Por lo tanto, la enseñanza de la higiene postural es vital para que el alumno adquiera hábitos saludables y los mantenga a lo largo de su vida, conociendo

la importancia de una buena higiene postural, cuáles son sus beneficios, para que de esta forma puedan aplicárselos a sí mismos y a las personas de su alrededor.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En la actualidad, en todos los ámbitos son conocidos los problemas orgánicos provocados por el sedentarismo en nuestra sociedad moderna. Así, enfermedades como la obesidad, los problemas cardiovasculares y respiratorios generan una gran alarma social en nuestros días, movilizándolo a diversos sectores sociales en campañas de prevención y tratamiento, donde el ejercicio físico ocupa un papel primordial (Rodríguez, 2003). Sin embargo, junto a estos problemas, cada vez están teniendo un mayor eco y efecto, por su frecuencia, las diversas dolencias derivadas de las alteraciones posturales (Rodríguez, 2003).

La didáctica de la higiene postural en Educación Física tiene gran relevancia en el sistema educativo actual. Por ello, distinguiremos a continuación los argumentos algunos teóricos-conceptuales y epistemológicos.

ARGUMENTOS TEÓRICOS-CONCEPTUALES

Antes de hablar de las alteraciones posturales, se debe conocer la definición de higiene postural, como “las medidas que podemos adoptar para el aprendizaje correcto de las actividades o hábitos posturales que el individuo adquiere durante su vida, así como las medidas que faciliten la reeducación de actitudes o hábitos posturales adquiridos previamente de manera incorrecta” (Casimiro, 1992).

Las curvaturas de la columna vertebral van modificándose a lo largo de la vida, en función del desarrollo y los hábitos posturales. Por lo tanto, es importante transmitir a los alumnos, cuáles son los hábitos posturales saludables, para que estos los adquieran desde que son pequeños. Ya que algunos alumnos no conocen este proceso evolutivo de cambio de la columna vertebral, pudiéndose desarrollar patologías relacionadas con las curvaturas. Este problema puede ser abarcado desde el área de la Educación Física en el contexto educativo, conociendo cuáles son los hábitos posturales poco saludables de los alumnos y si presentan algunas patologías, se pueden reducir con el trabajo de la higiene postural.

En esta línea, ya en los primeros años de vida se comienza a desvirtuar la postura, no sólo por no prestar al cuerpo la atención que merece, sino también por una serie de incorrectos hábitos posturales, muchas veces agravados por el mobiliario empleado (sillas, camas o mesas), que conllevan a desequilibrios musculares, y que necesitan de una temprana compensación muscular para evitar que una actitud anómala, que se puede corregir de forma voluntaria (Santonja & Martínez, 1992; Cantó & Jiménez, 1998; Rodríguez, 1998, citados por Casimiro, 2000). Es aquí cuando se debe intervenir lo antes posible para que estos desequilibrios posturales no se agraven y los alumnos adquieran unos buenos hábitos posturales.

Este tipo de agresiones al cuerpo, no sólo van a afectar a la musculatura del individuo, sino que van a provocar una reacción en cadena de todo el organismo. Así, determinados órganos se pueden ver afectados por este desajuste postural, limitando y condicionando no sólo la motilidad del individuo, sino que puede repercutir en parámetros fisiológicos, emocionales o conductuales (Casimiro, 2000). Es evidente, por tanto, la importancia que tiene una buena educación postural, sobre todo teniendo en cuenta los datos aportados por Hahn (1988, citado por Casimiro, 2000), según el cual, del 30 al 50% de los escolares inician el primer curso con problemas posturales. De aquí, la importancia de una intervención y detección temprana de estos malos hábitos posturales, ya que cuanto más tiempo pase sin corregirse, se irán agravando estos malos hábitos, incrementándose de forma paralela el número de problemas posturales.

Los períodos de crecimiento en el niño provocan desequilibrios del sistema óseo y muscular, circunstancia que supone un serio peligro para el desarrollo de deformidades raquídeas. Este peligro se ve incrementado con la adopción de actitudes posturales erróneas (Jiménez et al., 1995, citado por Rodríguez, 2003).

Desafortunadamente, la postura de los humanos cambia durante toda la vida, que va empeorando según aumenta la edad. A medida que envejecemos, nuestra postura tiende a declive: no sólo los hombros se vuelven más redondeados, sino que la cabeza se prolonga hacia delante y la columna se vuelve más curva (Hammerberg & Wood, 2003; Ostrowska et al., 2003, citado por Benaroch, 2005).

La morfología del raquis se va a ver afectada seriamente por las posturas adquiridas y mantenidas (Green & Nelham, 1991; Harbourne et al., 1993; Santonja, 1996, citado por Rodríguez, 2003).

Según Yang y King (1984, citado por Rodríguez, Santonja & Delgado, 1999), la presión soportada en la zona lumbar por las articulaciones posteriores se encuentra entre el 25% y el 47% del total, circunstancia que puede explicar la frecuencia de las lumbalgias.

ARGUMENTOS EPISTEMOLÓGICOS

Centrándonos en los escolares, hay datos relativos a la actitud postural, que informan de la falta de conocimientos relativos a la postura, tanto en primaria como en secundaria (Rodríguez & Casimiro, 2000); Este desconocimiento conlleva que el adolescente adopte posturas erróneas, que le conducen a adquirir hábitos posturales incorrectos, y finalmente a problemas estructurados, sin que sea plenamente consciente de ello (Jiménez & Tercedor, 2000). Como indican Aguado et al., 2000, raramente se dedican sesiones a enseñar las posturas correctas en diversas actividades cotidianas que afectan al niño/a. Se llega a una situación, donde la falta de educación postural implica que no se reconozca la importancia de la misma hasta que se genera algún problema (Casimiro, 2000).

Otras investigaciones muestran resultados interesantes acerca de las consecuencias de una mala higiene postural. En cuanto a las desalineaciones en el plano frontal, en España, Hernández Cabrera et al. (1988, citado por Santonja, Rodríguez, Sáinz de Baranda & Miñarro, 2004) encuentran un 1,18% de escoliosis $>5^\circ$ tras examinar a más de 10.000 escolares. Ferrer et al. (1996, citado por Santonja et al. (2004) encuentran un 9,3% de sospechas de escoliosis estructuradas tras el estudio de 925 deportistas escolares con una media de edad de $12,9 \pm 2,96$ años, alcanzando el 16,4% en los escolares mayores de 14 años.

En cuanto a las desalineaciones en el plano sagital, su prevalencia es elevada. En este sentido, Santonja (1990, citado por Santonja et al., 2004) encontró que el 14% de los universitarios presentaban sospecha clínica de hiper cifosis y el 49% de cifolordosis. Serna et al. (1995, citado por Santonja et al., 2004) en escolares representativos del municipio de Murcia encontraron un 26,4% con hiper cifosis, con una sensibilidad diagnóstica al realizar los estudios radiográficos del 90% y una especificidad del 71%. Ferrer et al. (1996, citado por Santonja et al., 2004), en Albacete, encontraron sospechas de hiper cifosis en el 36,7% (57% si eran en mayores de 14 años), utilizando el método de las flechas sagitales y el índice cifótico. Rodríguez (1998, citado por Santonja et al., 2004) tras valorar a 83 escolares y cuantificar la disposición de las curvaturas sagitales del raquis en primaria y secundaria, encontró que la frecuencia de hiper cifosis era del 20% en primaria y del 50% en secundaria, mientras que la frecuencia de hiper lordosis era del 10%. Estas cifras muestran que se incrementan las patologías posturales a medida que aumenta la edad, debido a que no se produce una intervención eficaz por parte de los docentes.

Nitzschke y Hildebrand (1990, citado por Santonja et al., 2004), realizaron una serie de estudios destinados a analizar la postura patológica de la columna. Revisaron 2.075 escolares (1.192 femeninos, 883 masculinos) entre 10 y 17 años, en las escuelas de Bohum (Alemania). Consideraron patológico un grado de cifosis igual o mayor de 40° medido con el cifómetro de Debrunner, encontrándolo en el 12% de las chicas y el 15,3% de los chicos. Un 9,8% de las chicas y un 14,5% de los chicos presentaban cifosis de más de 50° , siendo el 80% de las mismas estructuradas. Destacaron un aumento en la frecuencia de dorso curvo con el incremento de la edad.

Como expresan Cantó y Jiménez (1998, citado por Miñarro, 1999) las alteraciones raquídeas se forjan, en muchas ocasiones desde las malas actitudes, posiciones inadecuadas y falta de información de las características de una buena postura. Es frecuente encontrar niños y adolescentes en edad escolar que no conocen las normas básicas de una actitud postural correcta.

Esta problemática es susceptible de ser abordada desde el ámbito sanitario y escolar, debiendo primar el segundo porque es el modo más efectivo para promover estilos de vida saludables y el único camino para llegar a todos los niños/as, independientemente de la clase social y de la educación de sus padres (Miñarro, 1999). Esto significa que la Educación postural, al igual de otros factores de la calidad de vida, debe ser abordada necesariamente por la colectividad educativa (Hernández & Velázquez, 1996, citado por Miñarro, 1999), siendo el contexto escolar la principal plataforma para el desarrollo de programas tendentes a la mejora de hábitos de salud en los escolares (Rodríguez, 1998, citado por Miñarro, 1999).

Para ser abordada por la colectividad educativa, ésta debe contar con docentes cualificados. La promoción de la salud en los centros escolares ha supuesto un reto importante para el sector docente que, en muchas ocasiones, se siente desprotegido y con escasa formación para establecer dicha promoción de la salud (Sánchez et al., 1993, citado por Rodríguez, 2003). La falta de formación en materia de salud por parte del sector docente es un fiel reflejo de la

configuración de dicha materia dentro de los planes de estudios presentes en las titulaciones de especialistas en Educación Física (Rodríguez, 2003). En la actualidad, y dada la repercusión de la salud dentro del currículum escolar, los centros superiores de formación configuran el currículum incluyendo asignaturas en las cuales el futuro docente aborde con mayor claridad dichos contenidos (Rodríguez, 2003). La Educación Física es la encargada de desarrollar este contenido, a partir de la cual se desarrollará el presente proyecto de innovación.

El centro escolar, a través del área de Educación Física y de los temas transversales, debe colaborar en el proceso de formación en cuanto a la postura corporal, con la inexcusable colaboración de todo el entorno microsociedad que rodea al alumno/a (Miñarro, 2009a). El profesor de Educación Física debe conocer el concepto, gravedad y evolución de las desalineaciones más frecuentes de la columna vertebral para realizar una adecuada interpretación de los informes médicos. Por otra parte, si conoce los signos que indican la posible existencia de una desalineación, podrá sospechar su presencia (Miñarro, 2009a).

Además de conocer las patologías, es necesario hacer un estudio de las causas que las provocan para abordar la prevención desde el ámbito educativo. Las causas principales que determinan el surgimiento de estas dolencias, tienen como eje fundamental la columna vertebral, como son la reducción de las actividades físicas y la adopción de posturas incorrectas que desarrollan, progresivamente, una degeneración del raquis (Rodríguez, 2003).

Con el tiempo, la defectuosa alineación y la mala postura puede agregar tensión anormal de los tejidos, lo que lleva a cambios degenerativos articulares y dolor. La mala postura también ha sido vinculada a la falta de equilibrio (O'Brien et al., 1997, citado por Benaroch, 2005), así como a una disminución de la marcha y el rendimiento funcional (Hirose et al., 2004, citado por Benaroch, 2005). De hecho, está demostrado que una postura pobre está incluso asociada con el aumento de la tasa de mortalidad en los adultos mayores (Kado et al., 2004, citado por Benaroch, 2005).

En la línea de la metodología que se debe emplear de innovación, Martínez, M., Gómez, A., e Hidalgo, M. (2008) realizan un programa, con el objetivo de mejorar el nivel de conocimientos y de destrezas motoras para prevenir el dolor de espalda y observar si, tras la aplicación del mismo, se mantenían las conductas adquiridas y si tenían relación sobre la aparición de dolor de espalda. Realizaron un test de higiene postural, donde evaluaron la sedentación, los decúbitos utilizados en la cama, la forma de lavarse los dientes y el manejo y transporte de cargas con diferentes pesos. Los escolares fueron evaluados por el profesor de Educación Física, el profesor-tutor y los padres, valorando la adquisición de hábitos posturales en cada contexto.

Miñarro (1999) con el objetivo de desarrollar los contenidos de la higiene postural, propone la elaboración de una obra de teatro en grupos de 5-6 componentes donde se elabora una historia que presenta los aspectos claves de la postura correcta e incorrecta. Puesto que cada grupo presenta una postura concreta, los alumnos participan de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta propuesta se basa en la elaboración de una historia de tema libre, impregnada de cuñas de humor, con vestuario y decorados acordes al tema elegido, donde se adopta una postura de forma incorrecta y se asocia a sensaciones de malestar y dolor mediante gestos, sonidos, etc., para pasar a continuación a la explicación, por parte de un componente del grupo (director de escena), de la postura correcta que debería mantenerse.

Otras opciones se basan en la elaboración de materiales curriculares informativos, donde se diseñan pósters que exponen gráficamente las claves de la postura correcta y qué posiciones deberían evitarse.

Adquirir una adecuada concienciación pélvica y escapulara través de tareas analíticas y globales así como realizar un adecuado acondicionamiento de la musculatura que interviene en la postura corporal (Miñarro, 2009a).

Según Miñarro (2009a) existen diversas propuestas en el ámbito de la concienciación pélvica, raquídea y escapular basadas en actividades analíticas y globales. Algunas tareas, a modo de ejemplo, que permiten lograr dicho objetivo son:

- En decúbito supino, con caderas ligeramente flexionadas y pies apoyados en el suelo, hacer una anteversión para aumentar el hueco lumbar y a continuación retroversión para eliminarlo.
 - Variante (juego): Parejas o tríos, cuando el compañero que está en el suelo realiza la anteversión, su compañero golpea con un dedo una chapa para intentar que pase por el hueco lumbar al otro lado.
 - Variante (juego): Parejas, el alumno que está en el suelo hace una anteversión y su compañero tiene que introducir y sacar su mano del hueco lumbar sin que la pille aquel mediante una retroversión que reduciría el hueco lumbar.

- Variante (juego): Individual, se introduce un globo pequeño e inflado al realizar la anteversión y se intenta explotar presionándolo con un movimiento de retroversión.

Al ritmo de una música de merengue y siguiendo las indicaciones del profesor se anda en 8, 4, 2 y 1 tiempos manteniendo una postura de anteversión y retroversión, alternativamente. Esta propuesta presentada por Jiménez y Tercedor (1999, citado por Miñarro, 2009a), integra el trabajo de concienciación pélvica con el ritmo y expresión.

METODOLOGÍA

La metodología de la enseñanza consiste en un cambio sobre los contenidos de la higiene postural en el alumnado de sexto curso de Educación Primaria. Este cambio de metodología está centrado en que, el alumno de manera autónoma, sea el transmisor de conocimientos sobre el contenido de higiene postural. Por lo tanto, consiste en proporcionar al alumno información, tanto en formato digital como escrita, sobre la higiene postural, para que adquiera conocimientos suficientes para, posteriormente, ponerlos en práctica así mismo y con sus familiares o amigos fuera de la comunidad educativa.

Para ello, se le facilitará al alumno una hoja de registro para que localicen los hábitos diarios de una persona cercana al alumno (familia, amigos, etc.) y después corregir y fomentar hábitos saludables en ellos. Con ello pretendemos conseguir un aumento de la autonomía del alumno y extender los beneficios de la higiene postural, desde el área de Educación Física a la sociedad.

Una vez rellenados los diferentes datos que aparecen en la hoja de registro, los alumnos, a través de los conocimientos adquiridos en clase de Educación Física sobre higiene postural, corregirán a la persona evaluada aquellas actividades cotidianas que no realiza de forma saludable, justificándole por qué no debe realizar la actividad de dicha forma, y qué beneficios tendrá esta corrección para su salud.

Por último, los alumnos mediante la misma hoja de registro, realizarán un seguimiento a las personas evaluadas, con el fin de comprobar si las correcciones realizadas por el alumno, se mantienen en el sujeto evaluado.

Cuando todos los alumnos rellenen la hoja de registro, esta se pondrá de manifiesto en clase, para que todos los alumnos obtengan más información real y diversa de diferentes personas de distintas edades y géneros.

Tomando la idea de Miñarro (2009a), los planteamientos para que el profesor realice una intervención didáctica es que aborde la mejora de la higiene postural de su alumnado con el fin de prevenir las posibles alteraciones que se derivan de una mala postura corporal. Para ello, se aportará conocimiento sobre las posturas de la vida diaria que más frecuentemente se adoptan, como:

- La postura al dormir, ya que a esta postura se dedica un tercio de cada día, y por tanto, de la vida.
- La sedentación, una postura muy frecuente en el centro escolar, en casa al comer, al ver la televisión, trabajar en el ordenador, estudiar, etc. La incorrecta sedentación está considerado como el factor que más contribuye al desarrollo y a la cronicidad del dolor lumbar y a la sobrecarga cervical.
- El transporte de material escolar (mochilas), analizando su colocación (unilateral, sobre un solo hombro o con doble asa), ya que es una de las formas más comunes de llevar el material al centro escolar.
- La flexión del tronco para recoger o manipular objetos, o al realizar determinados ejercicios físicos.
- Tareas de la vida cotidiana como barrer, fregar los platos, asearse, etc. Casimiro (1999, citado por Miñarro, 2009a), presenta algunas sugerencias para favorecer una correcta educación postural en los escolares:
 - Colocar armarios-estanterías en clase, donde los alumnos coloquen el material extra que no vayan a utilizar en casa, ya que van excesivamente cargados a ésta.
 - Utilizar una mochila con doble asa cruzada por la espalda, en vez de llevarla sobre un hombro.
 - Estudiar cómo se sientan en clase (fundamentalmente espalda, piernas y cabeza) y cómo colocan la libreta para escribir. En este sentido, la actitud postural es un contenido que debe integrarse dentro del área transversal de "Educación para la salud", ya que el alumno adopta una postura en el resto de clases.
 - Comprobar la adecuación del mobiliario (sillas y mesas) a los parámetros antropométricos de los alumnos.

- Es preciso informar a los alumnos sobre tales desalineaciones y desarrollar ejercicios de esquema corporal para que integren las posiciones correctas del raquis.

Estos conocimientos sobre las posturas más frecuentes, se trabajarán durante el proyecto con el fin de que los alumnos se conciencien de la importancia de una buena higiene postural y para que, a su vez, mediante estas posturas frecuentes, los alumnos las localicen en las personas que deberán analizar, para poder corregirlas.

CONCLUSIÓN

En base al problema acerca de la higiene postural, cabe destacar la importancia de establecer en los centros escolares programas de mejora postural que contribuyan a obtener una correcta disposición del raquis y aseguren un crecimiento. Sobre todo aplicar estos programas, desde las edades más tempranas, para que los alumnos adquieran hábitos posturales saludables y que éstos perduren durante mucho tiempo en ellos, para que adquieran una completa calidad de vida a nivel de salud postural.

La adquisición de buenos hábitos posturales por parte del escolar ha de ser un proceso lento y correctamente secuenciado. La consecución de un buen esquema corporal exige un adecuado conocimiento de la corrección e incorrección de las posturas adquiridas de forma cotidiana, por lo que se explicarán muy bien los contenidos para posteriormente el alumno los interiorice y los pueda aplicar, tanto así mismos, como a las personas cercanas a ellos.

Se potencia el trabajo en tareas que incidan en el buen desarrollo corporal del escolar, mejorando su competencia motriz y asegurando a la vez una maduración adecuada de las estructuras que protegen al raquis. Pero, del mismo modo, en el proyecto también se realiza una labor de formación que despierta en el alumnado el sentido crítico sobre las distintas acciones cotidianas que influyen en la postura corporal, ya que son ellos los evaluadores de la higiene postural en personas cercanas a ellos. Es importante el seguimiento que se realiza al alumno durante todo el curso ya que podemos resolver posibles dudas y seguir trabajando con el alumno el contenido de la higiene postural.

También destacar la importancia del desarrollo de una metodología basada en el trabajo y mejora de la higiene postural desde el área de Educación Física, concienciando a los alumnos de la importancia de este contenido y la repercusión en su salud raquídea a lo largo de toda su vida, generando hábitos posturales. A su vez, cabe destacar el valor de los objetivos específicos, como el fomento de la autonomía del alumno, el conocimiento de aspectos claves que definen la postura adecuada en las actividades de la vida diaria, la extensión de los beneficios de la higiene postural desde el área de Educación Física a la sociedad por medio del alumnado y, por último, generar hábitos posturales aconsejados y saludables en el escolar.

Por lo tanto, se demostrará que la Educación Física ocupa un papel fundamental, como factor preventivo en la salud de la sociedad.

La familia ocupa un lugar importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero muchas de ellas transmiten a sus hijos hábitos posturales incorrectos, por lo que es aquí donde el alumno desempeña su papel principal de enseñar sus conocimientos para corregir estos malos hábitos posturales.

Para terminar, me gustaría citar una reflexión interesante al igual que acertada, la cual realiza una consideración para aquellas personas encargadas de transmitir los contenidos de higiene postural:

Cuando se trabaja en el campo de la Higiene Postural tenemos que estar convencidos nosotros mismos de su utilidad, antes de intentar transmitirlo a un paciente o a su entorno familiar..., nos sorprenderán los malos hábitos que nosotros y nuestras familias mantenemos... Sólo cuando el profesional sanitario domina e interioriza los hábitos posturales correctos para sí mismo y su entorno familiar, será capaz de convencer y podrá utilizar esta "arma" terapéutica entre sus pacientes, con resultado sorprendentemente muy positivos (Casimiro, 1992).

Bibliografía

- Benaroch, J. (2005). Muscle imbalances in older adults: improving posture and decreasing pain. *The Journal on Active Aging, March&April*, 30-39.
- Casimiro, A. J. (2000). Percepción de la actitud postural al finalizar los estudios de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. En: Salinas, F. (Coord.). *La Actividad Física y su práctica orientada hacia la salud*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Casimiro, P. (1992). Indicaciones sobre la prevención y el tratamiento de las alteraciones del desarrollo del aparato locomotor. En: Santonja F, Martínez I, eds. *Valoración Médico-Deportiva del Escolar*. Murcia: Secretario de Publicaciones e intercambio científico. Universidad de Murcia, 303-314.
- Miñarro, P. (2009a). La postura corporal y sus patologías: implicaciones en el desarrollo del adolescente. Prevención y tratamiento en el marco escolar. Murcia: Digitum.
- Miñarro, P. (2009b). El área de Educación Física y su influencia en la adquisición de hábitos saludables. Murcia: Digitum.
- Miñarro, P. A. (1999). Enseñanza de las actividades posturales cotidianas a través de la expresión corporal. *Actas del IV Congreso de Ciencias del Deporte, la Educación Física y la Recreación*, 693-700. Lleida: INEFC Lleida.
- Rodríguez P. (2003). *La postural corporal: intervención en Educación Física escolar*. Murcia: Portal OCW de la Universidad de Murcia.
- Rodríguez, P., Santonja, F., & Delgado, M. (1999). Evolución de las molestias raquídeas en diferentes posturas tras la aplicación de un programa de higienepostural y cinesiterapia en escolares. En: Sáez, P., Tierra, J., & Díaz, M. (coord.). *Actas del XVII Congreso Nacional de Educación Física*. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte, 1067-1076.
- Santonja F., Rodríguez P.L., Sáinz de Baranda P., & López Miñarro P.A. (2004). Papel del profesor de educación física ante las desalineaciones de la columna vertebral. Selección. *Revista Española e Iberoamericana de Medicina de la Educación Física y el Deporte*, 13, 5-17.