

PROPUESTA DE UN MODELO PARA EL APRENDIZAJE DE HABITOS POSTURALES EN LA ESCUELA

PROPOSAL OF A MODEL FOR LEARNING POSTURAL HABITS IN SCHOOL

AUTOR: Edgar Ramiro Monroy¹

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: eramiromonroy@hotmail.com

Fecha de recepción: 30-05-2016

Fecha de aceptación: 29-06-2016

Resumen

Entre los factores ambientales que influyen en las alteraciones osteomusculares del niño son las posturas inadecuadas durante el sueño, el tiempo de juego y como se sienta¹. Entre los factores se encuentran: posturas inadecuadas y mantenidas por periodos de tiempo; peso y colocación incorrecta de la mochila; gestos incorrectos y estilos de vida, en relación a la actividad física y al sedentarismo. El dolor lumbar en estudiantes es un problema de salud pública en aumento y su presencia incrementa el riesgo de sufrir dolor lumbar en el futuro. Varios estudios referenciados demuestran que el dolor lumbar puede ocasionar discapacidad y limitar las actividades diarias entre el 9,7% y el 40% de los adolescentes. La mayoría de las alteraciones de columna vertebral se pueden prevenir mediante una educación postural en la edad escolar, si el centro educativo dispone de un modelo de concienciación postural precoz para adoptar posturas neutrales, en el aula y fuera de ellas, que podrían convertirse en hábitos que prevenga enfermedades musculo esqueléticas en la adultez. El objeto es proponer un modelo de aprendizaje de hábitos posturales preventivos, para centros educativos de primaria y secundaria y siguiendo el concepto de Rapport au savoir, basado en el sentido que le da al aprender y al saber de las posturas ergonómicas, al compromiso consigo mismo en aplicarlas, con los otros y el mundo.

Palabras clave: Ergonomía educativa, Educación postural, Balance del saber.

Abstract

Among the environmental factors affecting musculoskeletal disorders of the child are inadequate postures during sleep, and play time as sienta¹. The factors include: inadequate and positions held for periods of time; weight and improper placement of the backpack; incorrect gestures and lifestyles in relation to physical activity and sedentary lifestyle. low back pain in

¹ Ergoseguridad. Colombia.

students is a public health problem and increasing its presence increases the risk of low back pain in the future. Several referenced studies show that low back pain can cause disability and limit daily activities between 9.7% and 40% of adolescents. Most alterations of spine can be prevented through postural education at school age, if the school has a model of early postural awareness to take neutral positions, in the classroom and outside them, which could become habits that prevent skeletal muscle diseases in adulthood. The object is to propose a learning model of preventive postural habits for primary schools and secondary and following the concept of Rapport au savoir, based on the direction that gives the learning and knowledge of ergonomic postures, the commitment to him to implement them, with others and the world.

Keywords: educational ergonomics, postural Education, Balance of knowledge.

Introducción

Como ergónomo y durante más de 15 años de experiencias en la aplicación de la ergonomía en varios sectores industriales, he podido evidenciar la presencia de enfermedades ocupacionales relacionados con lesiones osteomusculares en los trabajadores, originados por la adopción de posturas no neutrales al realizar las tareas encomendadas. También como educador, he observado que los estudiantes en las aulas y dentro de las instituciones educativas, asumen posturas no ergonómicas debido a malos hábitos posturales que provienen de años atrás.

La educación postural en los niños y niñas, podría justificarse pensando en su futuro laboral, pero en el mismo ambiente escolar existen razones importantes que recomiendan su realización.

Se han tomado videos en centro educativos y se ha podido observar los siguientes eventos en el día - día:

- Las exigencias escolares para llevar diariamente libros, material de estudio, dentro de mochilas, maletines, carteras, que muchas veces tienen sobrecarga y además las cargan incorrectamente y mal ajustadas y en ocasiones por largos recorridos al ingreso a la escuela y al regreso a su casa.
- La permanencia prolongada en que el niño adopta la postura sedente en su pupitre, con pocas posibilidades de hacer alternancias posturales y el no tener la conciencia de cómo asumir posturas correctas para evitar el cansancio que podría redundar en un bajo rendimiento.
- Los inadecuados diseños del mobiliario escolar sin ser ajustados en su tamaño y características cuando el niño(a) crece y se vuelve en un adolescente.

- Las inadecuadas posturas que adoptan en los diferentes juegos, en los descansos, en las actividades físicas y en la realización de diversas tareas educativas.
- No se hacen las correcciones de los malos hábitos posturales a tiempo y no se observa que alguien de la institución educativa incentiven a adoptarlas como hábitos posturales beneficiosos para la salud.

Por lo anteriormente expuesto, es necesario que los centros educativos de primaria y secundaria, establezcan un programa del aprendizaje de hábitos posturales, que sean continuo durante los grados de avance de los estudiantes en la institución y además disponer de un modelo de evaluación del balance del saber de la Ergonomía Educativa, siguiendo la metodología conocida y cuya denominación en francés es rapport au savoir (RAS). La importancia de esta teoría reside en que ella busca comprender el sentido de saber de los sujetos y se inscribe en la sociología de la transmisión de los saberes.

“Rapport au savoir es la actividad-acción-relación con el mundo, el otro y consigo mismo de un sujeto confrontado a la necesidad de aprender; es el conjunto (organizado) de relaciones que un sujeto establece con todo lo que hace parte del “aprender” y del saber”.

Desarrollo

La metodología aplicada fue de tipo exploratorio, explicativo, mediante la búsqueda de publicaciones de estudios ergonómicos, que aporten al establecimiento de la correlación de los malos hábitos de los escolares, con la presencia de lesiones en el sistema osteomuscular de los niños y jóvenes durante los años de formación primaria y secundaria y posteriormente con la observación sistemática de dichos resultados recopilados, permitan identificar la relación causa efecto y la magnitud de la presencia real de Trastornos Musculo Esqueléticos TME y de la importancia y la necesidad de actuar a tiempo mediante la implementación de programas educativos que faciliten el aprendizaje de hábitos posturales que permanezcan en el tiempo de la edad escolar y en el resto de su vida.

En la mayoría de estudiantes de primaria y algunos de secundaria, el término “Ergonomía” es quizás desconocido y posiblemente también sucede en la sociedad y su desconocimiento puede traer consecuencias futuras que podrían menoscabar su salud física, por esta razón, el valor que contiene el abordar este tema obedece a la necesidad de crear conciencia e interés en las instituciones educativas, por el conocimiento de este problema el cual fundamenta su importancia en el campo de la salud y de la calidad de vida futura.

La educación postural en los niños y niñas podría justificarse pensando en el futuro laboral.

Se han encontrado estudios de varios países como: Colombia, Ecuador, España y México que aportaron a la presencia de Trastornos Musculo Esqueléticos TME de estudiantes en la etapa escolar.

El período de crecimiento en el niño provocan desequilibrios del sistema óseo y muscular, circunstancia que supone un serio peligro para el surgimiento de deformidades raquídeas; este peligro se ve incrementado con la adopción de actitudes posturales erróneas.

Las patologías correspondientes a las desviaciones de la columna vertebral en una parte de la población escolar de la institución educativa Adolfo Valarezo, estudiado durante el periodo del trabajo de investigación es de un 23 %, siendo un porcentaje significativo, que respaldado por algunos autores se debe a malas posturas o posturas “viciosas”.

Entre los factores ambientales que pueden influir más negativamente en las alteraciones posturales del niño son las malas posturas durante el sueño, durante el tiempo de juego y a la hora de sentarse. Esta última, tiene mucha importancia durante la jornada lectiva en la que permanece el escolar durante muchas horas cada día, siendo un factor muy importante, en la postura sedente la relación mesa asiento. Cuando el niño empieza al colegio va a permanecer mucho tiempo sentado, constituyendo éste hecho un factor ambiental determinante de una adecuada actitud postural.

Entre los factores externos que se relacionan con la adopción de malas posturas se encuentran: posturas inadecuadas en el escenario escolar, mantenidas durante largos periodos de tiempo; peso y colocación incorrecta de la mochila; gestos incorrectos; y estilos de vida, en relación a la actividad física y al sedentarismo.

Algunos estudios constatan un incremento de los trastornos posturales en los escolares. Así, cuando comienzan la enseñanza obligatoria, el 52% del alumnado presenta debilidades posturales, cifra que baja al 16% en los cursos finales de esta etapa; sin embargo en este período, aparece una nueva entidad clínica, como son las deformaciones posturales, en un 49% de los escolares.

Por otro lado, aspectos como: el gran volumen de tiempo que los escolares soportan, la postura sedente, el mobiliario escolar inadecuado a sus medidas antropométricas, el transporte diario de material en mochilas muchas veces sobrecargadas y otras mal ajustadas o incorrectamente colgadas y la postura que se adopta en diferentes tareas, se están convirtiendo en factores determinantes que deterioran la espalda adolescente.

A nivel Colombia, hay dos investigaciones sobre alteraciones posturales en escolares. Molano (2004) realizó un estudio en una

escuela de la Ciudad de Popayán, los resultados demostraron que el 100% de los individuos presentaron deformaciones posturales, y esto concuerda con los resultados obtenidos por Hernández y cols. (2007), quienes realizaron un estudio de escolares de 10 a 12 años en la ciudad de Tunja, siendo los resultados de los dos estudios anteriores muy similares a los obtenidos y que concluyen que el 100% de los evaluados presentan alguna alteración postural. Castiblanco, J. y col. dentro de los resultados se encontró que toda la población estudiada de preadolescentes de un colegio en Bogotá contaba con algún tipo de alteración postural; con mayor prevalencia hombro caído (87,34%), escoliosis (78,15%) e hipercifosis (71,26%).

En el ámbito laboral las empresas y mutuas invierten cada día más recursos en educar y entrenar a los obreros en las posturas de trabajo adecuadas, debido al elevado número de horas de trabajo perdidas en bajas causadas por procedimientos de trabajo incorrectos. En nueve de cada diez dolores de la espalda no encontraron lesión alguna en la columna; más bien éstos suelen estar producidos por sobreesfuerzos sobre la misma, motivados por estilos de vida. La frecuencia de alteraciones posturales es alta al presentar numerosas alteraciones según los planos, si esta situación no es corregida a tiempo los estudiantes serán susceptibles a problemas posturales futuros.

Conclusiones

Los anteriores enunciados justifican el establecimiento de un programa de formación de la práctica higiénica postural en los centros educativos de secundaria, mediante docentes que tengan los conocimientos de mecánica postural para que los transmita a sus alumnos y modele su actitud y facilite la instauración conductual de buenos hábitos posturales durante la vida escolar, con el objetivo que en el futuro perduren durante el resto de su vida, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida.

Este modelo de formación de hábitos posturales, sería la base para que otros investigadores lo implementen en varios centros educativos y en todos los niveles desde la primaria y hasta pregrado en las universidades.

Si hacemos prevención desde los primeros años de los seres humanos, no tenemos que lamentar lesiones en el sistema osteomuscular en la edad adulta y en la tercera edad y al llegar a las etapas de la vida productiva, tenemos menos gastos médicos correctivos por parte de las administradoras de riesgos laborales, menos días de ausentismo del trabajo y mejoramos la calidad de vida y la productividad de la fuerza laboral en nuestros países.

Como ergónomo y fruto de mi experiencia puedo manifestar: un mal hábito postural adquirido desde la adolescencia sigue siendo adoptado por el individuo como un formato preestablecido en el

inconsciente, y, cuando este joven llega a su edad productiva lleva en su impronta estos malos hábitos posturales, que los va a reflejar en su trabajo, originando con el tiempo deterioro de su salud y disminución de su capacidad física y es por ello lo importante de anticiparse; aprendiendo y aplicando posturas ergonómicas que prevengan estas dolencias osteomusculares tardías.

Si los malos hábitos posturales que asumen los estudiantes en las aulas y fuera de ellas, son corregidas por los docentes, podría convertirse en hábitos posturales que prevenga enfermedades musculo esqueléticas y mejoren su calidad de vida en la adultez?

En los centro educativos, los estudiantes a partir del primer año y hasta que egresan con su título, cursan asignaturas teórico - prácticas y en cada una de ellas, están acompañados por docentes quienes transmiten sus conocimientos correspondientes como maestros en cada materia.

Ese contacto y afinidad con el docente-tutor es de importancia relevante, porque en la mayoría de los casos el estudiante tiende a imitar y seguir, a veces inconscientemente, de la imagen del tutor; cómo por ejemplo: como se sienta, cómo habla, cómo utiliza los medios pedagógicos, así como la influencia de cómo se visten sus compañeros y si sigue o no las normas de convivencia y disciplinarias, si practican los principios y posturas ergonómicas, entre otros.

Se dice que se sigue más rápidamente lo que se ve que lo que se lee y si se tiene un buen o un mal ejemplo y es visto a diario, lo más probable es que sea imitado.

La mayoría de las alteraciones de columna vertebral se pueden prevenir mediante una educación postural en edad escolar. Es fundamental una buena educación y concienciación postural precoz, ya que cuando las pautas defectuosas están en su inicio son susceptibles de corrección fácilmente, con simples consejos, y evitar de esta manera la aparición de manifestaciones clínicas. Se sabe, por otra parte, que es en la infancia donde se van modelando las conductas que dañan la salud y que es la etapa de la vida en la que resulta más fácil cambiar las conductas; de ahí que el período de enseñanza obligatorio resulte el más adecuado para tratar de potenciar desde el sistema educativo las posturas más saludables.

De allí la importancia que los docentes contribuyan en la formación y educación ergonómica en los estudiantes.

Al lograr la implementación de hábitos posturales, desde las edades tempranas, mediante una educación basada en la aplicación de buenas prácticas saludables, por ejemplo de tener una "espalda sana", sería la solución preventiva, higiénica y educativa, no sólo a nivel escolar sino para toda la población en general.

Propuesta de una metodología

La metodología que se expone a continuación nace de la justificación que se ha realizado y de la experiencia adquirida en su aplicación en la escuela, en educación primaria.

A continuación se comentan los principales lineamientos de la metodología propuesta:

Salud e higiene. El tema de la educación postural no lo desligaríamos de otros temas de salud e higiene.

Por ejemplo, en la unidad didáctica se podrían incluir contenidos de seguridad vial o de higiene en el vestir. Por ello, proponemos el diseño de una unidad didáctica en la que mediante diferentes sesiones se vayan viendo estos contenidos. Esta unidad debería realizarse a lo largo del periodo de escolarización, cubriendo objetivos adecuados a diferentes etapas y ciclos.

Ergonomía. Proponemos tratar esta educación desde una visión ergonómica, en la que no se analicen de forma aislada las posturas sino que se piense siempre en los muebles, herramientas, máquinas o maternales que se están usando. Algunas veces, como en el caso del mobiliario escolar, que no se encuentra adaptado a las dimensiones de los usuarios, es donde cobra mayor relevancia la educación postural para minimizar los efectos perjudiciales de diseños inadecuados. Hay que partir de que las condiciones de los pupitres y de las sillas estén en perfectas condiciones.

Bloques de contenidos del área de Educación de la Salud

Los temas propuestos, que encajarían dentro del bloque de contenidos de educación para la salud, se pueden tratar perfectamente junto con contenidos de los bloques de los juegos y del cuerpo expresión y comunicación.

Se propone que se usen frecuentemente juegos y representaciones en esta unidad didáctica, de esta manera se busca hacer más atractiva la educación postural y que motive al alumnado su participación y aplicación en su vida diaria.

Actividades y material del alumnado

Proponemos que se analicen posturas que repercuten directamente en el alumnado, como la postura sedente en clase, la manipulación de cargas como son las mochilas de los escolares, el transporte de libros y material escolar.

Además se deberían usar diferentes utensilios, muebles y herramientas empleados por los alumnos(as), como por ejemplo, las propias sillas de clase, los pupitres, las mochilas o las carteras, las facilidades en los laboratorios o en el centro de informática, en el patio de juegos, etc.

Temas transversales

Algunos de los contenidos de la unidad que se propone son temas transversales por lo que se deberán planificar y coordinar junto con otras áreas.

Involucrar a terceros

Es importante promover la participación de todo el centro educativo, a los docentes, al personal administrativo, a la familia, al barrio, con el objeto de reforzar en el alumnado los temas tratados y también sensibilizar por ellos a otras personas, ya que esta educación postural atañe a todo el mundo. Para ello, se pueden seguir diversas estrategias, desde planillas de observación que deban rellenar los alumnos junto con sus padres y familiares, conferencias y mesas redondas, realización de posters y carteles hechos tras la unidad didáctica por los alumnos, que se pueden colgar en diferentes lugares concurridos del colegio, etc.

Estrategias

Es importante tener en cuenta que la educación postural puede tratarse mediante estrategias no necesariamente de obligatorio cumplimiento. Las posturas más adecuadas para unos no tienen por qué ser las mejores para otros. No todo el mundo tiene las mismas dimensiones, gustos y forma de aprender y de participar. Es posible tratar la educación postural mediante estrategias que se basen en que sea el propio alumno quien encuentre las mejores posturas en las diversas actividades que se proponen.

Recursos

Se propone el uso de diferentes recursos didácticos como el vídeo, la fotografía y el comics. Mediante vídeos y la fotografía y se pueden realizar prácticas de observación y análisis de diferentes actividades y posturas. Mediante el cómic, que es un medio utilizado con éxito en diferentes ocasiones e incentiva la creatividad y lo que se pretende es tratar que estos temas sean motivantes.

Las historietas pueden ilustrar de forma atractiva los principales conceptos, actitudes y valores que se intentan transmitir, pudiendo usarse como promotoras de discusiones de temas posturales. Programas como la "semana de la ergonomía educativa", la "semana de la observación postural". En estos recursos juega la creatividad del grupo docentes-alumnos.

Evaluación

Se propone una forma de evaluación específica para esta unidad. Esta estaría basada en un conjunto de planillas y encuestas que debe completar el alumnado a lo largo de la unidad didáctica. En éstas, que se deben realizar fuera del horario escolar, se pide que se realicen observaciones, comentarios, dibujos y se conteste a diferentes preguntas sobre actitudes, valores y normas. Al

valorar la unidad didáctica se tendrá especialmente en cuenta la sensibilización por los temas y los cambios producidos en las actitudes del alumnado. Un medio es mediante videos de posturas en clase, evaluar cómo era antes la adopción de posturas de los alumnos y como son ahora y mostrar mejoras. Importante sin identificar individuos.

Una sesión de ejemplo

Se propone, a modo de ejemplo, una sesión sobre el transporte del material escolar en las mochilas y su incidencia en la postura. Esta estaría integrada junto con tres más en un grupo de sesiones que analizarían el transporte de pesos.

Las otras sesiones corresponderían por ejemplo a: Transporte de pesos personales como "el caracol"; Transporte de varios y de pesos diferentes como

"ir al supermercado de compras" Transporte de pesos considerables "la mudanza" y Transportes en equipo "llevamos un elefante".

Nombre de la sesión: Las mochilas "dónde llevamos las cosas".

- Lugar: Gimnasio o patio u otro lugar.
- Material necesario: Cada alumno debe traer una mochila (preferentemente la que usa para ir al colegio, con los libros dentro).

Objetivos

1. Explicar la importancia de transportar correctamente las cargas y sensibilizar al alumnado por el tema.
2. Descubrir cómo deben llevarse las mochilas.
3. Descubrir cómo se ajustan las mochilas.
4. Conocer diferentes tipos de mochilas.
5. Aprender a colocar correctamente la carga en las mochilas.

Parte de estos objetivos son compartidos en las otras sesiones de transporte de cargas.

Desarrollo

Fase Inicial

- Se explican los objetivos de la sesión.
- Se realiza un calentamiento suave que incluye, entre otros, ejercicios de flexibilidad del tronco.

Fase Principal

- En grupos de tres se buscan diferentes formas de transportar a uno de ellos.

- Cómo se debería transportar una carga entre varios?. ¿Cuántos kg se podrían llegar a transportar? ¿Por qué no es bueno cargarla mucho?
- Cada uno coge su mochila y se la coloca en la espalda. Con ella se camina por el lugar y, cuando se encuentra a alguien, se observa cómo la lleva colocada (es importante memorizarlo porque después se discutirá entre todos):
 - a. ¿La lleva colgando de los dos hombros o de uno?
 - b. ¿Está bien colocada o está muy alta o muy baja?
 - c. ¿Va demasiado cargada o no?
 - d. ¿Están bien protegidas las zonas de la mochila que rozan con el cuerpo?

¿Qué ventajas tiene utilizar mochila? ¿Cómo se debería llevar la mochila?

¿Cómo la llevan los diferentes miembros de la clase? ¿Quién la lleva mal?

¿Por qué? ¿Cómo fijarse en llevar bien la mochila? ¿Cómo se deberían llevar otras cargas: libros, carteras?

¿Qué llevamos dentro de la mochila? ¿Llevamos mucha carga? ¿Cómo llevamos colocada la carga? ¿La colocamos siempre de la misma forma?

¿Cuál sería la mejor forma de distribuir la carga en la mochila?

Todos Intercambian la mochila con un compañero y sin ajustarla vuelven a caminar por el lugar, observando a cada uno de los que van encontrando es su camino.

¿Por qué cada uno debe ajustar la mochila a sus características? ¿Cómo se ajustan las tiras de la mochila? ¿Cómo llevaban ahora las mochilas los compañeros? ¿Deben ajustarse también las mochilas en función de los libros que se transportan?

Con todo el grupo dividido en 3 o 4 grupos se realizan algunas carreras de relevos, usando como testigo una mochila que se deberá transportar en diferentes posiciones que se determinarán previamente. Se discutirá después sobre estas formas de transporte, la comodidad, la rapidez y el equilibrio en cada una de ellas.

Fase Final

Se realizan diferentes ejercicios de abdominales y de estiramiento de la musculatura lumbar.

Se comenta la importancia del entrenamiento físico, no solamente para el deporte, sino también para la vida diaria.

Se comentan aspectos de la manipulación de cargas a partir de dibujos de tipo Comics.

Se entregan unas encuestas, para llenar en casa, sobre la manipulación de cargas, en las que deben observar las posturas que adoptan sus padres en determinadas tareas, como por ejemplo, coger la bombona de gas butano, transportar los paquetes de las compras, leer la prensa, ver la TV, etc.

También se entregan unos formatos que faciliten realizar la tarea ¿Cuánto pesa mi mochila?, similar a la siguiente:

¿CUÁNTO PESA MI MOCHILA?

Objetivo: Sensibilización sobre el transporte de pesos

Curso:

Fecha:

TAREAS

- 1) Haz una lista con todo lo que has metido en la mochila hoy para ir al colegio.
- 2) Imagínese que su mochila es transparente, dibuja como distribuyes las cosas dentro. ¿Qué colocas más abajo y que colocas más arriba? ¿Qué colocas más cerca de la espalda y que más lejos?
- 3) ¿Cuánto pesa su mochila vacía? ¿Cuánto pesa su mochila con libros, cartera, elementos y otros? Durante una semana pese su mochila cada día y anota el resultado en la tabla siguiente.

Si no tienes una báscula en casa, lo puede hacer en la farmacia o en la tienda más cercana.

Tabla 1. Ejemplo de tarea sobre el transporte de cargas

Peso en kilos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
> 7					
7					
6,5					
6					
5,5					
5					
4,5					
4					
3,5					
3					
2,5					
2					
1,5					
1					
0,5					

Propuesta de una metodología de evaluación del aprendizaje de Hábitos Posturales

La propuesta futurista, luego de haber alcanzado los objetivos propuestos, es aplicar la metodología Rapport au savoir (RAS), para evaluar el sentido del aprendizaje en Ergonomía Educativa en la institución donde se haya formalizado este saber. A continuación se muestra los apartes más relevantes de esta metodología:

En 1980 emergerá una nueva teoría conocida por su sigla en francés (RAS) como Rapport au savoir. Su objeto no será otro que el estudio del sentido de los aprendizajes. Para esta teoría los contenidos no son en sí mismo algo que interese, pues de lo que se trata es de comprender el conjunto de acciones y relaciones con el saber que un sujeto (estudiante) mantiene con los aprendizajes, con el mundo, con los otros y consigo mismo.

En síntesis, la RAS sitúa tres grandes figuras del aprender. Epistémica, identitaria y social. La primera está integrada por los aprendizajes de la vida cotidiana y los aprendizajes intelectuales o escolares (AVC+AIE), la segunda por los aprendizajes de desarrollo personal (ADP) y la tercera por los aprendizajes relacionales y afectivos (ARA). El siguiente gráfico resume la teoría.

Grafica 1. Esquema de la teoría del RAS.



En los siguientes cuadros se pueden observar cada una de los dominios que evalúa el RAS:

Dimensión Figura de aprendizaje social	Categorías	Expresiones
Aprendizajes relacionales y afectivos (ARA).	Valores.	Los valores, valorar, los derechos.
	Conformidad.	Tener buenas amistades, amabilidad, comportarme bien, respetar a los padres, profesores, adultos, obedecer, escuchar a los padres.
	Relaciones de armonía.	Vida común, solidaridad, compañerismo, amistades, amor, sexualidad, confianza, franqueza conocer a las personas y los nuevos contextos, ser servicial, ayudar, comunicar.
	Relaciones de conflicto.	Defenderme, pelear, hacerme respetar, insultar, rechazar, celos, odio, desconfianza, mentiras.
	Conocer a las personas y la vida.	He aprendido de la vida, las cosas en la vida, a vivir, a conocer (comprender) a las personas, lo que es importante en la vida.
Transgresión.	Hacer bobadas, bestialidades, robar, groserías, palabras groseras, no he aprendido nada (si se refiere a la transgresión, a la desobediencia, etc. Pero hay algunos que "no pueden estar clasificados en otro sitio, cuando su sentido dominantes no es el de la transgresión. Por ejemplo a no ser racista se clasifica en 17".	

Dimensión de figura del aprendizaje identitario	Categorías	Expresiones
Aprendizajes de desarrollo Personal (ADP).	Confianza en si mismo.	Confianza en sí mismo, desenvolverse, ser autónomo, responsable, estar solo, la soledad, tener mi libertad, adaptarme.
	Superar las dificultades.	Superar las dificultades, querer, dominar, controlarme, estar tranquilo, la paciencia, ser más maduro, decidir, jamás perder la esperanza, tener éxito, llegar a un objetivo, trabajar duro, trabajar para lograr algo, progresar (todo lo que lleve la marca de cierto voluntarismo).
	Lo que soy.	Lo que soy, mi personalidad.
	Emocionarme, vivir, reír.	Emocionarme, vivir bien, reír, festejar, salir (cuando se refiere a una situación de tipo explosivo; cuando se hace de manera razonable, entonces se clasifica en 14).

Dimensión de figura del aprendizaje epistémico	Categorías	Expresiones
Aprendizajes relacionados con la vida cotidiana (AVC).	Saberes y saber hacer de base.	Caminar, comer, hablar, vestir, arreglarme, amarrarse los cordones, saber la hora, asearme.
	Tareas familiares.	Lavar los platos, limpiar la casa tener la cama, ocuparme de los niños (cuidar a mis hermanitos).
	Saber hacer específicos.	Coser, tejer, arreglar cosas, manejar moto, conducir auto, reparar bicicletas, hacer compras, el nombre de las calles, ocuparme de los animales, mecanografiar, tomar fotos, manejar el computador, silbar, maquillarse.
	Actividades lúdicas.	Vacaciones, camping, jugar, divertirse, hacer pan, montar en bicicleta, subir a los árboles, jugar al fútbol con los compañeros, ver televisión, informática como diversión (jugar).
	Actividades físicas y deportivas.	Deporte, fútbol, nadar, etc.
	Actividades artísticas.	Baile, música, instrumentos, dibujar, pintar.

Conclusiones

según las citas de los diferentes estudios consultados realizados en centro educativos en varios países, todos dan como cierto de la presencia de lesiones osteomusculares en diferentes zonas del cuerpo y lo relacionan con las inadecuadas posturas que adoptan los escolares en los ambientes de los centros de enseñanza.

Al partir de la premisa que la mayor parte de las alteraciones de la columna vertebral se pueden prevenir, si en las instituciones

escolares se dispone de una educación postural, que se convierta en una impronta que permanezca durante su vida productiva, previniendo la ocurrencia de enfermedades ocupacionales por la presencia de TME.

Por ello este escrito, presenta un modelo educativo eminentemente participativo y vivencial que facilite la instauración de hábitos posturales protectores y además presenta una alternativa para la evaluación del balance del saber de la educativa y establecer pautas de mejoras progresivas de este proceso educativo.

Referencias bibliográficas

Aguadi, X., Riera, J. y Fernández, A. (1998): "Educación postural en Primaria. Propuesta de una metodología un ejemplo de una sesión", en Educación Física y Deportes, nº 59, pp. 55-56.

Álvarez Méndez, Ana María; Astasio Arbiza, Paloma (2011). (Contribution by); Angulo Carrière, Ma. Teresa. "Caracterización de los defectos posturales en escolares de 9 a 15 años de la comunidad de Madrid: análisis de factores implicados en la desestabilización postural". España: Universidad Complutense de Madrid, p. 7.

Baltazar Y, Martha J. 2015. "Frecuencia de alteraciones posturales en estudiantes de nuevo ingreso del año 2014 en la escuela de talentos deportivos en el Estado de Querétaro", p. 3

Calvo, I. Gómez, A. Sánchez, J. (2012). "Prevalencia del dolor lumbar durante la infancia y la adolescencia: una revisión sistemática". Revista Española de Salud Pública. 86(4), p. 331.

Cantó, R. y Jiménez, J. (1998): "La columna vertebral en la edad escolar. La postura correcta, prevención y educación". Madrid, Gymnos. Resumen del libro.

Castiblanco, J., Silva, E. y col.. (2013). "Caracterización postural en los preadolescentes del Colegio Santo Tomas de Aquino en la ciudad de Bogotá". Resumen.

Castillo, M.D. (2000): "La importancia de la educación postural en escolares como método de prevención del dolor de espalda", en Medicina General, p. 464.

Herrador, J. A., Latorre, P. A. y Zagazal, M. L. (2001): "La postura: consideraciones preventivas, higiénicas y educativas", en Revista de Educación Física, nº 87, pp. 11-18.

Molano N. (2004). "Características Posturales de los niños de la escuela "José María Obando" de la ciudad de Popayán". En línea. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd70/postura.htm>. Revista Digital - Buenos Aires. Resumen.

Hernández y cols. (2007). "Alteraciones posturales en los niños escolares entre los 10 a 12 años del grado V, de "Institución Educativa Silvino Rodríguez" de la ciudad de Tunja (Colombia)". Disponible en: <http://www.macrogym.com/software-y-tecnologiapara-gimnasios/336/alteraciones-posturales-ennios-escolares.html>.

Morón J., Pedrero E., Orientando el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la asignatura de Educación para la Salud: La Guía docente en el espacio Europeo de Educación Superior. Revista UPO Innova, Vol I. Departamento de Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Pablo de Olavide.

Zambrano L. A., (2015) "Relación con el saber: fundamentos de una teoría en ciencias de la educación". EDUCERE Investigación Arbitrada.

Zambrano A. (2014). Escuela y Saber. Figuras de Aprendizaje en niños y niñas de 5° y 9° grado de Educación Básica.

Zambrano A. (2013). Las ciencias de la educación en Francia. Instituciones, movimientos y discursos. Editorial Magisterio.

