



**UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN
SEDE "MANUEL FAJARDO"**

**TRABAJO DE DIPLOMA PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA**

**TITULO: ACCIONES EDUCATIVAS PARA PREVENIR LAS DEFORMIDADES DE LA
COLUMNA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 10-12 AÑOS.**

Autor: Vladimir Byron Madraso Cruz

Tutora: MSc. Yumisi Martínez Isaac

Año 2018

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi madre Ana Bertha Cruz por su amor, cariño, apoyo y dedicación en toda mi vida.

A mi querida abuela Aba bellas Zaldívar por confiar en mí.

A mi familia, por la ayuda en todo momento, la comprensión y la confianza en mí.

A mis amigos por compartir buenos y malos momentos.

A todos los que hicieron posible que este Trabajo de Diploma se realizara y fuese posible.

Agradecimientos

A mi tutora MSc. Yumisy Martinez Isaac por el tiempo dedicado y su ayuda incondicional en la realización de este Trabajo de Diploma.

A los profesores de nuestra facultad que me brindaron su apoyo durante el tiempo de estudios.

A mis compañeros de aula.

A todas las personas que de una forma u otra me ayudaron en la realización de este Trabajo

A la Revolución por darme la oportunidad de ser un profesional

SINTESIS

El conocimiento de las deformidades de la columna y la influencia de acciones educativas para prevenir algunas de estas, es muy importante desde el punto de vista social y fisiológico, teniendo en cuenta esto se realiza esta investigación teniendo en cuenta que las niñas y niños no adoptan una postura correcta en clase los cual tienden a adquirir algunas de las deformidades de la columna; por lo que se plantea como problema científico, ¿Cómo prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín donde se declara como objetivo elaborar un conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades la columna, la propuesta está conformada por un grupo de acciones educativas que van dirigidas a elevar el nivel de conocimiento de padres y maestros . Se utilizaron métodos científicos del nivel teórico: analítico– sintético, inductivo–deductivo, histórico–lógico y del nivel empírico, la observación, la entrevista, la encuesta, la revisión documental y grupo nominal y se aplicó un test postural como técnica. El procesamiento estadístico permitió determinar que las acciones educativas son pertinentes y elevaron el nivel de conocimiento de padres y maestros.

SUMMARY

The knowledge of the deformities of the column and the influence of educational actions to prevent some from these, you are very important from the social and physiological point of view, taking this into account you accomplish this investigation with the girls and, the same which do not embrace a correct view in the development of the teaching educational process they tend to acquire some of the deformities of the column; For what is presented like scientific problem, Cómo preventing the deformities of the column in the girls and children from 10-12 years of the seminternado Ronald Andalia Nieves of the municipality Holguín, it declares like objective elaborating a set of educational actions to prevent the deformities of the column in girls and children from 10-12 years the proposal it is shaped for a group of educational actions that they go for directed to lift parents's level of knowledge and teachers about the importance to prevent the deformities of the column. They utilized scientific methods of the theoretic level: Analytical – logician and of the empiric level, the observation, the interview, the opinion poll, the documentary revision and nominal group and you applied over yourself a postural test like technique – deductive, historic synthetic, inductive –. The statistical processing allowed determining that the educational actions are relevant and parents's level of knowledge and teachers lifted .

INDICE	
CONTENIDO	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL ESTUDIO DE LA PREVENCIÓN DE LAS DEFORMIDADES DE LA COLUMNA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 10-12 AÑOS.	8
I.1 El proceso docente educativo en las niñas y niños de 10-12 años de la enseñanza primaria .	8
I.2 Características biopsicológica y social de los las niñas y niños de 10-12 años de la enseñanza primaria .	11
I.3 Deformidades de la columna y diferentes conceptos. Enfermedades posturales.	15
I.4 Resultados del diagnóstico del estado actual de las deformidades de la columna en .las niñas y niños de 10-12 años del seminternado Ronal Andalia del municipio Holguín.	21
CAPÍTULO II. CONJUNTO DE ACCIONES EDUCATIVAS PARA LA PREVENIR LAS DEFORMIDADES DE LA COLUMNA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 10-12 AÑOS EL SEMINTERNADO "RONALD ANDALIA DEL MUNICIPIO HOLGUIN.	23
II.1 Conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado Ronal Andalia del municipio Holguín.	23
II.2 Análisis de los resultados	28
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES	32
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El sistema educacional cubano se distingue por su dinamismo y su constante perfeccionamiento dirigido al cumplimiento del encargo social que el estado demanda de la Educación; lograr la formación armónica y multilateral de la niñez y la juventud, preparándolos para vivir y participar activamente en la construcción de una sociedad nueva, en el contexto socio -histórico que le corresponde.

La edad temprana es donde se sientan las bases y fundamentos esenciales para el desarrollo infantil, es el período más significativo en la formación del individuo, por lo que es imprescindible trabajar para garantizar el correcto incremento de las particularidades físicas y formaciones psicológicas de la personalidad, que en las sucesivas etapas del desarrollo se consolidarán y perfeccionarán.

Diversos estudios realizados por diferentes especialistas han demostrado que cuando en los niños se influye de forma objetiva y se reconocen sus éxitos se crea en ellos una actitud emocional positiva, de ahí que desempeña un papel fundamental el deporte y la Educación Física como actividades vitales para la salud, la educación, la recreación y el bienestar del hombre; la práctica del deporte y los ejercicios físicos pueden ser para la humanidad un método que eduque, discipline, desarrolle la voluntad y prepare al ser humano para la producción y la vida.

Durante años se han realizado investigaciones referente al tema, en el contexto internacional se destacan los trabajos de Castro Blanco, Francisco José (2008) quien desarrolló un trabajo dirigido a mejorar la postura en las actividades cotidianas, también la investigación de González Pérez, Juan Carlos (2011) dirigida a la

prevención de la cifosis en las niñas y niños de 6 y 7 años, donde el autor propone un grupo de acciones educativas, Escalona Labaceno, Roberto (2013) de Bogotá Colombia, realizó una investigación donde aplicó un sistema de acciones educativas para elevar la cultura corporal en los profesores y estudiantes del centro "Garcés Navas". Estos autores en sus investigaciones formulan acciones educativas en diferentes muestras, pero ninguno propone dentro de esas acciones ejercicios físicos para mejorar la postura.

Referido a esta enfermedad en Cuba se destacan las investigaciones de Palma Valenciano, Josefina Regla (2012) dirigida a la rehabilitación de espaldas cifóticas, en el cual la autora propone un conjunto de juegos para la rehabilitación de esta deformidad en los niños de edad preescolar. Esta autora desarrolla los juego para rehabilitar esta deformidad, sin embargo no elabora en su propuesta ninguno dirigido a la prevención, ya que esto es lo más importante.

En la provincia de Holguín se destacan los trabajos de Moreno Toledo, Rafael (2011), Agüero Agüero, Elizabeth (2011) Pupo Aguilar, Elio Alexei (2011) Molina Pino, Osvaldo. (2002). Estos autores coinciden en la importancia del ejercicio físico como medio preventivo, educativo y de impulsor de calidad de vida, no obstante, la mayoría de los trabajos han estado dirigidos a la rehabilitación de alguna deformidad de la columna vertebral, donde la autora de esta investigación considera que se debía investigar más sobre la prevención.

A pesar de los valiosos aportes realizados por los autores antes referidos son insuficientes las investigaciones dirigidas a la prevención de las deformidades de la

columna donde se contactó que en los contenidos de las enseñanzas primarias y secundarias el tratamiento de la higiene postural se presenta como uno de los objetivos de los grados de los programas y orientaciones metodológicas de la educación física, sin embargo son insuficientes las acciones a realizar en el desarrollo del proceso docente educativo donde las posturas inadecuadas, el mobiliario escolar no siempre adaptado al alumno y la falta de ejercicios físicos apropiados que otorgue la estabilidad adecuada a la columna vertebral, nos lleva a la necesidad de realizar esta investigación la cual con el empleo de métodos y técnicas empíricas, entrevista aplicadas a maestros y el diagnóstico a las niñas y niños con relación a las deformidades de la columna; posibilitaron determinar algunas insuficiencias

- Insuficiente conocimiento de las maestras sobre la importancia de adoptar una postura correcta por parte de las niñas y niños durante las clases.
- Las maestras realizan pocas acciones educativas dirigidas a adoptar una postura correcta mediante el desarrollo de la clase.
- Existe carencia de materiales sobre la importancia de adoptar una postura correcta para prevenir las deformidades de la columna.
- Poco conocimiento por parte de los padres sobre las consecuencias de las deformidades de la columna para la salud.

Los argumentos antes referidos hicieron pertinente la necesidad de realizar esta investigación en los pioneros de sexto grado del seminternado "Ronald Andalia Nieves encaminada a la solución del siguiente:

Problema científico:

¿Cómo prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín?

Objetivo

Elaborar un conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín

Preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el estudio de la prevención de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años?
2. ¿Cuál es el estado actual de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín
3. ¿Cuáles componentes deben formar parte de las acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín
4. ¿Qué pertinencia posee el conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín?

Tareas de investigación

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el estudio de la prevención de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años 4
2. Diagnostico del estado actual de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín?

3. Elaboración de un conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín?
4. Valoración de la pertinencia que posee el conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín.

Métodos científicos

Del nivel teórico:

Analítico - sintético: se utilizó para la fundamentación teórica, el procesamiento de la información de los instrumentos aplicados a las niñas y niños de 10-12 años y a maestros y especialistas en Cultura Física Terapéutica y para la redacción del informe final.

Histórico-lógico: permitió conocer los antecedentes, evolución y el desarrollo de la prevención de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años, así como algunas propuestas realizadas por investigadores a nivel nacional e internacional.

Inducción-Deducción: su empleo posibilitó interpretar los resultados obtenidos durante el proceso de diagnóstico en lo referido a las acciones educativas.

Del nivel empírico

Encuestas: dirigidas a conocer el estado del conocimiento de los padres y maestros sobre la importancia de prevenir las deformidades de la columna.

Observación: para diagnosticar el estado actual de las posturas incorrectas en los pioneros en el desarrollo del proceso docente educativo

Entrevista: se aplicó a maestros, padres y a especialistas de la Cultura Física Terapéutica con el objetivo de obtener sugerencias y criterios de las acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna. También nos permitió detectar las causas del problema y posibles vías de solución.

Revisión documental: para la obtención de información relacionada con investigaciones y resultados de la influencia de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna

Técnicas de consenso (Grupo nomina): permitió conocer el nivel de pertinencia del conjunto de acciones educativas sobre la base del criterio de los profesionales con reconocida experiencia y elevado nivel de conocimiento acerca de la temática en cuestión, tanto en el plano pedagógico, médico y deportivo.

Procedimiento matemático:

Estadística descriptiva (Cálculo porcentual): para el procesamiento de los datos y resultados de los instrumentos aplicados a maestros y especialista de la cultura física terapéutica.

Técnica:

Test Postural: nos permitió diagnosticar la existencia de alguna deformidad de la columna en las niñas y niños de 10-12 años

Población y muestra:

De una población 105 niñas y niños del seminternado "Ronald Andalia Nieves " se tomó una muestra intencional de 45 niñas y niños de sexto grado teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- Estar de acuerdo con participar en esta investigación.
- No presentar ninguna patología ni complicaciones, que impidan la realización del ejercicios físicos.
- Contar con la autorización de los padres para ser parte de la muestra en estudio.

Aporte práctico: Un conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves " del municipio Holguín

La memoria escrita se estructura en introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El capítulo I recoge el análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el estudio de la prevención de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años, así como las características biopsicológica y sociales de los mismos. El capítulo II se presenta el conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna y se presenta el análisis de los resultados alcanzados que demostraron su pertinencia.

CAPITULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL ESTUDIO DE LA PREVENCIÓN DE LAS DEFORMIDADES DE LA COLUMNA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 10-12 AÑOS.

En este capítulo se profundiza en el estudio de los referentes teóricos del proceso docente educativo de la enseñanza primaria, se abordan algunas de las deformidades de la columna y sus conceptos, así como las enfermedades posturales. Finalmente se muestran los resultados obtenidos en el diagnóstico del estado actual de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años de la enseñanza primaria.

I.1 El proceso docente educativo en las niñas y niños de 10-12 años de la enseñanza primaria.

El desempeño profesional pedagógico del docente se convierte en un factor decisivo, al conducir todas las acciones que propicien el logro de la calidad educativa por lo que está sujeto a reconceptualizaciones que se alvergan a las condiciones concretas y a aquellos paradigmas que en el orden filosófico, sociológico, psicológico, pedagógico, lo sustentan. Desde la posición que sustentamos, en la escuela cubana actual, es cardinal la atención sostenida al desarrollo del desempeño profesional pedagógico del maestro primary, durante el cumplimiento de sus tareas básicas (instruir y educar) y de cada una de sus funciones.

La educación primaria se proyecta hacia un perfeccionamiento en cuanto a la calidad de la labor educativa acorde a los momentos actuales, para contribuir a una formación general e integral de los escolares del nivel primary.

El progreso alcanzado en el sistema educativo cubano permite llegar a analizar el papel a jugar por los maestros durante el desarrollo del proceso de formación del individuo, su relevancia es tal, que ha sido tratado con detenimiento en el pasado Evento Internacional Pedagogía 2009, celebrado en La Habana, Cuba y cada vez se le presta mayor atención. En el contexto nacional, regional y mundial en que actualmente se desarrollan los procesos formativos de la Educación Primaria, hay cuestiones de orden teórico–metodológico que conllevan a redimensionar e enriquecer la concepción del trabajo que se viene empleando, dentro de ellas, la atención a los maestros, con una concepción integradora que potencie el desarrollo de desempeños que estén a tono con las exigencias de la contemporaneidad.

La escuela primaria cubana, inmersa en estas posiciones, está llamada a convertirse en el centro del cambio que demanda la sociedad, por ser, el espacio más importante donde se realiza la formación de las nuevas generaciones, bajo la influencia de un proceso de dirección presente en el nivel de aula y de escuela, donde a partir del cumplimiento de los objetivos expresados en el modelo proyectivo, se fija que el núcleo metodológico central de las transformaciones que se pueden lograr en la calidad de la educación, las cuales están asociadas esencialmente al trabajo de la propia escuela, a las transformaciones que en ella tienen lugar, producto de la interacción de los factores internos (directivos, maestros en ejercicio y formación y alumnos) y los factores externos (familia y comunidad).

Las formas de contradicción entre lo individual y lo social siempre que se orientan hacia el cambio de contenidos de los valores sociales y personales, marcan momentos de progreso, no así cuando la contradicción se orienta en la dirección de instituir valores que obstaculizan este desarrollo y que las instituciones tienden a conservar como forma o vía de auto preservación.

Desde esta perspectiva se considera necesario evaluar la labor educativa, no tanto por cuán plenamente se logre transmitir a los estudiantes los conocimientos y convicciones, sino por la medida en que se prepararen para la actividad autónoma y para tomar decisiones en condiciones diferentes las cuales no han estado presentes en la vida de sus progenitores. Estos requerimientos deben estar presentes en la base de toda estrategia educativa, además de conocer la posibilidad que tiene el hombre de negar la realidad en que vive, de contradecirla, de transformarla. Se necesita de una gran flexibilidad y capacidad para asimilar y elaborar nuevas experiencias porque sin estas cualidades el individuo se convierte en un freno del progreso social. Según estos estudios, se distingue que para vivir y trabajar con éxito en la sociedad extraordinariamente dinámica, el individuo debe poseer dos series de cualidades.

Por una parte, es necesario tener una concepción del mundo y por otra, convicciones sociales y morales firmes, sino en cada viraje brusco de la historia, el hombre; o sea, su personalidad se desintegraría en sus partes componentes.

Se infiere a partir de estos análisis que una persona hace suya una convicción cuando la interioriza con pleno conocimiento de su justeza, le da su propio calor emocional y regula su comportamiento en correspondencia con ella; es decir, pasa a formar parte de su individualidad. Resulta evidente conocer la cultura de la que provienen los familiares y el ambiente en el cual viven para tener elementos que ayuden en la orientación.

Puede afirmarse que si la socialización primaria (familia) se realiza de modo satisfactorio, la socialización secundaria (la escuela) será más fructífera porque tendría una sólida

base para asentar la labor educativa; de lo contrario se perderá mucho tiempo corrigiendo lo que debió estar listo para dar continuidad en su trabajo. Entre las funciones educativas de la familia como (institución socializadora primaria) y la escuela como (institución socializadora secundaria), se evidencia la distorsión en el rol que ambas instituciones deben jugar respecto a los valores actuales.

La familia satisface necesidades básicas en la formación de los hijos, en particular, necesidades de afecto y seguridad y sobre esta base desarrolla su función educativa; de ahí que, lo aprendido en la familia tiene una fuerza persuasiva que se traduce en la formación de sólidos principios o valores de gran significación en la historia personal del individuo. Por su parte, la escuela sobre la base de los logros alcanzados en el medio familiar realiza la socialización secundaria, a partir de aprendizajes de alcance más especializados. Conocer estas características de la familia constituye un elemento fundamental en la labor educativa de los docentes, en función de orientarlos y guiarlos.

I.2 Características biopsicológica y social de los pioneros.

El objeto fundamental de la pedagogía es el desarrollo integral del niño y su preparación para la vida en la sociedad. Para lograrlo es necesario que los docentes tengan en cuenta las particularidades sociológicas, psicológicas y fisiológicas en cada etapa de su desarrollo. Es importante que el maestro tenga justa valoración de los logros y de todo cuanto puede y debe avanzar el escolar de tercer grado, que lo tenga en cuenta al dirigir y organizar el proceso docente - educativo, que se convierta o no en su patrón ideal a imitar, pues estos actuarán en correspondencia con la imagen que se hayan formado de ellos.

Casi por lo general de la preferencia de los niños por el maestro depende sus motivaciones hacia la asignatura, esto se traduce en la necesidad de la ejemplaridad del docente para el logro eficiente de su labor. En cuanto al desarrollo físico del niño se puede señalar que se aprecia en estas edades un aumento en estatura y peso generalmente mayor en los varones. Este desarrollo físico permite al niño mayor resistencia y rapidez.

En el presente grado, al igual que en los anteriores se debe promover la buena postura del cuerpo, satisfacer la necesidad de movimientos, encaminándolos a ejercicios físicos correspondientes a su edad.

En este grado ya le es posible controlar con mayor voluntariedad su conducta, permanecer sentado y atento a períodos más prolongados aunque todavía necesita moverse, jugar, realizar actividades interesantes, de unos minutos para levantarse, realizar ejercicios físicos sencillos, recuperarse y así poder recuperar la actividad docente, porque también se agota física y mentalmente y esto puede afectar el rendimiento en la clase y su propio desarrollo. Al escolar de sexto grado el estudio le exige concentrar su atención, cumplir las tareas asignadas, lo cual contribuye al desarrollo de sus procesos volitivos. Es un niño que aprende, que admira, al que le inquieta muchas cosas de las cuales desea conocer más. No son capaces de poder argumentar de forma objetiva la calidad que obtiene su trabajo.

Los datos expuestos indican la necesidad de trabajar ya desde estas edades con la orientación requerida que permita al escolar conocer las exigencias de las tareas que realiza y sobre esta base llegar gradualmente a controlar y valorar los resultados que obtiene, lo que le permite adoptar una posición activa y consciente en el proceso de asimilación de los

conocimientos y con ello una mayor calidad en el aprendizaje y una actuación responsable ante las tareas que les toca vivir. Es de gran importancia para el desarrollo del niño de esta edad que se considere su participación social, las relaciones que establece en la escuela, en el hogar, entre sus amigos, según en el lugar que le asigna los que le rodean.

Los grupos escolares de estos grados ya son más estables en su organización y relaciones con respecto a otros grupos de la escuela. Es de destacar cómo los niños que ya inician la segunda parte del ciclo valoran y realizan juegos, conversan acerca de ello, por lo cual se considera que el trabajo escolar debe propiciar en las actividades docentes que, mediante juegos, los niños lleguen a la adquisición de conocimientos, a su ejercitación y consolidación, para lograr un mayor grado de responsabilidad en su actuación diaria. Estos escolares tienen, por lo común, una incorporación activa a las tareas de los pioneros, en los movimientos de exploradores y otras actividades de la escuela; ya salen solos con otros compañeros y comienzan a participar en actividades de grupo organizadas por los propios niños. Es el comienzo, por ejemplo, de la participación en fiestas que aumentará después en la adolescencia.

En este sentido, tiene gran importancia el conocimiento por parte de los educadores, de las relaciones interpersonales de los alumnos entre sí en su grupo escolar. Los alumnos de este ciclo muestran, respecto a los del ciclo anterior un aumento en las posibilidades de autocontrol, autorregulación de la conducta; lo que se manifiesta sobre todo en situaciones fuera de la escuela tales como el juego, el cumplimiento de encomiendas familiares y otras. Sin embargo, estas posibilidades no se hacen patentes cuando se trata de la realización de las tareas docentes. Este hecho no indica una incapacidad del alumno; sino que la escuela y

en particular los maestros no explotan al máximo las posibilidades de autocontrol de las tareas en las diferentes asignaturas y situaciones escolares. Es necesario dotar a los alumnos de procedimientos de control y autorregulación, haciéndoles ver la importancia de este componente de la actividad. A esta edad comienzan a identificarse con personas y personajes que se convierten en modelos o patrones.

Esta identificación puede producirse a partir de una valoración crítica de estos; por tanto el proceso de aceptación de patrones y modelos personales se produce mediado por la valoración y el juicio. Ya en esta edad las niñas y los niños se representan claramente cómo debe ser, cómo les gustaría que fuera y cómo es su maestro; además, tienen maestros preferidos y no preferidos. El efecto del maestro preferido muchas veces se extiende a la asignatura y eso es muy importante. No es raro que el interés de un niño de estas edades por una asignatura decaiga precisamente porque antes decayó el prestigio del maestro, o lo contrario.

Una esfera en la que los alumnos experimentan un notable cambio es la intelectual; en particular en lo que al pensamiento se refiere. Experimentan un aumento notable en las posibilidades cognoscitivas, en las funciones y procesos psíquicos; lo cual sirve de base para que se hagan altas exigencias a su intelecto. En las niñas y niños de 10-12 años se pone de manifiesto el cambio que han experimentado en lo que al desarrollo anatomofisiológico respecta. Se aprecia en estos niños el aumento de talla, peso y volumen de la musculatura. Comienzan a despuntar las desproporciones (el tronco con respecto a las extremidades) y aumenta la fuerza muscular.

Los caracteres sexuales secundarios comienzan a hacer su aparición. Por lo general en las

niñas estos cambios hacen su aparición de forma más prematura. Muchas de ellas han experimentado la primera menstruación a los 11 años (menarquía). En correspondencia con dichos cambios aparece también el interés más marcado hacia las cuestiones del sexo, con lo cual se hace necesaria una correcta y oportuna educación sexual.

Los cambios hasta aquí descritos hacen que el profesor brinde a los alumnos un tratamiento especial, pues no son niñas y niños pero tampoco adolescentes; por lo que se debe actuar con cautela y tacto para influir favorablemente sobre ellos contribuyendo a una adecuada y armónica formación en el terreno emocional, moral y físico de la personalidad.

I.3 Deformidades de la columna y diferentes conceptos. Enfermedades posturales

La columna vertebral, raquis o espina dorsal es una compleja estructura osteofibrocartilaginosa articulada y resistente, en forma de tallo longitudinal, que constituye la porción posterior e inferior del esqueleto axial. La columna vertebral es un órgano situado (en su mayor extensión) en la parte media y posterior del tronco, y va desde la cabeza (a la cual sostiene), pasando por el cuello y la espalda, hasta la pelvis a la cual le da soporte (Casanova Octavio, 2006).

La columna vertebral consta de cinco regiones, contando con 33 vértebras,

dividiéndose en: (Figura 2)

- Región cervical (7 vértebras, C1-C7)
- Región dorsal (12 vértebras, T1-T12)
- Región lumbar (5 vértebras, L1-L5)
- Región sacra (5 vértebras, S1-S5)
- Región coxígea (cuatro vértebras, inconstantes)

Función de la columna vertebral.

Actúa como sostén del cuerpo, protege la médula espinal, amortigua las conmociones producidas durante saltos y la marcha, proporcionando además suficiente estabilidad y movilidad. En la columna vertebral pueden presentarse deformidades en los planos sagital y frontal. Aquí nos referiremos a las deformidades denominadas escoliosis que son vistas en el plano frontal.

La columna vertebral es la estructura principal de soporte del esqueleto que protege la médula espinal y permite al ser humano desplazarse en posición —de pie||, sin perder el equilibrio. La columna vertebral está formada por siete vértebras cervicales, doce vértebras torácicas o vértebras dorsales cinco vértebras lumbares inferiores soldadas al sacro y tres a cinco vértebras soldadas a la —cola|| o cóccix.

Entre las vértebras también se encuentran unos tejidos llamados discos intervertebrales que le dan mayor flexibilidad. La columna vertebral sirve también de soporte para el cráneo. También como deformidad de columna se encuentra la lordosis y la cifosis, y de ellas y otras se pueden derivar otras deformidades.

En la columna existen 4 curvas normales que atendiendo a su flexibilidad pueden dividirse en:

- Curvas no estructuradas: son deformidades reductibles mediante decúbito, suspensión o autoestiramiento del tronco.
- Curvas estructuradas: son deformidades parcialmente reductibles e incluso irreductibles, que presentan acuñaamientos vertebrales (anteriores en las cifosis).

Según su etiología se clasifican en:

- Las no estructuradas o posturales suelen estar ocasionadas por miopía no corregida,

telarquia (al no aceptar su nuevo rol), hipertrofia mamaria y astenia (debilidad generalizada y laxitud ligamentosa). Pero, sobre todo, se deben a una pobre postura (incremento del grado de las curvaturas debido a un erróneo esquema corporal, imitación de las posturas adoptadas por los familiares, así como por debilidad muscular).

— Las estructuradas se clasifican en congénitas: por anomalías de la segmentación; adquiridas: traumáticas, inflamatorias, infecciosas, neoplásicas y distrofia de Scheüermann; e idiopáticas o constitucionales.

Según los autores antes referido estas deformidades se han adquirido principalmente por la postura que a lo largo de la vida el individuo adopta ante diferentes escenarios, es por ello que el hábito postural correcto implica todo un proceso pedagógico, además de un correcto régimen de vida diario, desde la infancia el mantenimiento de una postura correcta sienta base para el desarrollo físico óptimo.

El interés por la postura sufre una evolución importante a partir del siglo XIX. Ling trata de demostrar que a través de los ejercicios físicos se pueden mejorar defectos posturales. Frederick Alexander (método Alexander) trabaja con una técnica de reeducación psicofísica identificando hábitos posturales incorrectos para aprender una forma natural de movimiento.

Struyf manifiesta la importancia de equilibrar músculos internos y externos y fortalecer los músculos de ambos lados de nuestro cuerpo por igual. Ida Rolf trabaja sobre la influencia de las emociones en la postura y trata de alinear el cuerpo con la fuerza de la gravedad.

La postura corporal y su relación con problemas de espalda es actualmente motivo de gran preocupación social, pues gran cantidad de personas sufren dolor de espalda y necesitan tratamiento. La educación postural se hace indispensable en nuestra sociedad, es importante conocer nuestra anatomía y conocer y adquirir posturas correctas en diferentes situaciones. Hoy en día esta preocupación por la postura se

refleja en el currículo educativo con objetivos relacionados con la influencia de los hábitos posturales en la salud y la adquisición de posturas correctas en actividades cotidianas y en la actividad física.

Postura. Concepto

Según Casanova Torres, Octavio (2006) en su libro Ejercicios físicos y rehabilitación, define como postura a la relación existente entre los diferentes segmentos del cuerpo en una posición dada, adoptada libremente y sin alguna tensión muscular adicional y sobre la cual pueden incidir múltiples factores provocando que la misma sea correcta o incorrecta. La autora de esta investigación después de haber consultado otros conceptos abordados por otros autores, asume este, pues los ejercicios físicos constituyen un medio idóneo para favorecer la postura corporal.

Desde las primeras edades se debe crear una verdadera conciencia postural, teniendo en cuenta que varios de estos problemas son de forma adquirida, siendo esta causa la de interés para nuestra investigación, la cual está dirigida a la prevención de las deformidades de la columna y con la correcta aplicación de las acciones educativas se favorecerá la educación postural.

La postura se conceptúa también como la posición que el cuerpo asume en el espacio en función del equilibrio corporal de las estructuras anatómicas del sistema osteolocomotor: vértebras, ligamentos, huesos, articulaciones, discos intervertebrales, sistema nervioso y músculos. La falta de integridad de estos elementos resulta en una postura desequilibrada, rígida y sin armonía.

El desarrollo de la postura de cada individuo está regido fuertemente por la adaptación funcional que ha realizado el hombre a lo largo de su vida. Para mantener una postura erecta es necesaria poca actividad muscular. Se considera el tono muscular como uno

de los responsables del mantenimiento de la postura anatómicamente satisfactoria, entonces una alteración del tono trae perjuicios posturales al individuo. Los problemas musculares inducen contracturas musculares que generan dolores.

Si realizamos un análisis de los factores que inciden en la mala postura estaremos de acuerdo en la necesidad del trabajo encaminado a la formación de la postura correcta en edades tempranas, teniendo gran importancia el proceso de desarrollo de los hábitos motores y el estado morfológico funcional de los diferentes grupos musculares en los que influye de forma favorable la práctica de la educación física bien orientada, provocando el armónico desarrollo físico del niño.

La postura es una de las alteraciones más frecuentes que provoca deformidades de la columna vertebral, debido a los malos hábitos posturales al dormir, al caminar, sentarse, además de una insuficiente cultura física que pueda contrarrestar esta situación. Con el transcurrir de los años, si estas deformidades no son tratadas de forma sistemática, con el volumen e intensidad que se requiere acorde a la capacidad funcional del enfermo comprometen a otros sistemas y órganos del medio interno y se convierten en limitantes para el desarrollo de la capacidad de trabajo de los individuos que las padecen, afectando su vida laboral, económica y social.

En la Cultura Física la postura corporal es una categoría conceptual esencial. Es además, un sistema funcional complejo y multidimensional, determinado entre otros, por los siguientes factores:

- Rasgos individuales de la personalidad.
- Actividad física que realiza el individuo.
- Son fundamentales los aspectos fisiológicos, biomecánicos, morfofuncionales,

médico – deportivo, terapéuticos y otros que la determinan.

- Es una cualidad susceptible de ser educada y reeducada, por lo que tiene un particular interés pedagógico.
- Es también un indicador de salud del individuo en el que se analiza.
- Es una problemática, que en la población general y en específico la edad escolar, requiere de una mayor atención multidisciplinaria.

I.4 Resultados del diagnóstico del estado actual de las deformidades de la columna en las niñas y niños.

La educación primaria de estos tiempos está encaminada a lograr en las niñas y los niños una cultura general integral, por lo que necesita continuar elevando el proceso de formación de estos infantes lo que resulta necesario realizar investigaciones y valoraciones del estado actual de las deformidades de la columna y con el objetivo de diagnosticar la posible presencia de algunas de ellas y el nivel de conocimiento en los profesores y padres acerca de la importancia de su prevención se realiza esta investigación con 45 niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves del municipio de Holguín donde se aplicaron instrumentos de investigación de forma empírica, que permitieron obtener la información deseada.

Resultados de la observación a clases. (anexo 1)

- El 100% de las clases observadas se realizaron en el horario establecido.
- El promedio de asistencia a clases se mantuvo en el 80%.
- Las maestras pocas veces corregían a las niñas y niños por adoptar una postura

incorrecta en las clases

- El mobiliario no tenía la altura adecuada por lo que las niñas y niños mayormente proyectaban hacia adelante la cabeza y esto llevaba a un incremento de la convexidad dorsal.
- El tiempo de duración de las clases se cumplió

Análisis del test postural (**anexo 2**)

Mediante la aplicación del tralicula espinosa y del tes postural se pudo identificar que en la muestra no existen niñas ni niños con deformidades en la columna pero se contactó que el 10% de ellos tienen una tendencia a padecer.

Entrevista a las maestras (**anexo 3**)

En la entrevista realizada a las maestras (3) se comprobó que no existen acciones educativas dirigidas a la educación postural desde los programas de las diferentes asignaturas, notándose algunos elementos en los programa de Educación Física.

En la segunda pregunta las maestras dieron a conocer que no emplean acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna, que en algunos momentos de la clase hacen llamado de atención para que se sienten correctamente.

En la tercera pregunta relacionada con el conocimiento de los ejercicios físicos para prevenir las deformidades de la columna, las maestras respondieron que tienen poca noción sobre la temática.

En la última pregunta relacionada con la importancia de adoptar una postura correcta por parte de las niñas y niños durante las clases, las maestras enfatizan su importante ya que se mantiene el grupo organizado, pueden mejorar su caligrafía.

Análisis de la encuestas a los padres. (**anexo 4**)

- En la encuesta aplicada a los padres (45) manifestaron conocer alguna deformidad de la columna

- En la pregunta que se les hace sobre si consideran poseer conocimientos sobre las consecuencias de las deformidades de la columna para salud el 33,3% respondió que Sí y el 66,6 respondió que No.
- El 100% de los padres no tienen conocimientos sobre los ejercicios físicos y las acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna.
- En la última pregunta el 100% de los padres si consideran importante adoptar una postura correcta.

CAPITULO II: CONJUNTO DE ACCIONES EDUCATIVAS QUE FAVOREZCA LA EDUCACIÓN POSTURAL PARA PREVENIR LAS DEFORMIDADES DE LA COLUMNA EN LOS PIONEROS DE SEXTO GRADO DEL SEMINTERNADO "RONALD ANDALIA NIEVES" DEL MUNICIPIO DE HOLGUÍN

El conjunto de acciones que se propone tiene como finalidad prevenir las deformidades de la columna vertebral en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado Ronal Andalia del municipio Holguín, las mismas dotaran de conocimiento a padres y maestros acerca de la importancia de adoptar una postura correcta.

II.1 Conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado Ronal Andalia del municipio Holguín

Este conjunto de acciones educativas se elaboraron teniendo en cuenta los principales elemento que deben conocer los padres y los maestros en cuanto a la necesidad de la prevención de las deformidades de la columna para la salud y el bienestar de las niñas y niños.

Actividad # 1

Tema: La educación postural, una tarea fundamental de la escuela - familia

Objetivo: Capacitar a los maestros y padres sobre la importancia de la prevención de las deformidades de la columna.

Acciones:

- Presentación de láminas y videos de la estructura de la columna vertebral.
- Realizar comentarios con los maestros y padres acerca de la necesidad de la

prevención de las deformidades de la columna

- Proporcionarles los conocimientos necesarios que les permitan identificar posturas inadecuadas.

Actividad # 2

Tema: Los ejercicios físicos en la prevención de las deformidades de la columna.

Objetivo: Capacitar a los maestros y padres sobre la importancia de los ejercicios físicos en la prevención de las deformidades de la columna.

Acciones.

- Presentación de materiales audiovisuales sobre la importancia del ejercicio físico para prevenir las deformidades de la columna.
- Realizar talleres sobre los ejercicios específicos para la prevención de las deformidades de columna.
- Realizar charlas sobre las indicaciones y recomendaciones para la realización de estos ejercicios.

Actividad # 3

Tema: Consecuencias de las deformidades de la columna para la salud.

Objetivo: comunicar a padres y maestros sobre las consecuencias para la salud de las deformidades de la columna.

Acciones:

- Presentación de videos de algunas consecuencias de las deformidades de la salud.
- Debatir las principales causas que puede deformar la columna
- Realizar charlas sobre la importancia de preservar la salud de la columna vertebral.

Actividad # 4

Tema: indicaciones y recomendaciones para la realización de los ejercicios físicos.

Objetivo: Dar a conocer y demostrar a los padres, maestras y alumnos la realización correcta del ejercicio físico.

Acciones:

- .Realizar una charla con padres y maestros sobre la importancia de cumplir con las indicaciones y recomendaciones las cuales están estructuras de la siguiente forma:
 - 1- Realizar ejercicios que permitan el estiramiento y la relajación de los músculos del plano superior del cuerpo.
 - 2- Realizar los ejercicios en dependencia de la capacidad individual de cada estudiante, luego se irá aumentando el ritmo e intensidad de forma progresiva.
 - 3- Los ejercicios no deberán producirle dolor. Si esto ocurriera, reducirlos a la mitad o incluso no hacerlos. En caso que persistiera el dolor deben acudir al médico.
 - 4- Realizar los ejercicios de calentamiento y relajación en cada clase y adoptar posturas correctas.
 - 5- Ejecutar ejercicios de pie y que vayan dirigidos a fortalecer los músculos de la región dorsal y torácica.

Diversos motivos para la detención del ejercicio físico y consultar a su médico:

Alteraciones de la visión.

Mareos inexplicados.

Episodios de dolor cervical y dorsal.

Sensación de falta de aire.

Lenta recuperación de la frecuencia cardiaca tras el ejercicio.

Aparición de lagunas mentales.

- Utilizar un alumno para la demostración de los ejercicios físicos

Antes de comenzar las clases

- 1- Posición inicial: parados, manos en la cintura, círculo de los hombros hacia delante (5 repeticiones) y hacia atrás (5 rep)
- 2- Elevar los hombros intentando tocar las orejas. Primero alternándolos y después los dos a la vez. (5 rep)
- 3- Manos en la cintura, al mismo tiempo que inspiras llevas hacia atrás los hombros y expiras relajándolos. (5 rep)
- 4- Posición inicial: brazos laterales, realizar círculo hacia delante (10 rep) y hacia atrás (5 rep)
- 5- Posición inicial: brazos laterales atrás, realizar empuje hacia atrás en 2 tiempos
- 6- Posición inicial: dedos entrelazadas atrás y abajo, realizar empuje hacia arriba en 2 tiempos (10 rep)
- 7- Posición inicial: dedos entrelazados detrás de la región cervical, realizar empuje hacia arriba en 2 tiempos (10 rep)

Durante las clases

- 1- Llevar los hombros hacia arriba y atrás realizar una (inspiración), luego expirar y relajar. (5 rep)
- 2- Colocarse las manos en la cintura, al mismo tiempo que inspiras llevas hacia atrás los hombros y expiras relajándolos. (5 rep)
- 3 - Sujetar el codo derecho por detrás con la mano izquierda, llevándolo con suavidad hacia la izquierda (inspirar). Este ejercicio debe repetirse cambiando de brazo (5 rep)

Después de las clases

- 1- Posición inicial: parado situar un brazo por encima del hombro en dirección a la espalda mientras el otro brazo irá por debajo, también detrás de la espalda. La idea es entrelazar los dedos, hay que tratar de juntar las manos lo máximo posible y mantener esta posición medio minuto cambiando posteriormente de brazo.
- 2- Posición inicial: parado colocar las manos por detrás y juntarlas tanto como se pueda, obligando a su vez a juntarse los omóplatos y a elevar el tórax. Mantener esta posición durante veinte segundos.
- 3- Posición inicial: brazos laterales, realizar cruce de brazos por detrás de la región cervical lo más fuerte que se pueda. Mantener esta posición durante 10 segundos.
- 4- Posición inicial: manos entrelazadas encima de la cabeza, realizar empuje hacia atrás en 2 tiempos. (10 rep)
- 5- Posición inicial: parado, manos al frente, realizar desplazamiento de los brazos hacia la derecha y luego hacia la izquierda.

Actividad # 5.

Tema: Evaluación

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos de padres y maestros sobre la importancia de las acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna.

Acciones:

- Se realizan preguntas sobre la estructura de la columna y las principales

- deformidades.
- Se elaboran tarjetas donde su contenido son ejercicios físicos los cuales tienen que demostrarse.
- Se realiza un taller donde se intercambien las principales ideas sobre las acciones para la prevención de estas deformidades.
- Se realizan preguntas acerca de la importancia de cumplir con las indicaciones y recomendaciones para la ejecución de los ejercicios físicos.

Consideraciones sobre la realización de los ejercicios preventivos.

La realización de los ejercicios antes, durante y después de cada sesión de estudio permite que en los alumnos formen hábitos de higiene en su postura corporal, esto les ayuda a lograr un mejor desempeño a la hora de adoptar la postura en las clases, además de evitar que padezcan alguna deformidad de la columna, las cuales le pueden dar una mala imagen y padecimiento de otras enfermedades.

II. 2 Análisis de los resultados

Una vez realizada todas las actividades se aplica la encuesta final donde solo se valoraron las preguntas 2, 3 y 4 de la encuesta arrojando el siguiente resultado.

Encuestas a los padres.

- En la pregunta 2 que se les pregunta si consideran poseer conocimientos sobre las consecuencias de las deformidades de la columna para salud el 100% contestó que después de la realización de los diferentes talleres el 100% si creen tener esos conocimientos.

- El 100% de los padres ya tienen conocimientos sobre los ejercicios físicos y las acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna evidenciándose estos resultados el actividad de evaluación que se les realizó.
- En la última pregunta 3 el 100% de los padres ya conocen cuales son las acciones educativas que desde la casa pueden aplicar para prevenir las deformidades de la columna de sus hijos.

Análisis de la entrevista realizada a las maestras

Después de la realización de las actividades se procede a entrevistar a las maestras, a las cuales se le pregunta sobre el dominio de las acciones a realizar en el desarrollo de las clases para prevenir en las niñas y niños las deformidades de la columna, las misma contestaron que se sientes preparadas para la aplicación de esas acciones.

Análisis del Grupo Nominal:

Objetivo: Valorar la pertinencia del conjunto acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna.

La técnica participativa: grupo nominal, la realizamos a través de una reunión en la cual participaron 5 personas (1) Fisioterapeuta, (2) Licenciado en Rehabilitación física, la metodóloga que atiende la enseñan primaria y el Jefe de cátedra de Educación física de la escuela en estudio, todos poseen experiencia y conocimiento en la labor que desempeñan .

A los mismos se les planteó una serie de preguntas como por ejemplo si consideraban adecuada la estructura general del conjunto de acciones educativas, si tenían potencialidades para prevenir las deformidades de la columna y si era flexible la aplicación del conjunto de acciones, los participantes

respondieron que eran adecuada y se procedió a analizar cada una de ellas. Luego de las consideraciones finales se aprobó que las acciones educativas, eran pertinente y que se podían aplicar tanto en el desarrollo del proceso docente como en los hogares, pues después de valorando el resultado de los talleres a padres y maestros se considera adecuada el nivel de conocimiento.

CONCLUSIONES

- En la revisión bibliográfica realizada se constató una unidad de criterio relacionada con la importancia de la prevención de las deformidades de la columna como eje fundamental en la calidad de vida.
- En los resultados obtenidos por el estudio diagnóstico realizado se pudo comprobar que existen insuficiencias en el conocimiento de las deformidades de la columna y la importancia de su prevención.
- Las acciones educativas elaboradas para la prevención de las deformidades de la columna en las niñas y niños de 10-12 años del seminternado "Ronald Andalia Nieves" del municipio Holguín permitió elevar el conocimiento de maestros y padres acerca de la importancia de adoptar una postura correcta.
- El conjunto de acciones es valorado a través del grupo nominal y considerado pertinente.

RECOMENDACIONES

1. Informar los resultados del estudio a los directivos del Seminternado "Ronald Andala" del municipio de Holguín.
2. Aplicar el conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna en todas las instituciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar-Shea, A., C. Gallardo-Mayo, et al. (septiembre 2010). Double Curvature Idiopathic Scoliosis. A Case Report. Archivos en Medicina Familiar.
2. Alfonso, Carmen. (2003). Ejercicios físicos, bien saludables. Trabajadores (La Habana) 8 de julio.
3. Alonso, R y Alba A. (1989). Control Médico. Editora del ISCF, Ciudad de La Habana.
4. Álvarez Cambra, R. (2010). Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Editorial Ciencias Médicas.
5. Álvarez Cambra, Rodrigo. (1972). Patologías no sintomáticas de la columna vertebral en deportistas. Morfología. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
6. Álvarez Cambra, Rodrigo. (1986). Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Tomo II. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
7. Álvarez de Sayas, C. (1995). La escuela en la vida. Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
8. Burque Beltrán (1998) De quien es la responsabilidad: de la escuela o la familia /... LaHabana: Ed pueblo y educación, 1998-60p Habana: Ed pueblo y educación, 60p
9. Castro Blanco, Francisco José (2008) Acciones educativas para mejorar la postura en las actividades cotidianas.
10. Colectivo de autores (2006) Ejercicios físicos y rehabilitación. Editorial deportes
11. Dembo A, G. Medicina Deportiva y Cultura Física Terapéutica. Educación. Cultura Física y Deporte, Moscú, 1973.
12. Domínguez García, Laura (2003) Psicología del desarrollo: adolescencia y juventud. Editorial Felix Varela.

13. Escalona Labaceno, Roberto (2013) Sistema de acciones dirigidas a la solución de la problemática postural en el centro "Garcés Navas
- 14- Enciclopedia Encarta premiun.DVD. 2007
- 15- Encuentro Nacional III de Áreas Terapéuticas. Villa Clara, 15 de diciembre de 1994.
16. González Pérez, Juan Carlos (2011) Acciones educativas para la prevención de la cifosis en la niñas y niños de 6 y 7 años.
17. Graciela Piñera y Graciela Solís, Cuaderno Educación Para La Salud no: 1. 91.
18. Josefina Regla Palma Valenciano (2011) Conjunto de juegos recreativos para la rehabilitación de la espalda cifótica en niños de la edad escolar pertenecientes a la escuela primaria José Ramón Niebla, del consejo popular Magdalena Torriente.
19. John Check, We All Count Or Do We The Physical Education, 31: 123 (Octubre 1974).
20. John W., Hole J. R. Essentials of human anatomy and phisicology. 2da d.Dubuque: Wm C Brown Publishers; 1998.
21. Kiejima T, Korokawa T. Quantitation of three-dimensional deformity of idiopathic scoliosis. Spine, 1992; 17(3suppl).
22. Landry C., Labelle H., Danserau J., Liberge J., Asher M., De Guise J.Morphometric characteristics of the scoliotic spine. Ann Chir 1998;
23. Pérez Rodríguez, G. Editorial Pueblo y Educacion (2002) Metodología de la Investigación Educativa. Ciudad de la Habana, 75p

- 24 .Pérez Rodríguez., G. y I. Nocedo León Editorial Pueblo y Educacion (1983)
Metodología de la Investigación pedagógica y Psicológica. La Habana, 85p.
25. Petrovski, A.V. Editorial Pueblo y Educación. (1988) Psicología y Pedagogía de las edades. Ciudad de la Habana, 416 p.
26. Programa Deformidades de columna vertebral y extremidades: Editorial Pueblo y educación, Ciudad de la Habana.
27. Rudik, P. A y col. (1988) Psicología: libro de texto. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
28. Selley S., Stepher T. Anatomy and physiologi. 3ra. ed. St Louis: Mosby; 1995
29. Snell R.S. Clinical Anatomy for medical students. 5ta. ed. Philadelphia: Lippincontl Willians and Wilkins; 1995.
30. Vidal, J., Borrás, P.A., Ortega, F., Cantallops, J., Ponseti, F.X. y Palou, P. (2011).
Effects of postural education on daiy habits in children. International Journal of Sports Medicine , 32 (4), 303-308
31. WWW. ergonomiaunadista.blogspot.com
32. WWW. Efdeporte.com

ANEXO 1
GUIA DE OBSERVACIÓN.

Objetivo: Identificar la postura que adoptan las niñas y niños durante las clases

Profesor: _____ Año: _____ Grupo: _____

Tema: _____

Aspectos a evaluar:

- Horario de clases. _____
- Tiempo _____
- Condiciones del mobiliario
- Condiciones higiénicas sanitaria
- Postura que adoptan los estudiantes
- Tiempo en diferentes posturas.

ANEXO 2

Guía para el examen postural

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo _____

PLANO FRONTAL ANTERIOR

Pies: normales___ planos transversos___

Dedos: normales___ gatillos___ hallus valgus___

Rodillas: normales___ varas___ valgus___ medición___

Pelvis: normal___ más baja___

Tórax: cónico___ cilíndrico___ aplanado___ embudo___ quilla___

Cabeza: normal___ flexionada___ torsionada___

RESUMEN

PLANO SAGITAL

Pies: normales___ cavos___ planos___ equinos___ talos___

Planos: longitudinal___

Glúteos: normales___ prominentes___ aplanados___

Espalda: normal___ cifótica___ plana___ lordótica___ cifolordótica___

Abdomen: normal___ prominente___ excavado___ péndulo___

Tórax: normal___ prominente___ excavado___ quilla___ más prominente___

Cintura escapular: normal___ rotada___

Hombros: normales___ retraídos___ adelantados___ más adelantados___

RESUMEN

PLANO FRONTAL POSTERIOR

Pelvis: normal___ más baja___ rotada hacia la _____

Miembros inferiores: normales___ más largos___

Columna vertebral: normal___ escoliosis___

Gibosidad costal: no___ der.___ izq.___

Ángulo braquioráxico: simétrico: sí___ no___ más abierto___

Escápulas: normales___ más baja___ más prom.___ aladas___ add___ abd___

Hombros: normales___ caídos___ elevados___ más bajo___

Cabeza: normales___ flexionada___ torsionada___

ANEXO 3

Entrevista a maestras.

Guía de entrevista

Entrevista realizada a las maestras que desarrollan las clases a las niñas y niños de sexto grado del seminternado Ronal Andalia del municipio de Holguín.

Objetivo: valorar los conocimientos que poseen las maestras acerca de las deformidades de la columna y la prevención de estas a través de ejercicios físicos.

Compañero:

Nos encontramos realizando una investigación dirigida a elaborar un conjunto de acciones educativas para prevenir las deformidades de la columna. Consideramos que por las características de la labor que ustedes realizan a diario pueden aportar información que resultará de mucha utilidad para nuestra investigación.

Cuestionario

1. ¿Desde cuándo se desempeña en esta función?
2. ¿Cree poseer conocimientos relacionados con el tema de nuestra investigación?
3. ¿Considera que un conjunto de acciones educativas puede prevenir las deformidades de la columna.
4. ¿Conocen cuales son los ejercicios físico para la prevención de las deformidades de la columna ?
5. ¿Qué otro aspecto de interés desea plantear?

Gracias.

ANEXO 4

Encuesta a los padres.

Objetivo: Diagnosticar el conocimiento que tienen en cuanto a las deformidades de la Columna y los ejercicios físicos para su prevención.

Compañeras y compañeros:

Estamos realizando una investigación dirigida a la prevención de las deformidades de la columna en las niñas y niños del sexto grado y para lograr tal objetivo es necesario que usted responda con sinceridad las siguientes preguntas. Le agradecemos su sincera colaboración.

1. Conocen algunas de las deformidades de la columna.

SÍ_____NO_____ en caso de que Sí, Cuál _____

2. Consideran poseer conocimientos sobre las consecuencias de estas para salud

SÍ_____NO_____

3. Conocen cuales son los ejercicios físicos para la prevención .SÍ___NO_____

4. Conocen cuales son las acciones educativas que seden realizar desde la clase para prevenir las deformidades de la columna. SÍ_____NO_____

5. Creen importante adoptar una postura correcta para no adquirir ninguna deformidad

SÍ_____NO_____

Gracias