

LA FAMILIA Y LA ESCUELA EN LA POSTURA CORPORAL EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Esmeralda Mendoza Garfias¹

Universidad Pedagógica Nacional UPN 095. Cd. de México, México

theofanias@hotmail.com

Resumen/abstract

La postura corporal está presente en el ser humano desde su aparición y evolución; este acompañamiento durante las horas de descanso, trabajo, esparcimiento y enfermedad significa la presencia de 24 horas diarias durante todo el ciclo de vida para cualquier ser humano.

Adoptar posturas inadecuadas en las actividades cotidianas en el ámbito escolar (periodos prolongados al estar de pie o sentados, llevar una mochila sobrecargada, etc.) tarde o temprano puede provocar dolor y limitaciones en el funcionamiento corporal.

The body posture is present in the human being from its appearance and evolution; This accompaniment during the hours of rest, work, leisure and illness means the presence of 24 hours a day throughout the life cycle for any human being.

Adopting inappropriate postures in everyday activities in the school environment (prolonged periods when standing or sitting, carrying a backpack overloaded, etc.) sooner or later can cause pain and limitations in body functioning.

Palabras clave/ keywords

Postura, corporalidad, armonía, equilibrio, salud Posture, corporality, harmony, balance, health

Introducción

La postura corporal está presente en el ser humano desde su aparición y evolución; este acompañamiento durante las horas de descanso, trabajo, esparcimiento y enfermedad significa la presencia de 24 horas diarias durante todo el ciclo de vida para cualquier ser humano.

Adoptar posturas inadecuadas en las actividades cotidianas en el ámbito escolar (periodos prolongados al estar de pie o sentados, llevar una mochila sobre cargada, etc.) tarde o temprano pueden provocar dolor y limitaciones en el funcionamiento corporal.

Los músculos, huesos y articulaciones dan forma y estructura a nuestro cuerpo, protegen todos los órganos y permite el movimiento. Si alguna de estas partes no mantienen una postura armónica o adecuada ocasiona dolor y produce una serie de limitaciones a su funcionamiento. Los huesos y articulaciones de los niños y las niñas en edad escolar aún se pueden moldear y se pueden corregir las posturas inapropiadas a tiempo, lo cual puede evitar el dolor e incapacidades futuras.

Durante el periodo de la pubertad y crecimiento acelerado, se propicia una serie de posturas incorrectas que pueden causar daños permanentes, por lo cual es necesario que tengan una orientación sobre la importancia de: sentarse y pararse derechos, caminar erguidos, usar zapatos cómodos y a la medida, No levantar objetos pesados; de ser necesario, hacerlo flexionando las rodillas en cuclillas y nunca doblando la cintura, el uso de la mochila en la espalda en lugar de morral, evitar la carga excesiva de libros y materiales.

1. Planteamiento del problema

Las posturas inadecuadas adquiridas por las niñas y los niños pueden ser corregidas y evitar problemas de coordinación gruesa. En la edad escolar, en pleno proceso de creación de hábitos, es necesario proponer actividades de educación postural y lograr una cultura de prevención mediante la adopción de una postura armónica.

Esta intervención pretende describir las frecuencias de las posturas incorrectas que desarrollan los estudiantes en el ámbito escolar e intervenir positivamente en ellas.

Los niños ya no juegan más en las calles. El estilo de vida de las ciudades exige cada vez más que los niños vivan una rutina adulta: estudiando en salas cerradas y estando ocupados en videos y juegos virtuales, la inclinación a disminuir la actividad física en las prácticas recreativas, la creciente urbanización y la falta de espacios públicos seguros para los niños son algunas de las causas del sedentarismo infantil y de posturas corporales erróneas.

Con la evolución de la ciencia y la tecnología se han ido modificando nuestras vidas, y con ello nuestras conductas, hábitos y estilos de vida. Pasamos de un momento a otro del movimiento a la estática. Así de una vida en movimiento, de la caminata hacia la escuela, los juegos con los amigos en la calle o patios, los fines de semana con los abuelos y

¹ Maestra en investigación y docencia, docente de tiempo completo a nivel universitario. Poseedora de la Medalla Antonio Caso UNAM.

primos, se ha pasado al aumento de actividades de tipo sedentario, a la fijación inamovible del televisor, de la computadora, del auto, de los juegos de vídeo y con ellas las posturas mantenidas por horas y reiteradas día con día. Las posturas inadecuadas mantenidas por largo tiempo, el mobiliario escolar en ocasiones inadecuado y la falta de ejercicio físico que fortalezca la estabilidad de la columna vertebral provocan en los estudiantes la aparición en edades tempranas de problemas de espalda y dolor.

Objetivo General

- ❖ Concientizar la postura corporal en los estudiantes de quinto grado de educación primaria.

Objetivos Específicos

- ❖ Aportar conocimiento sobre las posturas de la vida diaria.
- ❖ Incidir positivamente en la postura corporal armónica
- ❖ Fomentar los hábitos saludables en el aula y la vida cotidiana.

Criterios de clasificación del proyecto de intervención

Descriptivo: una sola población de estudio, niños de 10 a 12 años, descripción en función de las variables contenidas en el cuestionario
Observacional: Sólo se mide el fenómeno observado: Postura corporal
Transversal: Se mide una sola vez las variables de la intervención
Análisis estadístico: Programa SPSS
Base de datos: Microsof Excel
Analisis descriptivos: Media y desviación típica.

Fuente: Esmeralda Mendoza

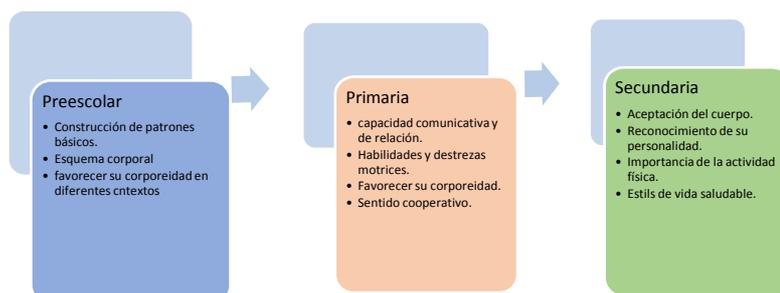
2. Marco teórico

Dentro del sistema educativo mexicano, en el espacio curricular de Educación Física, véase Esquema No1. se encuentra ubicada desde preescolar en el Campo Formativo Desarrollo personal y para la convivencia. En él se establece la importancia de la integración de la corporeidad y el reconocimiento del movimiento inteligente, la vinculación de ambas supera la visión tradicionalista del deporte y se orienta hacia una nueva **pedagogía activa** para el desarrollo de la autonomía.

En la educación Primaria y Secundaria se considera como una **intervención pedagógica** que permea la práctica social y humanista, se pretende estimular las experiencias de los alumnos, sus acciones y conductas motrices en las actividades de la vida cotidiana.

La concepción de Andújar y Santonja (1996), sobre la Postura correcta la señala como "toda aquella que no sobrecarga la columna ni ningún otro elemento del aparato locomotor"; indica que la postura viciosa es la que sobrecarga las estructuras óseas, tendinosas, musculares, vasculares, desgastando el organismo de manera permanente, en uno o varios elementos, afectando sobre todo la columna vertebral y postura armónica como la postura más cercana a la postura correcta que cada persona puede conseguir, según sus posibilidades individuales en cada momento y etapa de su vida.

Esquema No.1 Articulación Curricular: Educación Física.



Fuente: Esmeralda Mendoza G. Con base al Acuerdo 592.

Diversas patologías se presentan a lo largo de la vida, teniendo como principio una serie de alteraciones que afectan el aparato locomotor por hábitos posturales nocivos; Cantó y Jiménez (1998), señalan que estas patologías podrían

disminuir con una correcta ergonomía postural durante la edad de crecimiento; así encontramos en Rodríguez y Casimiro (2000) los hábitos posturales entre el periodo de la primaria a la secundaria.

Los datos y la realidad llevan a los estudiantes a adoptar posturas erróneas, que conllevan a la adquisición de hábitos posturales incorrectos y posiblemente algún problema estructural.

Como indican Aguado y Cols (2000), **esporádicamente** los profesores se dedican a enseñar las posturas correctas en diversas actividades de la vida cotidiana incluida su estancia en la escuela. Es importante señalar que los escolares no conocen las normas básicas de la postura adecuada armónica. Esta problemática es sin lugar a dudas una primicia importante para la vida saludable, y puede ser abordada desde el ámbito escolar para la calidad de vida; en este periodo de formación se puede establecer una perspectiva de prevención.

La edad escolar, como señalan Andújar y Santonja (1999), es el tiempo adecuado para el aprendizaje de hábitos posturales correctos de forma consciente; aunque factores externos como el inmobiliario, cansancio por largos periodos sentados e imitación por posturas de familiares aunque la intervención de factores externos como pueden ser salvables a través de la educación.

La postura y los hábitos posturales dependen fundamentalmente de la función neuropsicomotriz, es decir del sistema nervioso; pero es necesario un aparato locomotor sano, por lo que sus deficiencias también pueden alterarlas. Hay personas que desde su nacimiento, o a lo largo de su vida, sufren alteraciones en su organismo que les impedirán adquirir o mantener unos hábitos posturales correctos. Sin embargo la noción de Postura armónica, que es «la postura más cercana a la postura correcta que cada persona puede conseguir, según sus posibilidades individuales en cada momento y etapa de su vida». Es el equilibrio armónico de los fragmentos corporales en relación con el eje central, la columna vertebral. En la construcción de esa postura intervienen factores tales como la conservación del equilibrio parcial o total, la resistencia a la acción de la fuerza de gravedad, los estados emocionales, la nutrición y los hábitos motores. Las respuestas a dichos factores son totalmente personales, por lo cual no existe una buena postura tipo, sino buenas posturas armonicas individuales, dentro de ciertos parámetros, que indican su corrección.

La actitud postural es un conjunto de gestos o posiciones que hacen que las posturas sean correctas o viciosas, dándonos una visión del individuo armónica o disarmónica pero siempre dinámica. Su adquisición se inicia desde el momento del nacimiento de una manera dinámica, pudiendo variar a lo largo de la vida.

El concepto de postura corporal provoca incertidumbre a los padres de familia de tal forma que con frecuencia dicen al niño frases como “síntate derechito”, “síntate bien”, “enderézate”, etc. Lo que provoca confusión en el niño pues no tiene un referente claramente establecido y dichos consejos pudieran terminar en algún tipo de lesión en su esquema corporal.

Para Andujar (1996) la definición de higiene postural obedece a las medidas o normas 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 reducción de actitudes o hábitos posturales adquiridos de forma incorrecta.

Pocos son los estudiantes que desde su nacimiento padecen alteraciones en su organismo que les impiden adquirir hábitos posturales correctos y armónicos, en la conjunción del sistema locomotor y el sistema nervioso conocido como la función neuromotriz (el **encargado de interrelacionarnos con el exterior y de generar el movimiento**). Está formado por diferentes sistemas, el más evidente es el llamado **Sistema Miofascial** que se compone de los huesos, articulaciones, músculos y fascias. Pero por encima de éste y con una función organizadora de la información y origen del movimiento está el cerebro, o para hablar en términos más apropiados el Sistema Nervioso Central.

Para fines del estudio la postura correcta es aquella que no sobrecarga la columna ni a ningún otro elementos del aparato locomotor (está formado por el sistema osteomuscular y el sistema muscular, permite al ser humano interactuar con el medio que lo rodea mediante movimiento o locomoción y sirve de sostén y protección al resto de órganos del cuerpo) y aquella postura incorrecta es la que sobrecarga a las estructuras óseas, tendinosas, musculares, vasculares, etc desgastando el organismo de manera permanente en uno o varios elementos sobre todo la columna vertebral.

La importancia de la educación física en el ámbito escolar, es señalada por la Organización Mundial de la Salud (2000), como: una variedad amplia de movimientos musculares que resultan en un determinado gasto calórico, no debe confundirse o asociarse únicamente con la práctica del deporte, ejercicios moderados como caminar, bailar, jugar, montar bicicleta o subir escaleras producen beneficios para la salud.

Es posible diferenciar dos tipos principales de actividad física, la estructurada y la no estructurada, en el ámbito escolar, la primera se conoce como rutinas de actividad física, con una conducción y duración determinada, la no estructurada refiere a actividades lúdicas y recreativas para niños y jóvenes, no necesariamente con una conducción o tiempo pre-determinado.

La participación en diversas actividades físicas en los primeros años de la vida es esencial para adquirir la buena disposición, las aptitudes necesarias y las experiencias favorables con vistas a mantener el hábito del ejercicio periódico a lo largo de toda la vida o adoptarlo en una fase posterior de la vida. Además, esa participación contribuye a mantener el capital de salud adquirido a lo largo de la vida adulta y a propiciar un envejecimiento saludable.

Beneficios fisiológicos:

Aumenta la densidad ósea (previene la osteoporosis)

Mejora el perfil lipídico. (metabolismo de las grasa), aumenta la fuerza muscular, mejora el funcionamiento de la insulina. (controla el azúcar en la sangre), mejora la movilidad articular, mejora la resistencia física, controla la presión

arterial, Mejora la coordinación, reflejos y tono muscular. (mejor postura), mejora el funcionamiento intestinal, controla el peso corporal.

La importancia de la **educación psicomotriz** como una acción pedagógica y psicológica que utiliza como medio la actividad física para facilitar la acción del niño, con la cual debe iniciarse como una estrategia para asegurar un desarrollo más armonioso de su personalidad, auto confianza mejor integración escolar y social, y como método preventivo en los problemas de inadaptación escolar como dislexias, disgrafías, discalculias, etc.

Es de suma importancia la **lateralidad**, la noción derecha izquierda es básica para las leyes direccionales de la lectura, simetría de letras, números y trazos, el ordenamiento de letras y cifras en las sílabas y números que forman la colocación de cantidades en columnas, en las diferentes operaciones aritméticas, el dominio de las operaciones cuando los números se escriben de izquierda a derecha.

La organización del **tiempo** es una de las adquisiciones tardías en la estructura mental del niño, depende de la coordinación de la velocidad y se desarrolla paralelamente al concepto espacio. En el transcurso de la escolaridad primaria es cuando el niño progresa rápidamente en la concepción y medición del tiempo, el cual permite actualizar, clasificar, simbolizar las impresiones mentales e integrarlas en un tiempo pasado, presente y futuro, a la vez influye en su memoria para retener el recuerdo de los aprendizajes anteriores.

Para la **gramática** hay una serie de conocimientos en base en la percepción del tiempo; conjugación verbal en diferentes modos y tiempos, estructura gramatical del enunciado, en la redacción espontánea se debe tomar el orden temporal y lógico de los hechos narrados. En **lectura – escritura**, la noción temporal contribuye al ordenamiento de las letras en la estructura fonológica de la palabra, o de cifras que forman números. En **la historia**, el desarrollo de la noción temporal permite al niño captar la idea del tiempo transcurrido y el ordenamiento secuencial de los hechos sucedidos en las diferentes etapas históricas.

En **ciencias naturales**, el niño aprende los diferentes momentos que describen el desarrollo de fenómenos físicos y biológicos como la evaporación y congelación del agua la combustión de materias, la lluvia la neblina, la germinación de una semilla, la reproducción celular.

Por lo tanto a través de toda la escolaridad el niño progresa paralelamente en su organización temporal conjuntamente con la evolución cultural cognitiva; por lo cual hace este momento propicio para la adquisición de posturas armónicas.

3. Intervención

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, de corte trasversal y comparativo entre dos escuelas primarias del Estado de México en diferentes municipios. La Escuela Primaria del Municipio de Cuautitlán y la Escuela Primaria del Municipio de Nezahualcóyotl.

Al explorar ambos entornos se generan preguntas sobre el tema de postura corporal, que fueron la guía para la presente intervención.

La estrategia está compuesta por tres Etapas:

Primera etapa: conocer las posturas corporales en situaciones de sentado (en el aula, casa, etc); en el transporte de mochilas y levantamiento de carga. Se realiza el pre test.

Segunda etapa: Análisis de malos hábitos posturales, como corregirlas y contenidos conceptuales. Así mismo la realización de la propuesta de intervención en el marco curricular de la asignatura de Educación Física para el reconocimiento y valoración de una postura armónica.

Tercera etapa: Aplicación de un taller con los padres de familia.

La intervención didáctica implica que el contenido de las secuencias didácticas aborden los siguientes aspectos:

- ❖ Comprendan y vivencien las situaciones de la postura corporal.
- ❖ Ayudas visuales como un elemento de apoyo para potencializar la asimilación de la postura corporal.
- ❖ Combinación de contenidos de Educación física y salud.

Por lo tanto se realizó un estudio de caso comparativo, lo que implica el análisis y la síntesis de las similitudes, diferencias y patrones que se comparten, empleando métodos tanto cualitativos como cuantitativos.

Se empleó un diseño cuasi-experimental de dos escuelas del estado de México con la población de quinto grado de primaria con medidas pre-test (un mes antes de la intervención) y post test (dos meses después de la intervención) para ambas escuelas.

3.1 Instrumentos

Se elaboró un cuestionario sobre alteraciones posturales (Pre test), el cual se aplicó a 90 alumnas y alumnos de los dos centros educativos de diferentes niveles socioeconómicos. Se interviene en dos ámbitos con los alumnos de quinto grado y con los padres de familia de los respectivos alumnos. La intervención implicó la participación de los profesores de grupo y profesora de Educación Física. Dos meses después de la intervención se les planteó un cuestionario (post test).

Ambos cuestionarios se conformaron por 20 variables, el valor proporcionado por cada variable indica la frecuencia con que se presenta dicha alteración en el ámbito escolar. El análisis estadístico se realizó a través del programa SPSS

y la base de datos se concentró en el programa Microsoft Excel; se realizaron análisis descriptivos de media y desviación típica.

La incorrecta postura o la falta de conocimientos sobre la postura sobre todo en la cabeza y cuello que modifiquen las distancias y el ángulo de visión, lo que provoca una alteración en la postura

Las condiciones propias de la escolarización obliga al alumno a permanecer un gran número de horas sentado diariamente y el transporte de su mochila sobrecargada propicia que se adopten malos hábitos posturales en esta etapa de Educación Básica.

3.2 Planeación didáctica argumentada

Contexto interno y externo

La escuela primaria del municipio de Nezahualcóyotl, se encuentra en un contexto urbano. El grupo que se atiende corresponde al 5° grado; conformado por 12 alumnos, entre hombres y mujeres. El aula cuenta con mesas trapezoides de plástico y sillas individuales del mismo material favorecen el movimiento posicional de ellos, un pizarrón blanco y un escritorio para el maestro con un estante, amplias ventanas y luz artificial y natural. Es importante señalar que el escritorio de la docente se encuentra lleno de cuadernos y papeles, que a primera vista se ve desordenado y sucio.

A través de las observaciones realizadas en los primeros días del ciclo escolar fue destacado percibir en los alumnos poco interés por el aprendizaje, presentan conflictos internos sobre relaciones interpersonales y falta de valores para una convivencia armónica. En conversaciones informales con los alumnos en el patio de la escuela, sobre la higiene postural se aprecia una nula información sobre esta en una visión científica-social y una vaga conciencia sobre las consecuencias en el ámbito de la salud. La observación realizada a la salida del horario escolar, el comportamiento de las madres de familia en su gran mayoría, es de poco respeto con frases altisonantes entre ellas y la forma como se refieren a sus hijos, sus pláticas oscilan alrededor de comentarios no gratos para el ambiente de aprendizaje que necesitan sus hijos. No hay guardia de seguridad a la hora de la salida por parte de los docentes.

La relación con los padres de familia no es la óptima, la autoridad hace convocatorias para las jornadas de limpieza profunda en la escuela, pero no tiene eco en los padres y su participación es mínima.

La escuela primaria del municipio de Cuautitlán se encuentra en un contexto semiurbano. Los dos grupos que se atienden son de 5° grado; conformados por 78 alumnos, entre hombres y mujeres. Las aulas cuentan con mesa-bancos ergonómicos de plástico individuales lo que favorece el trabajo académico, al transformar el espacio áulico de forma rápida y dinámica. Cuentan con un pizarrón blanco, un escritorio para el docente, un estante y un librero para los libros y cuadernos de los alumnos; los salones cuentan con decoraciones temáticas de acuerdo a fechas o efemérides importantes; estas son realizadas por los padres de familia y en ocasiones son obras de artes educativas, con ventanas grandes que permiten la entrada de luz natural, cuentan con cortinas plisadas que permiten ver al interior, y protegen a los niños de los rayos del sol. La puerta de entrada al salón es un telón decorativo que pareciera la entrada a un mundo lleno de descubrimientos. Es una escuela que al visitarla se duda que sea una escuela pública por las didácticas aplicadas en el ambiente de aprendizaje.

Totalmente pulcra, los baños, pasillos y patios están completamente aseados, la participación de los padres de familia es amplia y extremadamente comprometida; pues ellos compraron el sistema de circuito de seguridad con cámaras que asegura el ambiente escolar y realizan mejoras constantes. Al estar en la observación en los salones los alumnos muestran interés por el aprendizaje y actividades que derivan de esta, el ambiente de los grupos es de respeto y solidaridad; no hay una idea clara de lo que es la higiene postural y sus beneficios.

Hay guardia de seguridad a la entrada y salida del horario escolar, lo que permite un mayor acercamiento con los padres de familia, Las madres de familia quienes recogen a sus hijos en su mayoría se muestran cordiales con los maestros de guardia, respetuosas entre ellas.

Diagnóstico del grupo:

Para tener un conocimiento más específico del grupo, se aplicó un pre test sobre los conocimientos previos de los padres de familia sobre higiene postural; para los alumnos se hizo de una forma coloquial en sus horarios de escolares.

Los resultados del pre-test indican la falta de conocimiento sobre la higiene postural por parte de los padres de familia en ambas escuelas, también se manifestaron algunos dolores por las malas posturas.

Elaboración del plan de clase

Campo formativo: Desarrollo personal y para la convivencia (desarrollo del juicio moral, el cuidado de la salud y la integración de la corporeidad para actuar con juicio crítico y manejar armónicamente las relaciones personales y afectivas.

Eje temático: Cuidado del cuerpo y de la salud

Tema: Higiene postural

Contenido: Conocimiento de la higiene postural en los alumnos de 5° grado

Estándar: Actitudes asociadas a la ciencia.

Aprendizajes esperados: Adquiere hábitos saludables posturales para el aula y su vida diaria

Estrategias didácticas: Se aplicaran tres estrategias didácticas de trabajo colaborativo entre el docente de grupo y el docente de educación física, para el intercambio de ideas, la responsabilidad compartida y la obtención del aprendizaje esperado.

1. La postura de pie es la adecuada ergonómicamente.
2. En la clase de educación física se realizan ejercicios que favorezcan la postura armónica.
3. La mochila adecuada

Recursos: Cartel sobre el peso/carga de la mochila, tríptico de información básica, lamina de higiene de posturas, tabla de ejercicios físicos.

Evaluación:

Instrumentos de evaluación: Participación individual, producto de actividades, cuadernos del alumno.

Criterios de evaluación: comprensión de los contenidos, participación activa en clase, relación del conocimiento con una vida sana.

Fundamentación de la estrategia de intervención didáctica

Se iniciaran con preguntas aleatorias al grupo con la finalidad de conocer sus saberes previos respecto al tema: ¿qué es la postura corporal? ¿Qué importancia tiene este concepto en la salud? ¿Qué son las malas posturas? ¿Cómo podemos mejorar nuestra postura? ¿Por qué cargamos tanto en la mochila? ¿Cómo debe ser una mochila saludable?

Estas interrogantes permitirán establecer una conexión entre los conocimientos previos y lo que se desea que aprendan, identificar el grado de conexión, al tiempo que promueven el interés y la atención del estudiante hacia la clase.

Una vez introducido el tema, se presentaran los materiales visiblemente atractivos, se despejaran las dudas, haciendo uso de los ejemplos por medio de la participación activa del grupo, solicitando en todo momento las aportaciones de los estudiantes, buscando con esto su integración y promover en ellos el interés por involucrarse en su aprendizaje y su salud.

Estrategia de evaluación

Estrategia No. 1: El docente valorará la predisposición del alumnado para realizar el ejercicio, su participación y la interrelación entre los compañeros.

Estrategia No. 2: Aparte de valorar la realización de movimientos coordinados y la fuerza al realizar los ejercicios, se tendrá en cuenta la participación, la cooperación, la comprensión de las reglas de juego al realizar los ejercicios y la satisfacción y diversión de los alumnos al realizar y finalizar los ejercicios.

Estrategia No. 3: El docente valorará las observaciones que aporten los alumnos sobre el tema y su participación. Así mismo, se tendrá en cuenta la predisposición de los dueños de las mochilas a aceptar las indicaciones de los demás.

4. Conclusiones

La adquisición de hábitos posturales y el talento de movimiento con el que genéticamente estamos programados al nacer se deben educar desde el nacimiento para que posteriormente de manera automatizada se consigan hábitos o actitudes posturales armónicas.

En la lactancia, los primeros días de vida serán importantes las posiciones que el bebé adopte en la cuna, así como el mobiliario utilizado y la distribución de la habitación. Un ejemplo sería la situación de la cuna en la habitación; la ventana y la puerta son elementos fijos en el espacio, pero muy importantes, ya que por ellos se introducirán muchos estímulos visuales y auditivos que marcan las primeras bases sobre las que montará su esquema corporal; por lo tanto el niño debe ser cambiado de postura con frecuencia para que inicie un desarrollo simétrico, tanto en la percepción como en su musculatura. En su primer año de vida es cuando acumulará sus primeras experiencias vitales para el desarrollo del equilibrio y esquema corporal.

En la primera infancia, se seguirán pautas similares, debiéndose tener en cuenta la manera de aprender a comer, el mobiliario que adaptemos en su habitación, la temperatura ambiente, el calzado, etc. En esta etapa un factor muy importante es la capacidad de imitar, aprender y explorar. Todos estos factores actuarán de manera combinada en la educación de sus hábitos posturales, contribuyendo considerablemente en su maduración. El niño pasará progresivamente del decúbito a la sedentación, a la bipedestación y finalmente al movimiento. Conforme se acerque a la edad escolar la postura de sentado o «sedentación» adquirirá mayor importancia.

En la edad escolar, se podrán efectuar los aprendizajes de hábitos posturales correctos con la participación activa y consciente del niño, pero sin descuidar los factores descritos anteriormente. En esta etapa es donde la educación física, bien orientada, puede ejercer una influencia muy beneficiosa. Pero aunque teóricamente podría ser un arma educativa importante, no suele serlo porque el profesorado, en muchas ocasiones, presenta una incompleta preparación. Esta situación, no sólo suele inutilizarla, sino que incluso puede servir para introducir o fomentar errores y vicios en el esquema corporal del niño.

Esta etapa escolar es muy enriquecedora pero tiene una serie de peligros importantes: disminución de la cantidad de movimientos; mantenimiento de sedentaciones prolongadas durante el horario escolar, prolongándose en muchos casos por la incorporación de la computadora como compañero de juegos y/o ayuda escolar; inicio de padecimientos de fatiga física y psíquica; dificultad en la adecuación del mobiliario y de otros factores externos; imitación de hábitos familiares viciosos; sesiones intensivas delante del televisor. El crecimiento constante y las distintas etapas evolutivas por las que el niño pasa hacen que se puedan introducir patrones erróneos en su esquema en cualquier fase de su vida.

La concientización de la postura corporal en niños y niñas es de suma importancia, debido a que este sector de la población sufre los patrones de una vida sedentaria, propiciada por las condiciones tecnológicas, la inseguridad para los espacios abiertos, una cultura de la inmovilidad, lo que estimulan estilos de vida inapropiados; así como hábitos que podrían poner en riesgo su salud.

La vida cotidiana tiene desequilibrios y tensiones que no son beneficiosos para la higiene postural, por ello es importante que los alumnos y alumnas puedan conocer y consolidar hábitos saludables, y de esta manera minimizar el riesgo de que produzcan patologías severas a lo largo de su vida. La realización de posturas adecuadas permite alcanzar conocimientos y destrezas sobre hábitos de salud que acompañaran a los estudiantes a lo largo de su vida.

Durante los 9 años de Educación Básica, los alumnos y alumnas han transportado sus cuadernos y libros en mochilas; el hecho de una carga excesiva llevada sobre la espalda situación que puede provocarles algún tipo de alteraciones en el aparato locomotor. De acuerdo a lo indagado es importante potenciar y relacionar con la vida cotidiana el concepto de higiene postural.

La intervención muestra que los niños y niñas lograrán una conciencia sobre su postura corporal, presentan mejores niveles de condición física; pero no solo se limitan a variables fisiológicas, también mejoraron sus niveles de aprendizaje y en general en los componentes de aptitud. Existe una desinformación por parte de los profesores sobre este tema y una gran desorganización de los alumnos y alumnas en la escuela del municipio de Nezahualcóyotl.

Se cuantificó el peso de las mochilas en ambas escuelas utilizando una báscula digital, la muestra estuvo compuesta por un total de 90 alumnos y alumnas de ambas escuelas del municipio de Nezahualcóyotl y Cuautitlán, entre 10 y 12 años de quinto año de primaria.

Las mochilas más usadas por los escolares son las de espalda o conocidas como Backpack, cuando son usadas adecuadamente y con el peso adecuado son de gran ayuda para el transporte de carga, en caso contrario el uso incorrecto puede causar dolor de espalda, cuello y contracturas musculares en hombros.

Estas mochilas sobrecargadas producen un desplazamiento del centro de gravedad del cuerpo hacia atrás provocando una inclinación hacia adelante causando tensión en cuello y espalda, desarrollando vicios posturales. El peso de las mochilas según expertos llegan a recomendar que el peso máximo no debe sobrepasar el 10% del peso corporal del escolar.

El desajuste en la conciencia corporal es de suma importancia ya que de este se desprenden el esquema corporal; lo que determina que adquieran hábitos erróneos y finalmente problemas estructurales importantes. La postura corporal está vinculada a una serie de características psicofisiológicas que alteran el estado de ánimo del alumno, una postura inadecuada puede verse reflejada en una autoimagen negativa y en consecuencia una autoestima baja, con complejos que agudizan esta situación.

La tendencia progresiva hacia el sedentarismo conlleva a una menor resistencia muscular de los grupos que se encargan de mantener una adecuada postura corporal. Aunado también a los defectos visuales que inciden de manera notable en las malas posturas, debido a una visión inadecuada, ya que el sentido de la visión influye en la adopción y mantenimiento de una postura correcta, por lo tanto aquellos alumnos que utilizan una graduación de lentes.

Durante la intervención se hizo la medición del peso/carga, teniendo como resultado una carga semanal de 28,400Kg. Por cada alumno de quinto grado, los alumnos que vienen del punto más lejano a la escuela caminan alrededor de 15 minutos diarios a la entrada y otros quince minutos a la salida, en un acumulativo de 30 minutos, resultando una carga semanal de 2 horas y media. Véase tabla No. 2

Tabla No. 2

Escuela Primaria Municipio de Nezahualcóyotl						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Peso total	Tiempo total de carga de 15 minutos diarios de entrada y salida
						
5.00 kg	6,250 kg	6,250 kg	5,450 kg	5,450 kg	28,400 kg	2 horas y media.

Fuente: propia

En la escuela del municipio de Cuautitlán, han optado por una serie de libreros ubicados en los salones, para que los alumnos dejen sus libros y cuadernos; tomando solamente para llevarse a casa los que necesitan para la realización de sus tareas o estudio. Teniendo como resultado una carga/peso mínima de 1 Kg diario. Véase Tabla No. 3, lo que implica que en la primaria de Nezahualcóyotl el peso promedio diario es de 5,680Kg, y en la primaria de Cuautitlán solamente cargan 1 Kg.

Tabla No. 3

Escuela Primaria Municipio de Cuautitlán						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Peso total	Tiempo total de carga de 8 minutos diarios de entrada y salida
						
1.00Kg	1.00Kg	1.00Kg	1.00Kg	1.00Kg	5.00Kg	1 hora 20 minutos

Fuente: propia

El cuestionario se conformó por 25 variables, correspondientes a vestimenta, permanencia en estado sedente, tipo de actividad física, forma de dormir, entre otros. El valor proporcionado por cada variable indica la frecuencia con la que se presenta dicha alteración postural, estableciendo los diversos factores que afectan a esta población escolar.

El estudio en su totalidad estuvo conformado por niñas (70.8%) y niños (29.2%). Para la interpretación de los resultados se propuso identificar los principales factores de riesgo postural en los escolares como: Colchón suave donde duerme, apoyo de pies al suelo en postra sedente, silla de madera con respaldo recto, horas en postra sedente, sedente inclinado, mochila cargándola de lado, mochila de más de 4 kilos de peso, recoger objetos con rodillas estiradas y columna derecha.

Los factores de riesgo que más se presentaron fueron el sentarse en una silla de madera con respaldo recto o derecho así como estar sentado más de cinco horas en el mismo lugar (17.5%), el menos frecuente fue el sentado inclinado (4.6%).

Uno de los factores de riesgo que prevaleció en la población estudiada fue la cantidad de horas que dedica el escolar a dormir durante una jornada, ya que (53.5%) contestaron que dedican menos de 8 horas y el 44.2%, dedican más de 8 horas a dormir. El número de horas dedicadas a dormir es muy importante, ya que de ello dependerá el descanso, un estudiante que no descanse adecuadamente tendrá sueño, lo cual favorecerá la adopción de posturas inadecuadas durante el día, además el colchón utilizado debe dar firmeza para que al acostarse evite hundimientos y debe ser lo suficientemente amplio a lo ancho y largo para evitar la posición de decúbitos encogidos.

Un alto porcentaje (58.3%) de los estudiantes que participaron en este estudio manifestó presentar dolencias recurrentes en alguna parte del cuerpo, prevaleciendo con un 36.4% el dolor localizado en la espalda, seguido del dolor de piernas y rodillas (15.1%, para ambos casos).

También se destacan las consecuencias discapacitantes del dolor en el 13,1% de los sujetos, el ausentismo escolar del 26,2% de los alumnos convalecientes y la reducción de actividad física en el 30,8% de los casos. Por lo anterior es importante que el alumno aprenda la postura correcta para la carga y transporte de la mochila.

Se observó una tendencia a presentar alguna alteración postural o dolor en la región de la espalda entre los escolares relacionada con la tendencia a colocar las mochilas a un lado de la espalda aun teniendo las dos asas para colgar dicha mochila sobre la espalda.

Los resultados obtenidos proporcionan información muy importante no sólo para los propios escolares y padres de familia, sino también para los docentes que tienen a su cargo la tarea de educar y de conservar la salud del individuo durante su crecimiento y desarrollo.

5. Bibliografía

Acuerdo 592, por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, SEP.

AGUADO, X. (1995). Educación postural de tareas cotidianas en la enseñanza primaria. Una visión ergonómica. Tesis doctoral. I.N.E.F.C. Universidad de Barcelona.

AGUADO, X.; RIERA, J.; FERNÁNDEZ, A. (2000). Educación postural en primaria. Propuesta de una metodología y ejemplo de una sesión. APUNTS Educación Física y Deportes, 59: 55-60.

ANDÚJAR, P.; SANTONJA, F. (1996). Higiene postural en el escolar. En V. Ferrer; L. Martínez y F. Santonja (Eds), Escolar: Medicina y Deporte (pp. 342-367). Albacete: Diputación Provincial de Albacete.

CANTÓ, R. & JIMÉNEZ, J. (1998). La columna vertebral en la edad escolar. La postura correcta, prevención y educación. Madrid: Gymnos.

CASIMIRO, A.J. (1999). Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de educación primaria (12 años) y final de educación secundaria obligatoria (16 años). Tesis Doctoral, Granada: Universidad de Granada.

Gaceta Médica de México. 2014;150:432-9

JIMÉNEZ, M.J. y TERCEDOR, P. (2000). La educación postural a través de la expresión corporal: una propuesta didáctica. En: SALINAS, F. (Coord.). La Actividad Física y su práctica orientada hacia la salud. Granada: Grupo Editorial Universitario.

LÓPEZ MIÑARRO, P.A.; ROMÁN, B.C.; ARAGÜEZ, G.; ESCOBAR, R. (1999). Educación para la salud: higiene postural. Consideraciones metodológicas teórico-prácticas en el ámbito escolar. En: M.A. DELGADO; P.A. LÓPEZ, J. MEDINA, y J. VICIANA (Coord.). Investigaciones en la práctica de la enseñanza de la Educación Física. Universidad de Granada.

Organización Mundial de la Salud (2000)

RODRÍGUEZ GARCÍA, P.L. (1998). Educación Física y salud del escolar: programa para la mejora de la extensibilidad isquiosural y del raquis en el plano sagital. Tesis doctoral, Universidad de Granada.

RODRÍGUEZ, P.L. & CASIMIRO, A.J. (2000). La postura corporal y su percepción en la enseñanza primaria y secundaria. En: SALINAS, F. (Coord.). La Actividad Física y su práctica orientada hacia la salud. Granada: Grupo Editorial Universitario.

SANTONJA, F. (1990). Alteraciones axiales sagitales del raquis. Estudio de la población deportista universitaria de Murcia. Trabajo fin de especialidad. Escuela Profesional de Medicina de la Educación Física y el Deporte. Universidad Complutense de Madrid.

SANTONJA, F. (1997). Más de la mitad de los escolares se sientan incorrectamente en clase. Diario La Verdad, 25 de septiembre.

SANTONJA, F. (1996). Las desviaciones sagitales del raquis y su relación con la práctica deportiva. En V. Ferrer; L. Martínez y F. Santonja (Eds), Escolar: Medicina y Deporte (p. 251-268). Albacete: Diputación Provincial de Albacete