



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN

El presente estudio de tipo Investigación Acción Participativa, tiene como finalidad promocionar la salud y postura correcta en los estudiantes de la escuela fiscal mixta “HUAYNA CAPAC” de la ciudad de Cuenca, para ello se realizó una evaluación postural a los niños (as) de primero a séptimo año de básica donde se determinó la presencia de alteraciones posturales, se brindó tratamiento adecuado; y, contribuyo al desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas saludables, a través de una higiene y mecánica postural correcta, convirtiendo a la escuela en un espacio saludable y por ende gestor de los procesos que incluyen a la familia y a la comunidad.

Este estudio explicó la forma de aplicar el análisis de la postura a través del test de valoración postural, permitiendo al profesional fisioterapeuta, obtener datos objetivos y cuantitativos.

Se empleó la Promoción y Prevención de Salud, utilizando nuevas herramientas como la implementación de conocimientos, actitudes y prácticas saludables, que ayudaron al niño(a) a poder evitar o disminuir problemas de desequilibrio músculo esquelético, el cual fue el objetivo fundamental de esta investigación.

DeCS: Postura Evaluación Salud Publica-Educación Promoción De La Salud-
Métodos Prevención De Enfermedades Perdida De Tono Muscular-
Clasificación Educación Compensatoria-Métodos Educación En Salud-Métodos
Servicios De Salud Comunitaria Conocimientos Actitudes Y Practicas en
Salud Niño Estudiantes Cuenca-Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

SUMMARY

This study type Participatory Action Research, aims to promote health and proper posture in tax school students mixed "Huayna Capac" city of Cuenca, for that purpose a postural assessment to children (as) first to seventh year of basic which determined the presence of abnormal posture, proper treatment was provided, and contributed to the development of knowledge, attitudes and healthy practices through hygiene and correct postural mechanics, turning the school into a space healthy and therefore manages the processes including the family and the community.

This study explained how to apply the analysis of the position through postural assessment test, allowing the professional physiotherapist, quantitative and objective data.

We used the Health Promotion and Prevention, using new tools such as the implementation of knowledge, attitudes and health practices, which helped the child (a) to prevent or reduce skeletal muscle imbalance problems, which was the main objective of this research.

DeCS: Posture Assessment Public Health-Education-Health Promotion Disease Prevention Methods loss of muscle tone-Classification Methods Compensatory Education-Health Education-Community Health Services Methods Knowledge Attitudes and Practices in Child Health Students Basin –Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ÍNDICE

Contenido	página
CAPÍTULO I	
1.1. Introducción.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Justificación.....	5
CAPÍTULO II	
2. Fundamento teórico.....	5
2.1. Concepto de Salud.....	5
2.2. Promoción y Prevención de Salud.....	9
2.3. Posturología	10
2.4. Postura.....	10
2.5. Músculos y postura.....	13
2.6. Biomecánica.....	14
2.6.1. Relaciones con otras disciplinas.....	14
2.6.2. Enfoque del análisis Biomecánico.....	15
2.6.3. Cinemática del Movimiento Humano	15
2.7. Test o Examen Postural	18
2.8. Alineación corporal.....	18
2.9. Alteraciones de Columna Vertebral.....	20
2.10. Alteraciones de Pie.....	22
CAPITULO III	
3. Objetivos	23
3.1. Objetivos Generales.....	23
3.2. Objetivos Específicos	23
CAPITULO IV	
4. Metodología.....	24
4.1. Tipo y diseño de estudio.....	24
4.2. Variables de estudio.....	24
4.2.1. Operacionalización de las variables	25
4.3. Universo de estudio.....	27
4.3.1. Criterios de Inclusión.....	28
4.3.2. Criterios de Exclusión.....	28
4.4. Procedimientos para la recolección de información	28
4.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos.....	29



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO V

5. Resultados	31
---------------------	----

CAPITULO VI

6. Discusión.....	59
-------------------	----

CAPITULO VII

7. Conclusiones y Recomendaciones	65
7.1. Conclusiones.....	65
7.2. Recomendaciones.....	66

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	67
----------------------------------	----

ANEXOS	70
--------------	----



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**VALORACIÓN DE LA POSTURA EN LOS NIÑOS(AS) DE LA ESCUELA
FISCAL MIXTA “HUAYNA CAPAC” Y, PROGRAMA DE INTERVENCIÓN
EDUCATIVA. CUENCA 2012**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
TERAPIA FÍSICA**

AUTOR:

Nicolás Murillo Cabrera.

DIRECTORA ASESORA:

Lcda. María Eulalia Larriva V

CUENCA - ECUADOR

2012



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESPONSABILIDAD

Yo, Enmanuel Nicolás Murillo Cabrera, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Fisioterapia. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Yo, Enmanuel Nicolás Murillo Cabrera, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

AGRADECIMIENTO

La presente investigación es el resultado de la motivación, apoyo y colaboración incondicional de personas específicas que a lo largo de estos meses me motivaron a culminar con éxito el mismo, a quienes les agradezco profundamente.

Expreso mis sinceros agradecimientos a la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Área de Fisioterapia, misma que me inculco y orientó en esta carrera académica.

También mis sinceros agradecimientos a la Escuela Fiscal Mixta “Huayna Capac” a sus directivos, personal médico, profesores, padres y estudiantes, quienes me brindaron todas las facilidades para realizar mi trabajo de investigación.

Finalmente le doy gracias a mi querida directora, que con paciencia y una verdadera vocación, supo ayudarme cuando todo se veía oscuro y me ayudo en la elaboración de la presente tesis; la cual es resultado del amor incondicional de Dios; cuyo fin es obtener el título de Licenciado en Terapia Física.

El autor

DEDICATORIA

Dedico esta tesis, a mi querido Abba, mi Padre del cielo que sin su ayuda no hubiese sido posible nada de esto, a mis padres, especialmente a mi Padre por el ejemplo de lucha, perseverancia, fortaleza y fe que me dio, a mis hermanos por el gran ejemplo que me han dado y me siguen dando, a mi querida Lice. Lalita que me ayudo en todo este caminar, a mi mejor amiga Prisci, que si no me hubiese dado su apoyo y motivación nada hubiese sido posible, a toda mi querida iglesia, sus oraciones dieron fruto, a mis amigos..

Dios les bendiga por todo.

NICOLÁS



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el hombre adapta su postura en función de la actividad que realiza, llevando a esta, a considerarse en un nivel de mayor importancia, tanto la postura estática como dinámica del cuerpo, por lo que al presentarse alteraciones, repercute sobre el resto de estructuras anatómicas; motivo por el cual emprendimos iniciativas en Promoción y Prevención de Salud donde se pretende mejorar y modificar hábitos de vida, favoreciendo a un mayor conocimiento dentro de nuestra cultura, observándose así que son más eficientes si se inician desde edades tempranas.

La etapa escolar, es la más susceptible para desarrollar trastornos posturales en los niños(as), pero también la más indicada para poder identificar y dar tratamiento de las mismas, así como inculcar hábitos posturales adecuados para contribuir con el desarrollo de un estilo de vida saludable; en participación conjunta con los padres de familia y el personal docente del establecimiento escolar; asumiendo su rol como gestor de un correcto desarrollo postural con el fin de que adquieran hábitos, actitudes y conocimientos básicos para la defensa y la Promoción de la Salud individual y colectiva.

En torno al concepto de Salud, nace la Educación para la Salud, enmarcando dentro de esta a las Escuelas Promotoras de Salud; representando un espacio para los futuros ciudadanos que cuidan de su salud y protegen responsablemente su entorno; esta investigación se suma a ellos, pues a través del estudio “Valoración de la postura en los niños(as) de la escuela fiscal mixta “Huayna Capac” y, programa de intervención educativa. Cuenca 2012” se modificó considerablemente los hábitos posturales incorrectos producidos por la adopción continua de posturas inadecuadas, sobrecarga de pesos, sedentarismo, sobrepeso, entre otros, para de esta manera prevenir alteraciones en la postura.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Salud Postural al ser un medio para desarrollar una cultura en salud, se fundamenta en la entrega de información, participación de la comunidad y promueve el conocimiento, como valiosos instrumentos.

Al ser la escuela un espacio ideal para la inculcación de conocimientos, hábitos saludables y postura correcta, es considerada de gran importancia debido al alto porcentaje de alteraciones presentes en los niños(as), que hacen que cada vez sea más frecuente la aparición de patologías dolorosas como los síndromes por desequilibrio muscular o cruzados, lumbalgias, dorsalgias, alteraciones en los patrones de la marcha, entre otros, con graves repercusiones en la salud de los niños(as). La correcta concientización sobre salud y una evaluación temprana, son acciones importantes para la adopción de medidas preventivas que minimicen, reconozcan las alteraciones y las patologías dolorosas relacionadas, ya que diferentes estudios revelan que el 42% de los menores de 11 años sufre dolores de espalda. Una de las principales causas de esta dolencia es el peso excesivo de las mochilas, provocando un riesgo altísimo de que los niños(as) en el futuro desarrollen daños estructurales en su columna. Esta situación presenta mayor amenaza para las mujeres que para los hombres, señaló Sebastián Astorino, gerente general de RiesgoLab, consultora especializada en salud ocupacional y gestión ambiental. (1)

Debido en primera instancia a un desequilibrio muscular, el cual inicia su desarrollo en los niños y que empieza habitualmente en la dirección proximal-distal. Ello se corresponde con la experiencia clínica (Gutmann 1.984) de los síntomas originados en el cuello como origen de cefaleas escolares en niños. (2).

En lo que respecta al dolor de espalda, además del peso de las mochilas escolares existen otros factores como la falta de higiene postural, es decir,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

cuidar la espalda sentándose bien y pegando ésta al respaldo de la silla, algo que los niños no suelen realizar; agacharse flexionando las rodillas en vez de curvar la espalda (3), realizar ejercicio físico fortalece los músculos y se reduce significativamente las probabilidades en los niños y adolescentes de sufrir de dolor de espalda de forma crónica en la edad adulta.

Por ello que en la actualidad hacemos hincapié en el cuidado postural desde edades tempranas a través de la detección precoz de alteraciones posturales y la educación de los niños, para la adquisición de hábitos saludables compatibles con una buena salud postural.

Diferentes campañas de Promoción de Salud se han realizado a lo largo de los años en toda Latinoamérica, entre las más importantes destaca “Escuelita Saludable” que es una estrategia que abre espacios vitales generadores de autonomía, participación, crítica y creatividad que le brinda al escolar la posibilidad de desarrollar sus potencialidades físicas, sociales e intelectuales, mediante la creación de condiciones adecuadas para la recreación, convivencia, seguridad y construcción de conocimiento con la participación de la comunidad educativa (estudiantes, padres, docentes y sector productivo), a fin de favorecer la adopción de estilos de vida saludables y conductas protectoras del medio ambiente.(4) Con esto se proporciona una mayor interacción de los servicios de educación y salud, a la vez una mejor calidad de vida de niños y adolescentes; y, una disminución de los dolores músculos esqueléticos presentes.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Las razones que nos han llevado a la realización de este trabajo son, entre otras, la posibilidad de intervenir a nivel educativo para potenciar la Salud Postural de los niños y niñas, a través de la construcción de una cultura de salud para la adopción de hábitos posturales saludables con los niños(as) como gestores de su propia salud; con la participación de la comunidad educativa.

En los últimos 2 años en nuestra ciudad se han iniciado investigaciones inherentes a salud postural en varias escuelas, las mismas que evidencian los siguientes resultados: del total de niños/as de 11 escuelas en donde se realizaron los estudios, un valor promedio del 56.44% presentan alteraciones posturales. Con lo ya expuesto se continuó con la línea de investigación, la misma que servirá de referencia para estudios posteriores.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 CONCEPTO DE SALUD

La Constitución de la OMS define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Esta definición incluye un componente subjetivo importante que se debe tener en cuenta en las evaluaciones de los riesgos para la salud (5).

Según lo cual, señalamos la importancia de los diferentes aspectos en los que incursiona la salud, como atención primaria de salud (APS), que es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad (6). Recordando la conferencia impartida por la Dra. Margaret Chan, Directora General de la OMS, el 15 de septiembre de 2008, publicado con autorización de la revista británica *The Lancet*; refiriendo el inicio hace 30 años de la Declaración de Alma-Ata, que definió la atención primaria de salud como un conjunto de valores rectores para el desarrollo sanitario, un conjunto de principios para la organización de servicios de salud y una variedad de criterios para abordar las necesidades sanitarias prioritarias y los determinantes fundamentales de la salud.

Esta ambición, que lanzó el movimiento de salud para todos, resultaba atrevida. Suponía que una política clara y novedosa podría incrementar el nivel de salud de las poblaciones desfavorecidas; y, de ese modo, conducir al



UNIVERSIDAD DE CUENCA

desarrollo general. La Declaración amplió el modelo médico para incluir factores sociales y económicos; y, reconoció que las actividades de numerosos sectores, incluidas las organizaciones de la sociedad civil, determinaban las perspectivas de mejorar la salud. Los objetivos generales eran la equidad en el acceso a la atención, y la eficacia en la prestación de los servicios.

Con especial referencia a la adhesión local, la atención primaria de salud aceptaba la resistencia e inventiva del espíritu humano, daba cabida a soluciones creadas por las comunidades, que contaban con la adhesión y el apoyo de ellas. Ante todo, la atención primaria de salud ofrecía una forma de organizar toda la atención de salud, desde los hogares hasta los hospitales, en la que la prevención era tan importante como la curación y en la que se invertían recursos de modo racional en los distintos niveles de atención.

Este enfoque se malinterpretó casi de inmediato. Era un ataque radical contra el cuerpo médico, una “utopía”. Se confundió con centrarse exclusivamente en el primer nivel de atención. Algunos defensores de la propuesta de desarrollo les parecía barata: escasa atención para los pobres, una solución de segunda clase para los países en desarrollo (7).

En 1978, los acontecimientos mundiales que avecinaban una crisis de petróleo, una recesión mundial y la introducción de los bancos de desarrollo con programas de ajuste estructural que retiraban los presupuestos nacionales de los servicios sociales, incluida la salud. A medida que disminuían los recursos para la salud, los enfoques selectivos en los que se empleaban paquetes de intervenciones ganaron aceptación con respecto al objetivo previsto de reconfigurar fundamentalmente la atención de salud.

La Declaración del Milenio y sus Objetivos de Desarrollo infundieron una nueva vida, a los valores de equidad y justicia social, esta vez con una perspectiva de lograr que los beneficios de la globalización se distribuyan de forma más uniforme entre los países.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

De esta manera la atención primaria, combina de forma segura, eficaz y socialmente productiva la promoción y la prevención, los cuidados y la asistencia, uniéndolos en el punto de interacción entre la población y el sistema de salud. Lo que se precisa para lograr ese objetivo, en pocas palabras, es «dar prioridad a las personas»: tener en cuenta de manera equilibrada la salud y el bienestar, así como los valores y las capacidades, de la población y de los trabajadores sanitarios. En primer lugar se describen las características de la atención de salud que, junto con la eficacia y la seguridad, son esenciales para conseguir mejorar los resultados sanitarios y sociales (8).

Las políticas públicas en el sector de la salud, junto con las de otros sectores, tienen un enorme potencial en lo que se refiere a garantizar la salud de las comunidades. Representan un complemento importante de las reformas de la cobertura universal y de la prestación de servicios, pero, lamentablemente, en la mayoría de las sociedades dicho potencial está en gran medida desaprovechado y es muy común que no se llegue a implicar eficazmente a otros sectores. Ello explica que la promoción de unas políticas públicas mejores, sea el tercer pilar de los progresos hacia la APS, junto con la cobertura universal y la atención primaria (9).

Algo sumamente deseado, lamentablemente en nuestra sociedad actual no es desconocido que estamos viviendo una época de grandes dificultades, que han generado un clima de intolerancia, violencia, maltrato, abandono y escasez de alimentos entre otros; siendo estos, factores de riesgo para el desarrollo integral de los niños y adolescentes de nuestro país, a su vez tampoco es desconocido que hasta hace poco tiempo la atención de la niñez tenía por objeto lograr la supervivencia, y aunque se han dado avances importantes se ha visto la necesidad de mejorar las oportunidades de desarrollo y elevar su calidad de vida. Este reto implica la implementación y desarrollo de políticas, planes y programas orientados a la protección de la niñez y la adolescencia, como lo es por medio de las escuelas saludables (10).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

No podemos desarrollar esta iniciativa sin antes delimitar cada uno de estos actores dentro de este concepto llamado Escuelas Saludables, como sabemos la Salud y Educación, han sido uno de los puntos más relevantes durante el mandato presidencial actual, ya que la salud constituye una base sólida para poder tener un buen desempeño tanto físico como mental. A su vez la educación es la puerta al desarrollo, al conocimiento y a la libertad, catalogadas como la herramienta o el medio social más poderoso para poder entender y transformar la sociedad en la que vivimos y nos desarrollamos.

Cada vez más las escuelas se conforman como un espacio de integración de diversas estrategias sectoriales y políticas públicas del nivel local, vinculándose así al desarrollo de Municipios Saludables. En la medida en que los cambios sociales, los procesos de descentralización y las herramientas de gestión educativa logran ir adecuándose unos a otros, las escuelas se fortalecen como un punto de encuentro entre las familias, sus necesidades y las redes de servicios y propuestas para el desarrollo local.

Es cierto que esta nueva realidad implica mayor complejidad en las escuelas y, a menudo, recarga el trabajo de los equipos directivos y docentes. Articular la tarea educativa con la implementación de programas alimentarios, de protección y promoción social o la gestión de emprendimientos comunitarios junto a las familias requiere, sin duda, de energías y recursos adicionales; sin embargo, en la medida en que la escuela es capaz de integrar estas acciones a su proyecto educativo, aparecen herramientas y oportunidades nuevas que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El concepto de desarrollo integral del niño(a), es que engloba los principios desde los cuales nos proponemos potenciar el desarrollo de puentes entre la estrategia de Municipios Saludables y las Escuelas Promotoras de Salud. Podemos decir que un programa de desarrollo integral del niño(a) en edad escolar:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Considera la salud como fuente de bienestar y desarrollo de la persona y no como mera ausencia de enfermedad.
- Utiliza todas las oportunidades disponibles formales y no formales, institucionalizadas y espontáneas para desarrollar procesos de aprendizaje y promover estilos de vida saludables.
- Empodera a los niños y a las niñas para que tomen partido y participen en el control de los factores de riesgo y a favor de la salud (11).

2.2. PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE SALUD

La Promoción y Prevención de la Salud, al ser un medio para desarrollar una cultura en salud, se fundamenta en la entrega de información, promueve el conocimiento y la participación de la comunidad, uno de los valiosos instrumentos para la participación y los cambios de los estilos de vida; al ser la escuela un espacio ideal para la inculcación de conocimientos y hábitos saludables. La Promoción y Prevención de la Salud, debe ser considerada de gran importancia debido al alto porcentaje de alteraciones de la postura presentes en los niños(as) y a sus consecuencias, que hacen que cada vez sea más frecuente la aparición de patologías dolorosas, como los síndromes por desequilibrio muscular o cruzados, lumbalgias, dorsalgias, alteraciones en los patrones de la marcha entre otros, con graves repercusiones en la salud de los niños; la correcta concientización sobre la promoción y prevención de la salud y una evaluación postural temprana, son acciones importantes para la adopción de medidas preventivas que minimicen y controlen las alteraciones posturales y las patologías dolorosas relacionadas con ellas, ya que diferentes estudios revelan que el 42% de los menores de 11 años sufre dolores de espalda.

Numerosos estudios indican que existe un riesgo de que los niños sufran dolor de espalda y que en el futuro desarrollen daños estructurales en su columna si durante su edad escolar transportan peso excesivo en sus mochilas. Esta



UNIVERSIDAD DE CUENCA

situación presenta mayor amenaza para las mujeres que para los hombres”, señaló Sebastián Astorino, gerente general de RiesgoLab, consultora especializada en salud ocupacional y gestión ambiental (12).

Las alteraciones posturales inician en primera instancia con un desequilibrio muscular, el cual inicia su desarrollo en los en dirección proximal-distal. Ello se corresponde con la experiencia clínica (Gutmann 1.984) de los síntomas originados en el cuello como origen de cefaleas escolares en niños. (13)

En lo que respecta al dolor de espalda, existen otros factores como la falta de higiene postural, es decir, cuidar la espalda sentándose bien y pegando ésta al respaldo de la silla, algo que los niños no suelen realizar, agacharse flexionando las rodillas en vez de curvar la espalda (14), realizar ejercicio físico fortalece los músculos y se reduce significativamente las probabilidades en los niños y adolescentes de sufrir de dolor de espalda de forma crónica en la edad adulta.

Es por ello que actualmente, hacemos hincapié en el cuidado postural desde edades tempranas a través de la detección precoz de alteraciones posturales y la educación de los niños(as), para la adquisición de hábitos saludables compatibles con una buena salud postural.

2.3. POSTUROLOGIA

La posturología es una ciencia que nace de la necesidad del hombre de conocer ciertos mecanismos posturales.

2.4. POSTURA

El término Postura proviene del latín "positura": acción, figura, situación o modo en que está puesta una persona, animal o cosa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La postura es la relación de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo y su correlación entre la situación de las extremidades con respecto al tronco y viceversa. O sea, es la posición del cuerpo con respecto al espacio que le rodea y como se relaciona el sujeto con ella y está influenciada por factores: culturales, hereditarios, profesionales, hábitos (pautas de comportamiento), modas, psicológicos, fuerza, flexibilidad, etc.

Según criterios mecánicos la postura ideal se define como la que utiliza la mínima tensión y rigidez, y permite la máxima eficacia. Y permite a la vez un gasto de energía mínimo. Es aquella que para permitir una función articular eficaz, necesita flexibilidad suficiente en las articulaciones de carga para que la alineación sea buena, está asociada a una buena coordinación, a los gestos elegantes y, a la sensación de bienestar (15).

La postura se determina y mantiene mediante la coordinación de los diferentes músculos que mueven los miembros, mediante la propiocepción o "sensibilidad cinestésica" y mediante el sentido del equilibrio. Otro término relacionado con postura, es el de actitud postural, y se define como la disposición física externa, que reproduce la disposición o actitud interna y la forma de relacionarse con el entorno.

Abarca tres dimensiones: orientación espacial, sostén y expresión. Según R. Cantó y J. Jiménez "la actitud postural es el resultado final de un largo proceso por el que se equilibra bípedamente el ser humano", y estos autores optan por hablar de educación de la actitud en vez de educación postural (16).

Palos D. (2000) conceptualiza la postura como la disposición relativa de las partes del cuerpo en un estado de equilibrio en todo momento dado, e influenciado por factores como la gravedad, las estructuras anatómicas, así como también por la cultura, religión, emociones y medio ambiente en que se desarrollan las personas; encaminada hacia ello Carmona R. C. (2002) define la postura como la configuración de los segmentos del cuerpo en el tiempo y está determinada genéticamente para cada especie, en la "Revisión de la



UNIVERSIDAD DE CUENCA

reconceptualización de los mecanismos internos de control de la postura y el movimiento" promueve un modelo que se explica en 2 niveles, para obtener el control postural, ellos son:

Nivel de representación interna está determinado por el esquema corporal postural que incluye aspectos como la representación de la geometría corporal, la representación del peso de los segmentos del cuerpo con respecto al mundo externo y las fuerzas de contacto.

Nivel de implementación o ejecución donde las redes posturales están encargadas del control postural relacionadas con la orientación de los segmentos del cuerpo y el equilibrio (17).

Pero además podemos definirla en síntesis como: La posición que el cuerpo adopta en el espacio y que tiene como centro eje a la columna vertebral, se clasifica de dos formas: estática y dinámica; la postura estática es el equilibrio del hombre en la posición parada (de pie, sentado o acostado), y la postura dinámica se refiere al equilibrio apropiado del cuerpo durante la realización de los movimientos de desplazamiento del cuerpo.

El ser humano está sometido a la acción de la gravedad, no se puede hablar de una postura fija o estática, puesto que la posición de los distintos segmentos corporales cambia constantemente con el objeto de mantener el equilibrio. Hay que tener en cuenta, que el ser humano está sometido a constantes movimientos, a veces apenas perceptibles, como movimientos respiratorios, intestinales, etc. razón por la cual otros autores denominan a la "postura estática" como "postura instantánea", es decir, la relación de los segmentos corporales en un instante particular.

El abordaje del tema de la postura, no puede restringirse a una visión biológica y mecanicista del cuerpo humano, sino a una perspectiva holística, que debe ser estudiada de modo sistémico y no solamente como una cuestión corporal aislada, pues sufre la influencia de factores sociales, culturales, psicológicos y



UNIVERSIDAD DE CUENCA

biológicos. La postura es una armonía entre el sistema esquelético y neuromuscular, que sufre la influencia de las fuerzas gravitacionales. Cambia a lo largo de la vida debido principalmente a dos factores:

- Desarrollo normal de la columna vertebral: Proceso que implica la adaptación de la columna para la bipedestación y el crecimiento.
- Cambios patológicos de las curvaturas fisiológicas a lo largo de la vida: entre los que se encuentran los cambios patológicos propiciados por los hábitos sedentarios, tensiones psicoafectivas, posiciones viciosas y prolongadas; los grandes esfuerzos físicos en actividades pesadas o repetitivas, dan como resultado la estructuración de malas posturas y actitudes incorrectas en los segmentos anatómicos vulnerables a tensión, provocando un desequilibrio muscular y distensión en los ligamentos, que a largo o corto plazo se transforman en agresiones físicas donde, se desencadena un descontrol biomecánico(18).

2.5. MÚSCULOS Y LA POSTURA

Músculos Posturales o Tónicos: Son bipenados, multipenados; las fibras se insertan oblicuamente, el largo de las fibras son cortas, su inserción es ancha generalmente por aponeurosis, su localización es a nivel proximal y profunda, a nivel de los miembros cruzan una articulación y en el tronco cruzan pocas articulaciones. Su función es sostener el cuerpo en contra de la gravedad (extensores), asegurar el set postural y balance; y preservar la integridad articular. Estos músculos se fortalecen en forma: 1°asimétrico 2°excentrico 3°concéntrico, tienen tendencia a la rigidez, al acortamiento y a tener contracturas musculares.

Músculos Fásicos: Son peniformes; sus fibras son paralelas, sus fibras son largas, la inserción es angosta y tendinosa; su localización es distal y superficial; en los miembros es multi-articular y en el cuello y tronco cruzan



UNIVERSIDAD DE CUENCA

muchas articulaciones. Su función es contribuir al rango y velocidad del acto motor, mover a los segmentos en el espacio, mantener la inercia (23).

2.6. BIOMECÁNICA

Pero que entendemos por biomecánica, pues esta aplica métodos de ingeniería a la anatomía y fisiología para ayudar a comprender y cuantificar la relación entre las fuerzas y el movimiento o la deformación de los componentes músculo-esqueléticos. Da Vinci es considerado el precursor de los estudios modernos de biomecánica. Además es un método importante para comprender como funcionan las articulaciones corporales en condiciones normales y después de traumatismos o enfermedades. Los análisis biomecánicos establecen estándares cuantitativos de desempeño clínico. El cálculo de una fuerza articular o muscular desconocida puede proporcionar información clínicamente útil (19).

2.6.1. RELACIÓN CON OTRAS DISCIPLINAS

El estudio de la biomecánica esta inseparablemente relacionado con la anatomía, la biología, la práctica ortopédica y consideraciones relacionadas con los materiales y es influido por estas.

El conocimiento de estos campos es necesario para justificar las suposiciones simplificadas, así como para establecer modelos más complejos y que reflejen mejor la realidad.

2.6.2. ENFOQUE DEL ANÁLISIS BIOMECÁNICO

El análisis de una articulación musculo-esquelética comienza con el estudio anatómico de esa articulación seguido por la representación de la anatomía con sus equivalentes de ingeniería.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Un modelo construido con estos equivalentes de ingeniería puede ser sometido entonces a análisis mediante principios simples de física, mecánica y matemática (20).

2.6.3. CINEMÁTICA DEL MOVIMIENTO HUMANO

La cinemática es el estudio del movimiento de todo el cuerpo o de un segmento de este, sin considerar las fuerzas que causan el movimiento. Los estudios cinemáticos son especialmente importantes respecto a las articulaciones de la mano y la extremidad superior que soportan poco peso y tienen gran movilidad, pero también adquieren una utilidad considerable en la comprensión de la marcha humana (21), ya que la extremidad inferior al soportar más peso, adquiere la propiedad estabilizadora de la columna vertebral, ayudando a poder desarrollar la marcha humana con una doble función, tanto estabilizadora como sinérgica.

Es por eso que la postura tiene mucha importancia en la estática y dinámica del cuerpo, razón por la cual, cuando varía la relación normal de los segmentos que lo conforman, el efecto no se localiza sólo en él, sino que repercute desfavorablemente sobre el resto de la anatomía, a razón de ello sugiere Castillo Sánchez (2002) que es fundamental una buena educación y concientización postural precoz, ya que cuando las pautas defectuosas están en su inicio son susceptibles de corrección fácilmente, con simples consejos y evitar de esta manera la aparición de manifestaciones clínicas (22), como son los Síndromes por desequilibrio muscular conocidos como Síndromes Cruzados Superior e Inferior, cuyo precursor fue el Dr. Vladimir Janda, que observó patrones previsibles de Disfunción Musculo-esquelética, los cuales se basan en las características de tipo muscular (Músculos Tónicos se acortan y los Fásicos se debilitan y elongan), estos patrones previsibles de disfunción se conocen como síndromes cruzados.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

El síndrome cruzado es un desequilibrio entre la musculatura anterior y posterior del tronco a nivel del pecho, hombros y espalda alta (síndrome cruzado superior), y entre la musculatura de la zona abdominal, de la cadera y la espalda (síndrome cruzado inferior). Cuando se desarrolla una reacción en cadena en que algunos músculos se acortan (tipo postural 1) y otros se inhiben (tipo fásico 2), aparecen patrones de desequilibrio predecibles.

El médico e investigador Vladimir Janda describe dos de estos patrones, los síndromes cruzados superior e inferior.

SÍNDROME CRUZADO SUPERIOR

Presenta el siguiente desequilibrio básico: los pectorales mayor y menor, el trapecio superior, el elevador de la escápula, el esternocleidomastoideo, todos se contraen y acortan; mientras que el trapecio inferior y medio, el serrato mayor y el romboides, todos se inhiben (Fig.1).

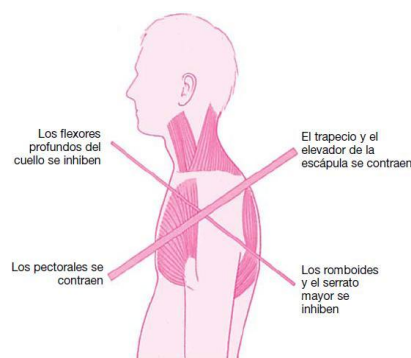


Figura N° 1
Fuente: Janda reproducido por Chaitow

Al instalarse estas modificaciones se alteran las posiciones relativas de cabeza, cuello y hombros, según se verá a continuación.

1. El occipital, C1 y C2 se encontrarán en hiperextensión, con traslación de la cabeza hacia delante. Habrá debilitamiento de los flexores profundos del cuello y tono aumentado en la musculatura suboccipital.
2. Como resultado de ello, las vértebras cervicales inferiores, hasta la 4^a vértebra torácica, se hallarán posturalmente tensionadas
3. Hay rotación y abducción de las escápulas, dado que el tono aumentado de los fijadores superiores del hombro (trapecio superior y elevador de la escápula) hace que aquéllas se tensionen y acorten, inhibiendo los

UNIVERSIDAD DE CUENCA

fijadores inferiores como el serrato mayor y el trapecio inferior. Estos cambios conducen a estiramiento del segmento cervical, a evolución de puntos gatillo en las estructuras tensionadas y a dolor referido a tórax, hombros y brazos.

Puede observarse dolor que simula una angina, con declinación de la eficiencia respiratoria. La solución, de acuerdo con Janda, consiste en ser capaz de identificar las estructuras acortadas y liberarlas (tensionar y relajar), seguido de reeducación hacia una función más apropiada. Se encontrará que este patrón subyacente central de la disfunción se relaciona con la gran mayoría de los procesos dolorosos de cuello, hombro y brazo.

SÍNDROME CRUZADO INFERIOR

Presenta el siguiente desequilibrio básico: el psoas ilíaco y el recto femoral, el tensor de la fascia lata y los aductores cortos y el grupo extensor de la columna, todos se contraen y acortan; mientras que los músculos abdominales y glúteos, todos se inhiben. El resultado de esta reacción en cadena consiste en la inclinación de la pelvis hacia delante en el plano frontal, en tanto flexiona las articulaciones de la cadera y exagera la lordosis lumbar" (Fig.2).

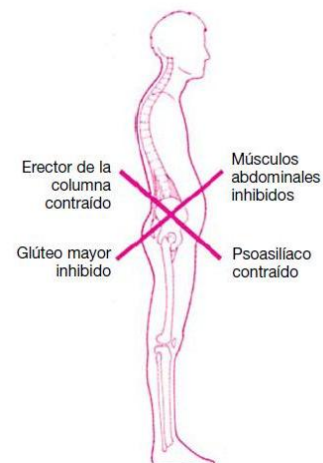


Figura N° 2
Fuente: Janda reproducido por Chaitow

2.7. TEST O EXAMEN POSTURAL

El test de postura se denomina Postulograma; Para realizar este examen es necesario:

Colocar al paciente, con la menor cantidad de ropa posible, con los pies desnudos, los talones ligeramente separados a unos 8 a 10 cm de la línea media, los brazos a lo largo del tronco, la mirada en sentido horizontal (Fig.3).



Figura N° 3
Fuente: La investigación



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El fisioterapeuta debe colocarse a una distancia apropiada del paciente, 1 a 2 m aproximadamente. La postura se examina desde el suelo hacia arriba, y debe ser analizada en los tres planos: anterior, posterior; y, lateral derecho e izquierdo.

2.8. ALINEACIÓN CORPORAL

Se define como la correcta colocación óseo-ligamentosa determinante de un equilibrio dado por la caída del centro de gravedad (en el ser humano alojado en la pelvis) dentro de la base de sustentación, en un punto equidistante de apoyos.

En el hombre la línea de gravedad pasa por detrás de la oreja, según la región posterior de la columna cervical, por la parte anterior de la columna dorsal, la parte posterior de la columna lumbar, la parte anterior de la columna sacra y delante de la articulación de tobillo.

El centro de gravedad es el punto teórico en el cuerpo sobre el que actúan las fuerzas de tracción y presión, y que se localiza más o menos a la altura de la 2ª vértebra lumbar (55% del alto de la persona); así podemos hablar de una alineación corporal ideal.

Para la valoración, trazamos ejes imaginarios para cada situación; que expresamos a continuación.

EN VISTA ANTERIOR

Cabeza: posición neutra.

Hombros: simétricos.

Tetillas o pezones: simétricos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Espacio toracobraquial: simétrico.

Pelvis: espinas iliacas antero-superiores a la misma altura.

Rodillas: simétricas y equidistantes.

Piernas: longitud simétrica.

Pies: ligeramente abducidos.

EN VISTA LATERAL

Cabeza: posición neutra.

Columna cervical: curva normal, ligeramente convexa hacia adelante.

Escápula: pegada contra la parrilla costal.

Columna dorsal: curva normal, convexa hacia atrás.

Columna lumbar: curva normal, convexa hacia adelante.

Abdomen: plano.

Pelvis: posición neutra.

Rodilla: posición neutra.

EN VISTA POSTERIOR

Hombros: simétricos.

Escápulas: posición neutra.

Columna: sin desviación lateral.

Cadera: pliegues glúteos simétricos.

Rodillas: pliegues poplíteos simétricos.

Extremidades inferiores: rectas.

Pies: paralelos, ni en pronación ni en supinación.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

La postura estándar en posición bípeda puede considerarse como la alineación de las cuatro extremidades del cuerpo a partir de cuatro planos de examen: anterior, posterior, sagital, horizontal.

Los brazos permanecerían aducidos y en extensión a lo largo del tronco, los pies se mantendrán en ligera rotación externa con respecto a la línea media con una separación entre talones de aproximadamente 4 a 5 cm.

2.9. ALTERACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Entre las alteraciones de la columna más comunes son: hipercifosis, hiperlordosis, escoliosis, rectificaciones, entre otras.

HIPERCIFOSIS

Es el aumento de la curvatura dorsal de la columna vertebral, visto desde la vista lateral, puede ser estructural (enfermedad de Scheuerman) o ser una actitud cifótica, en la que la persona adopta la postura de hombros caídos hacia adelante ya sea por un desequilibrio muscular o por una actitud postural (Fig.4).



Figura N° 4
Fuente: Enciclopedia ADAM

HIPERLORDOSIS

Es el aumento de la curvatura lumbar de la columna vertebral, generalmente se presenta en la región lumbar pero también puede darse en la cervical, producida ya sea por un desequilibrio muscular o por una actitud postural (Fig.5).



Figura N° 5
Fuente: Enciclopedia ADAM

ESCOLIOSIS

La escoliosis es una desviación lateral de la columna vertebral (actitud escoliética), asociada con rotación de los cuerpos vertebrales (rotoescoliosis) cuando la escoliosis

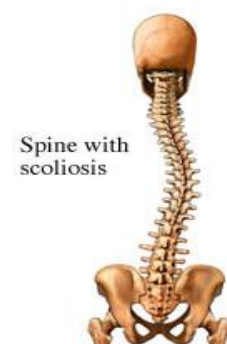


Figura N° 6
Fuente: Enciclopedia ADAM

UNIVERSIDAD DE CUENCA

haya sido mantenida por largos tiempo sin recibir ningún tipo de tratamiento.

Se observa más frecuentemente entre los 10 y 14 años y en mujeres. Pueden presentarse con una sola curvatura (escoliosis simple) o con dos curvas (compuesta o en S itálica) (Fig.6).

Por la causa pueden ser: congénita, por lesión neurológica, por desequilibrio muscular e idiopática. La escoliosis idiopática es la más frecuente con una frecuencia del 85%.

RECTIFICACIONES

Consiste en la disminución de la curvatura normal de la columna vertebral. La rectificación cervical o lumbar significa que la lordosis o curvatura fisiológica es menor de lo habitual o incluso ha desaparecido, de forma que en la vista lateral la columna es recta. En la mayoría de los casos su causa es idiopática, y aparece desde que se forma el esqueleto; en otros casos puede ser el resultado de un desequilibrio muscular, especialmente en la columna cervical, o por falta de potencia y desequilibrio muscular en la columna dorsal (Fig.7).



Figura N° 7
Fuente: Internet

2.10. ALTERACIONES DEL PIE

PIE PLANO FALSO

Este se da por la persistencia de una almohadilla de grasa en la bóveda plantar del pie. En el caso de los niños con obesidad y sobrepeso es muy frecuente. Así también tenemos un pie plano flexible que se da como consecuencia del debilitamiento de las estructuras capsulo-ligamentosas y por inadecuada relación entre astrágalo y calcáneo (valgo del tobillo), en el pie flexible el arco interno desaparece mientras la persona está de pie (soportando peso), pero el arco reaparece cuando no lo está.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PIE PLANO RIGIDO

Se considera la disminución o desaparición de lo que llamamos bóveda plantar, que está configurada por: la base del primer y quinto metatarsiano; y, el apoyo del calcáneo. Para corroborar este diagnóstico es necesario evaluar al pie en la marcha, en reposo con el pie colgado y soportando el peso del cuerpo.

PIE CAVO

Es una deformidad del pie en la que la bóveda plantar se ve aumentada y por lo tanto la zona de apoyo del pie esta disminuida. En la prueba podal se observa un arco notablemente pronunciado.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVOS GENERALES

Determinar el estado de la salud postural en los niños (as) de primero a séptimo año de educación básica pertenecientes a la unidad educativa “Huayna Capac” de la ciudad de Cuenca durante el periodo lectivo 2011 – 2012.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y clasificar la presencia de alteraciones posturales en los niños(as) del establecimiento.
- Planificar y aplicar manejo fisioterapéutico y kinético de las alteraciones encontradas en los niños.
- Contribuir al desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas saludables, compatibles con la salud postural, mediante talleres edu-comunicacionales.

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

El estudio propuesto es de tipo Intervención Acción Participativa, se presentó como una metodología de investigación orientada hacia el cambio educativo y se caracterizó entre otras cuestiones por ser un proceso que se construye desde y para la práctica, que mejoró, directa o indirectamente, los conocimientos, actitudes y practica de los diferentes procesos relacionados con la salud postural de los participantes, a través de su trasformación; demandó la participación de los sujetos en mejora de sus propias prácticas y exigió una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboraron coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación.

La información se obtuvo a partir de la ficha de valoración o test postural en el que se incluyeron una serie de parámetros a examinar por el investigador para detectar alteraciones posturales.

Además se aplicó Pre y Post CAPs, para valorar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud postural.

4.2. VARIABLES DE ESTUDIO

Se consideró como variables de estudio: edad, peso, talla, IMC y alteraciones posturales.

4.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Niños (as) menores de 11 años que tengan el consentimiento firmado de sus padres.

4.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Serán excluidos los niños y niñas que no dispongan del consentimiento firmado, y aquellos que no estén presentes el momento de la evaluación o no deseen participar.

Dentro de nuestro estudio se excluyeron a 12 niños(as) que no asistieron a clases el día respectivo de la evaluación y a 8 niños(as) de los cuales sus padres no firmaron el consentimiento enviado. Estas niños(as) representa el 8.3% del total del estudiantado.

4.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE DATOS.

Aprobación de los Directivos de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capác”

Elaboración del formulario con las variables de estudio para recopilación de la información.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Adecuación de un Área de Fisioterapia en donde se realizó el examen físico de los niños(as) que consistió en la evaluación postural y podal; medición de talla, peso; y, cálculo del índice de masa corporal. La participación de los niños(as) fue voluntaria, previo consentimiento de los padres de familia, sin implicar ningún riesgo físico para los niños(as) ni costo alguno.

Desarrolló paralelamente a las evaluaciones, talleres edu-comunicacionales con los niños(as) sobre: mecánica corporal, alimentación saludable, actividad física e higiene corporal, previamente se midieron los conocimientos de los niños(as) a través de la aplicación de Pre CAPs; y, al término de los talleres dictados a los niños(as), padres de familia y profesores, se procedió a medir los conocimientos adquiridos a través de los Post CAPs, donde se descendió clasificarlos de la siguiente manera Malo, Regular, Bueno.

4.5. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación de tipo Intervención Acción Participativa buscó beneficiar la salud de los participantes a través de la detección temprana de alteraciones posturales; además pretendió contribuir al desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas saludables compatibles con una buena salud postural, a través de la Promoción de la Salud.

La participación de los niños y niñas entre 5 y 11 años en la investigación es voluntaria, previo consentimiento informado firmado por los padres de familia o sus representantes; no involucra ningún riesgo físico o psicológico para el niño o niña, y la no participación o retiro del estudio, no repercutirá en el rendimiento u otras actividades académicas. Además no implica costo alguno para los participantes, al igual que no representa el pago de dinero por la participación en el mismo.

La evaluación se realizó de la manera más profesional, respetando el pudor y la integridad física y emocional de los participantes; esta incluye:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Valoración Postural: consiste en realizar el test o examen postural, en un área adecuada de trabajo implementada en la escuela; para ello se coloca al participante en posición bípeda por delante de la tabla postural, con la menor cantidad de ropa posible, (para este caso la evaluación se realizará durante las horas de Cultura Física lo que facilitará que los participantes vistan pantaloneta, para el caso de los niños, y pantaloncillo corto y/o ropa interior adicional, para el caso de las niñas), el investigador se ubican a una distancia prudente, 1 a 2 metros, y analizan la postura en las vistas: anterior, posterior y laterales.
- Valoración de los pies: para ello se coloca talco sobre la superficie de la tabla podal (tabla de 40cm x40cm, de color negro) se humedece el pie del niño (a) y se solicita que pise sobre la tabla con ambos pies y los retire, la huella que queda sobre la superficie ayuda a determinar si existe o no pie plano u otra alteración.
- Desarrollo de conocimientos, actitudes y hábitos posturales: a través de la Promoción de Salud Postural (talleres, charlas y otras actividades relacionadas).

Se garantizará la confidencialidad de la información obtenida, la cual será empleada estrictamente para fines de la investigación bajo sus respectivas normas éticas.

- Test de Adams: el paciente en posición de pie, se inclina hacia adelante; y, abajo intentando tocar con los dedos de sus manos, los dedos de sus pies.

En caso de presentar escoliosis se observa la presencia de gibas o valles en el dorso de la columna.

CAPITULO V

5.1. Resultados

TABLA N°1

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, evaluados Posturalmente, según Edad y Sexo, Cuenca 2012.

EDAD	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		N°	%
	N°	%	N°	%		
6 – 7	8	3,81	26	12,38	34	16,19
8 – 9	30	14,29	34	16,19	64	30,48
10 – 11	8	3,81	27	12,86	35	16,66
12 – 13	38	18,10	39	18,57	77	36,67
TOTAL	84	40	126	60	210	100

Fuente: Base de datos
Elaborado Por: El autor

ANÁLISIS

Al observar el cuadro se identifica que del total de 210 niños; el 60% de estudiantes corresponde al sexo masculino con una frecuencia de 126 niños, con referencia al sexo femenino que tiene un porcentaje de 40% es decir con frecuencia de 84 niñas.

TABLA N°2

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según presenten o no presenten alteraciones Posturales, Cuenca 2012.

ALTERACIONES POSTURALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO PRESENTA	42	20,0
PRESENTA	168	80,0
TOTAL	210	100,0

Fuente: Base de datos
Elaborado Por: El autor

ANÁLISIS

Al observar el cuadro se identifica que del total de 210 niños; 168 niños que representan el 80% tienen alteraciones posturales, una frecuencia muy elevada, que se relaciona con estudios particulares de ahí el interés de desarrollar proyectos, para disminuir la incidencia de las alteraciones.

TABLA N°3

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, evaluados posturalmente según Presenten o No presenten Alteraciones Posturales y Sexo, Cuenca 2012.

ALTERACIONES POSTURALES	NO PRESENTA		PRESENTA		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
FEMENINO	21	10	63	30	84	40
MASCULINO	21	10	105	50	126	60
TOTAL	42	20	168	80	210	100

Fuente: Base de datos
Elaborado Por: El autor

ANÁLISIS

Según podemos observar el grupo de niños de sexo masculino presenta 105 niños con alteraciones posturales correspondiendo al 50%, un valor elevado, comparado con las 63 niñas que corresponden al 30%, de este grupo,

TABLA N°4

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, que presentaron alteraciones posturales, según el tipo de alteraciones, Cuenca 2012.

ALTERACIONES POSTURALES	Frecuencia	Porcentaje
SINDROME CRUZADO SUPERIOR	106	50,5
SINDROME CRUZADO INFERIOR	95	45,2
PELVIS EN ANTEVERSION	94	44,8
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	77	36,7
ESCAPULAS ABDUCIDAS	73	34,8
ABDOMEN ABOMBADO	63	30,0
TORAX EN EMBUDO	33	15,7
GENURECURVATUM	23	11,0
HIPERCIFOSIS	21	10,0
PIE PLANO RIGIDO	14	6,7
CABEZA CUELLO FLEXION	14	6,7

HIPERLORDOSIS	9	4,3
ESCAPULAS ADUCIDAS	9	4,3

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

En este estudio se determinó que el mayor porcentaje de alteraciones posturales se encuentran a nivel de cabeza, columna, hombros, y escapulas; siendo estos datos, similares al estudios realizados en diferentes escuelas de la ciudad de Cuenca entre los años 2010 y 2012, en esta misma línea de investigación, donde se detectaron alteraciones de la columna, escapulas y presencia de síndromes por desequilibrio muscular; de ahí el interés por desarrollar Promoción y Prevención de Salud, disminuyendo la incidencia de alteraciones posturales en los niños(as), y la aparición de dolores crónicos en la adultez.

TABLA N°5

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según Sexo e IMC, Cuenca 2012.

SEXO	IMC							
	NORMAL		SOBREPESO		DELGADEZ		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
FEMENINO	63	30	6	2,85	15	7,14	84	40

UNIVERSIDAD DE CUENCA

MASCULINO	95	45,23	8	3,8	23	10,95	126	60
TOTAL	158	75,23	14	6,65	38	18,09	210	100

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANÁLISIS

Los resultados obtenidos por medio del Índice de Masa Corporal (IMC) muestran que al contar con 158 niños(as) correspondiendo al 75,23% cuentan con un peso corporal normal, 38 niños(as) correspondiendo al 18,09% tienen delgadez, 14 niños(as) correspondiendo al 6,65% con sobre peso, por lo que ha sido beneficioso impartir las charlas sobre alimentación saludable.

TABLA N°6

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según Edad y alteraciones de cuello, Cuenca 2012

ALTERACIONES DE CABEZA Y CUELLO	EDAD									
	6 – 7		8 – 9		10 – 11		12 – 13		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	34	16,19	64	30,47	28	13,33	64	30,47	190	90,47
EXTENSION	-	-	-	-	-	-	6	2,85	6	2,85
FLEXION	-	-	-	-	7	3,33	7	3,33	14	6,66
TOTAL	34	16,09	64	30,47	35	16,66	77	36,65	210	99,98

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANÁLISIS

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Los resultados obtenidos en nuestra investigación demuestran que las alteraciones posturales de cabeza y cuello revelan una baja incidencia entre los niños(as) de 10 y 13 años con un porcentaje de 3,33%

TABLA N°7

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según Sexo y alteraciones de hombro, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE HOMBRO	SEXO					
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	47	22,38	56	26,66	103	49,04
ANTEPULSION	37	17,61	70	33,33	107	50,95
TOTAL	84	39,99	126	59,99	210	99,99

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

En el estudio “Características posturales de los niños en la escuela “José María Obando” de la ciudad de Popayán” en el plano lateral del test postural, la

UNIVERSIDAD DE CUENCA

descripción de los datos demuestra que en los hombros hay un porcentaje superior de escolares que presentan alteraciones musculoesqueleticas con un 68.18% de los cuales la población que presenta mayor afección es masculino, comparando estos resultados, vemos que los porcentajes encontrados son menores en el sexo masculino con un 33,33%, siendo este dato de interés al comprarse con el estudio actual.

TABLA N°8

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según edad y alteraciones escapulares, Cuenca 2012.

ALTERACION DE ESCAPULAS										
EDAD	NORMAL		ALADAS		ABDUCIDAS		ADUCIDAS		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
6 – 7	7	3,33	3	1,42	17	8,09	3	1,42	34	16,19
8 – 9	40	19,04	-	-	21	10	3	1,42	64	30,47
10 – 11	14	6,66	-	-	19	9,04	2	0,95	35	16,66
12 – 13	60	28,57	-	-	16	7,61	1	0,47	77	36,66
TOTAL	12	57,6	3	1,42	73	34,74	9	4,26	210	99,98

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

Al analizar los datos obtenidos; se observa un indicador de alteraciones de escápula, siendo la escápula abducida la que se presenta con mayor porcentaje entre las edades de 8 a 11 años con un 10% y 9,04% correspondiente, en respectivas edades, lo que llevo a implementar un programa de educación y salud postural con la intervención educativa.

TABLA N°9

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según Edad y alteraciones de columna, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE COLUMNA	EDAD									
	6 – 7		8 – 9		10 – 11		12 – 13		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
HIPERCIFOSIS	2	0,95	6	2,85	3	1,42	10	4,76	21	10
HIPERLORDOSIS	2	0,95	1	0,47	0	0	6	2,85	9	4,28
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	19	9,04	26	12,38	18	8,57	14	6,66	77	36,66
TOTAL	34	10,94	64	15,7	35	9,99	77	14,27	210	50,94

FUENTE: BASE DE DATOS

UNIVERSIDAD DE CUENCA

ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

Respecto a la hipercifosis e hiperlordosis observamos valores altos en niños y niñas de entre 6 y 11 años con un valor del 56% y 51% respectivamente al contrario de la hiperlordosis que se presenta más en la edad entre 12 y 13 años con un valor del 8%; en este sentido se encontró diferencia con estudios, donde la frecuencia de hipercifosis e hiperlordosis se da más antes de la pubertad (16%) descendiendo su prevalencia en la adolescencia. Un 35% de las hipercifosis son idiopáticas, aparecen muy pronto y se acentúan durante el estirón puberal que se da entre los 12 y 15 años. El niño(a) presenta un aspecto “cargado de hombros” con dolor, rigidez que impide la corrección y acentuación visible de la deformidad en torno a T7 en flexión del tronco. Considerando esto es fundamental la promoción de salud como medio para corregir y prevenir la presencia de alteraciones posturales.

TABLA N°10

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según Sexo y alteraciones de columna, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE COLUMNA	SEXO					
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
HIPERCIFOSIS	6	2,85	15	7,14	21	10
HIPERLORDOSIS	7	3,33	2	0,95	9	4,28
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	34	16,19	43	20,47	77	36,66
TOTAL	84	39,98	126	59,98	210	50,94

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

Respecto a la presencia de hipercifosis e hiperlordosis se observa valores considerables tanto en niños con una frecuencia de 43 casos correspondiendo al 20,47% y entre las niñas con una frecuencia de 34 casos correspondiendo al 16,19%, encontrado una diferencia con diversos estudios, donde se manifiesta que las niñas tienden a tener más problemas de espalda que los varones, por lo que se enfatizó sobre una postura correcta y una higiene postural, dirigido para ambos sexos, para prevenir problemas de espalda superior e inferior futuros.

TABLA N°11

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según IMC y alteraciones de columna, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE COLUMNA	IMC							
	NORMAL		SOBREPESO		DELGADEZ		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
HIPERCIFOSIS	21	10	0	0	0	0	21	10
HIPERLORDOSIS	9	4,28	0	0	0	0	9	4,28
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	67	31,9	4	1,9	6	2,85	77	36,66

UNIVERSIDAD DE CUENCA

TOTAL	158	46,18	14	1,9	38	2,85	210	50,94
--------------	-----	-------	----	-----	----	------	-----	-------

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANÁLISIS

El sobrepeso infantil según un estudio publicado en la reunión anual de la Sociedad Radiológica de Norteamérica (2009) que se celebra en Chicago, puede dañar la columna vertebral, es el primer estudio que demuestra que la obesidad también puede generar anomalías discales en los más pequeños. El grupo de investigación ha analizado a casi 200 jóvenes con dolores de espalda de edades comprendidas entre 20 y 25 años. Las pruebas duraban casi cuatro años y dieron resultados increíbles.

Más de la mitad de los estudiados tuvieron anomalías en la parte inferior de la columna producidas en los discos o parte inferior de la espalda. De ellos, la mayoría contaban con un Índice de Masa Corporal (IMC) muy superior a lo recomendado para su edad, por lo que al evidenciar un elevado índice de problemas de espalda superior e inferior con un peso normal, podemos ver como una mala posición afecta significativamente la calidad de vida de los escolares, dando repercusiones a futuro como lo muestra este estudio.

TABLA N°12

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según SCS y alteraciones de columna, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE COLUMNA	SCS					
	NEGATIVO		POSITIVO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	98	46,66	5	2,38	103	49,04
HIPERCIFOSIS	1	0,47	20	9,52	21	10

UNIVERSIDAD DE CUENCA

HIPERLORDOSIS	1	0,47	8	3,8	9	4,28
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	9	4,28	68	32,38	77	36,66
TOTAL	104	49,5	106	50,46	210	99,98

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

Como podemos observar, los escolares que presentan Síndrome Cruzado Superior, presentan hipercifosis como hiperlordosis combinada en un 32,38%, siguiéndole un 9,52% de los escolares que solamente tienen hipercifosis, validando las diversas teorías sobre desequilibrios musculares, y compensaciones posturales.

TABLA N°13

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según SCI y alteraciones de columna, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE COLUMNA	SCI					
	NEGATIVO		POSITIVO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	98	46,66	5	2,38	103	49,04
HIPERCIFOSIS	8	3,8	13	6,19	21	10
	0	0	9	4,28	9	4,28

HIPERLORDOSIS						
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	9	4,28	68	32,38	77	36,66
TOTAL	115	54,74	95	45,23	210	99,98

FUENTE: BASE DE DATOS

ELABORADO POR: EL AUTOR

Podemos evidenciar como 68 casos correspondiendo al 32,38% de los escolares con Hipercifosis e Hiperlordosis presentan una alteración de la columna, lo que se ve reflejado en el estudio realizado en Arica - Chile sobre la Prevalencia de Alteraciones Posturales en Niños y el efectos de un Programa de Mejoramiento de la Postura, que evidenciaron como interfieren las diferentes alteraciones de la columna al desarrollo normal del escolar, y las consecuencias en la vida adulta, por lo que al implementar un programa de prevención y salud postural, lograron una disminución considerable de los índices de prevalencia, de la mano con un programa de estiramientos analíticos y corrección postural.

TABLA N°14

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según Rodillas y alteraciones de columna, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE COLUMNA	RODILLAS									
	NORMAL		GENU VARU BILATERAL		GENURECURVATUM		RODILLAS FLEXIONADAS		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	103	49,04	0	0	0	0	0	0	103	49,04

UNIVERSIDAD DE CUENCA

HIPERCIFOSIS	14	6,66	1	0,47	5	2,38	1	0,47	21	10
HIPERLORDOSIS	5	2,38	2	0,95	2	0,95	0	0	9	4,28
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	57	27,1 4	0	0	16	7,61	4	1,9	77	36,6 6
TOTAL	17 9	85,2 2	3	1,42	23	10,94	5	2,37	21 0	99,9 8

FUENTE: BASE DE DATOS

ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

Al observar los presentes datos y relacionarlos, vemos como la presencia tanto de Hipercifosis como Hiperlordosis se relacionan con la presencia de Genurecurvatum y rodillas flexionadas, en los diversos estudios sobre desequilibrios musculares se evidencia del como ante una mala actitud postural los segmentos corporales distales se tienen que adaptar, y para ello, algunos grupos musculares entran en elongación y otros en acortamiento, produciendo este tipo de problemas por desequilibrio muscular.

TABLA N°15

Estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “Huayna-Capac”, según Pies y alteraciones de columna, Cuenca 2012.

ALTERACIONES DE COLUMNA	PIES					
	NORMAL		PIE PLANO RIGIDO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	103	49,04	0	0	103	49,04

UNIVERSIDAD DE CUENCA

HIPERCIFOSIS	16	7,61	5	2,38	21	10
HIPERLORDOSIS	7	3,33	2	0,95	9	4,28
HIPERCIFOSIS E HIPERLORDOSIS	70	33,33	7	3,33	77	36,66
TOTAL	196	93,31	14	6,66	210	99,98

FUENTE: BASE DE DATOS

ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

La presencia tanto de Hipercifosis como Hiperlordosis se ha relacionado con la presencia de pie plano, ya que en diversos estudios sobre desequilibrios musculares, se evidencia que ante una mala actitud postural, la base de sustentación debe incrementar, diversos grupos musculares entran en elongación y otros en acortamiento, motivo por el cual se ha enfatizado en la promoción de actitudes posturales correctas, e higiene postural.

5.2 Intervención Modalidad CAP

TABLA N°16

Conocimientos, Actitudes, y Practicas sobre Mecánica Corporal

INTERVENCION	Pre CAPs		Pos CAPs	
	N°	%	N°	%

MECANICA CORPORAL				
BUENO	105	53,03	165	83,33
REGULAR	73	36,86	24	12,12
MALO	20	10,1	9	4,54
TOTAL	198	99,99	198	99,99

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

En relación con otros proyectos realizados por la OMS en la división de Escuelas Saludables; esta investigación, generó actividades que promocionen las maneras correctas de aplicar fuerzas para realizar actividades diarias, tanto en la escuela como en los hogares. Todo esto se logro con el uso de charlas interactivas, trípticos a cada niño(a) y carteleras informativas, que generaron, cambios significativos en los patrones de la mecánica corporal en los niños(as), para de esa manera contribuir a la Promoción y Prevención de problemas de dolor musculo esquelético, por aplicación de fuerzas innecesarias.

TABLA N°17

Conocimientos, Actitudes, y Practicas sobre Alimentación Saludable

INTERVENCION	Pre CAPs	Pos CAPs
---------------------	-----------------	-----------------

ALIMENTACION SALUDABLE	N°	%	N°	%
BUENO	134	67,77	172	86,86
REGULAR	36	18,18	14	7,07
MALO	28	14,14	12	6,06
TOTAL	198	100	198	99,99

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

Siguiendo la línea de implementación de políticas de salud de la OMS esta investigación, genero mediante el uso de charlas interactivas, trípticos informativos a cada niño(a) y carteleras educativas, cambios en los patrones de alimentación de los escolares, para contribuir a la prevención del sobrepeso, la obesidad y la delgadez; así, como revertir la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles que enfrenta el país.

TABLA N°18

Conocimientos, Actitudes, y Practicas sobre Actividad Física

INTERVENCION ACTIVIDAD FISICA	Pre CAPs		Pos CAPs	
	N°	%	N°	%
BUENO	124	62,62	163	82,32
REGULAR	56	28,28	27	13,63
MALO	18	9,09	8	4,04
TOTAL	198	99,99	198	99,99

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

En la actualidad los estudios realizados sobre el benéfico que aporta el ejercicio físico en las escuelas de todo el mundo han sido innumerables, pero lamentablemente la cantidad de horas asignadas a esta disciplina en las escuelas, cada vez se reduce mas, contrario a un aumento en materias teóricas, elevando el riesgo a los niños(as), de contraer enfermedades por sedentarismo y elevar el riesgo de problemas de peso. Motivo por el cual, es necesario brindar a los niños(as), toda la información concerniente al tema y los beneficios, formando desde edades tempranas hábitos en actividad física y recreación correctos.

TABLA N°19

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Conocimientos, Actitudes, y Prácticas sobre Higiene Corporal

INTERVENCION HIGIENE CORPORAL	Pre CAPs		Pos CAPs	
	N°	%	N°	%
BUENO	101	51,01	147	74,24
REGULAR	72	36,36	41	20,7
MALO	25	12,62	10	5,05
TOTAL	198	99,99	198	99,99

FUENTE: BASE DE DATOS
ELABORADO POR: EL AUTOR

ANALISIS

En la concientización sobre los conocimientos básicos en higiene corporal y la influencia que ésta tiene en la salud del niño(a); se realizó promoción para generar hábitos saludables en su higiene corporal, inculcando medidas necesarias para el desarrollo y cuidado de la misma; Consiguiendo que, por medio de la adquisición de hábitos y costumbres adecuadas, éstos se perpetúen a lo largo de su vida, gestando salud en su entorno.

CAPÍTULO VI



UNIVERSIDAD DE CUENCA

6. DISCUSIÓN

El punto principal del cual partimos es implementar la Promoción y Prevención de Salud como estrategia para una escuela saludable, de forma que los niños(as) y demás miembros que integran la comunidad escolar, gocen de un buen estado de salud física, mental y social en un ambiente de bienestar institucional, comunitario y ambiental, incorporado a sus pilares fundamentales que los niños(as) sean miembros activos, generadores de espacios de salud, promoviendo y proyectando los diferentes conocimientos a todo su entorno, por lo que es necesario que los maestros, padre de familia y protagonistas de esta iniciativa se empoderen profundamente de algunos conceptos claves y evidencias de que una escuela saludable está inmersa en los procesos de desarrollo comunal, participación ciudadana, estilos de vida comunal y otros que tienen relación con el que hacer de la escuela, promoviendo una comunidad sana, la cual se proyecta con sus autoridades políticas y civiles, las instituciones y organizaciones públicas y privadas los propietarios, empleados y trabajadores y la sociedad, que dedican constantes esfuerzos para mejorar las condiciones de vida, trabajo y cultura, mejorando la convivencia, desarrollando la solidaridad, la congestión social y democracia.

Ya que en la última década ha tomado fuerza a nivel mundial el movimiento para la Promoción y Prevención de la Salud Escolar llamado por la OMS y OPS “Escuelitas Saludables”, considerando que las escuelas no deben ser solamente lugares de aprendizaje de la ciencia y la cultura sino instancias promotoras de desarrollo saludable de niños(as) y adolescentes, hecho que puede aumentar el rendimiento de las inversiones que se hacen en educación, ya que está comprobado que la capacidad de aprendizaje de los niños está influenciada por sus condiciones de salud y estado nutricional, por lo cual, las familias forman la parte clave de todo este proceso, que tradicionalmente estuvo a cargo de la formación del niño(a) el maestro(a), reconociendo actualmente que esta es una responsabilidad compartida por los niños(as), los maestros(as), las familias y los grupos sociales que integran la comunidad escolar.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Es por esta razón la necesidad de integrar estudios sobre Postura Humana Correcta y las repercusiones al adoptarlas inadecuadamente y antalgicamente, estas alteraciones posturales son variantes de la anatomía física y funcional y muchas veces es necesario brindar una explicación clara a los padres de los niños(as), que vayan a ser sometidas a este tipo de investigaciones no invasivas, y explicar que estas alteraciones no son deformidades sino se pueden corregir y mejorar, siempre y cuando los hábitos posturales se corrijan.

Por otro lado, más de la mitad de la población escolar presenta algún tipo de alteración postural (tabla 2), lo que concuerda con los estudios sobre posturología y problemas al llevar la mochila, donde manifiestan similares porcentajes, demostrando que en la actualidad, los índices de alteraciones posturales presentes en la población escolar han ido en ascenso.

En este período del desarrollo, la postura presenta muchos ajustes y adaptaciones propios de los cambios estructurales del cuerpo, como menciona el Dr. César Galo García Fontecha Especialista en Ortopedia Pediátrica que tras realizar numerosos estudios transversales con un gran número de alumnos, han encontrado que los niños que transportan las mochilas escolares con un peso excesivo tienen entre un 1.6 y un 3.4 veces más de dolor de espalda que el resto. Un problema es definir qué peso es excesivo. Haciendo una analogía con las normativas de salud laboral de diferentes países, podemos considerar que transportar más de un 10-15% del peso corporal puede ser perjudicial. Ello supone que un niño de 40 Kg. no debería transportar mochilas de peso superior a 4-6 Kg. Algunos países como Italia han puesto en marcha proyectos de ley para regular un peso de las mochilas no superior al 15% del peso corporal del niño. Un estudio realizado por la unidad del Dr. César Galo García Fontecha Especialista en Ortopedia Pediátrica en el área de Barcelona demostró que el peso medio de las mochilas de escolares entre 12 y 14 años era de 8 Kg., claramente excesivo para este colectivo, provocando que las alteraciones producidas impacten negativamente en la calidad de vida durante la niñez y la madurez.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Los cambios negativos en el desarrollo psico-físico, que puede llegar a presentar los niños(as), son derivados de la adopción de posturas corporales defectuosas, falta de estímulo psicomotor, deficiente función respiratoria y estados de tensión sostenida. Los programas remediales deben, por tanto, incorporar a un cambio completo en el ambiente donde se desarrollen las actividades diarias de los niños(as), haciendo referencia a crear ambientes favorables, de convivencia familiar, laboral, social y cultural, enmarcando todo esto dentro de un programa de ejercicios terapéuticos y psicomotores posturales específicos, sistemáticos y permanentes, en pro del desarrollo global armónico según sus posibilidades, teniendo en cuenta la diferencia de posición adquisitiva de las diferentes clases sociales en nuestro país.

Algunos investigadores han demostrado que los programas de ejercitación sistemática y permanente que comprendan un tiempo entre semana, con una frecuencia de tres veces por semana, logran aumentar significativamente la fuerza muscular, mejorando el equilibrio muscular global y selectivo del cuerpo y generar una cultura postural positiva y correcta.

Los estudios de las relaciones familia-escuela, comienzan a suscitar interés a partir de la década comprendida entre 1950 y 1960, momento en el que las evidencias empíricas señalan el efecto que los factores sociales, que en general, tienen sobre el rendimiento educativo. Entre éstos, los factores relativos al entorno familiar explican las diferencias de rendimiento en mayor medida que otros factores, de tal manera que los logros escolares del alumnado estarían relacionados con aspectos sociales, culturales, experiencias de aprendizaje, actitudes y expectativas presentes en el contexto familiar (Gil, 2009). Dentro del medio familiar los individuos comienzan a construir su carácter y su personalidad, a través de los padres que son las personas más cercanas y se encargan del cuidado y la protección de cada uno de los miembros que integran la familia, al igual son los encargados de regular conductas por medio de límites y reforzadores positivos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Los agentes familiares son de suma importancia, ya que son parte del constructo de perturbaciones en el aprendizaje (Bima; 2000), dichas perturbaciones se ven reflejadas en el desempeño escolar. Diversos estudios (Anabalon; 2008, Baeza, 2000, Manterola, 1986, Valle Ruiz, 2006) manifiestan que la familia forma parte de los factores que van a intervenir en el desarrollo de habilidades académicas; asimismo se encuentran las diversas situaciones que se desencadenan dentro del ambiente familiar, todo esto con el fin de conocer si los padres realmente se involucran con el desarrollo de sus hijos. Disminuyendo las dificultades crecientes que ofrece el equilibrio en la postura erecta, que conduce a un perfeccionamiento concomitante de los reflejos nerviosos destinados a mantener el equilibrio exacto en todas las condiciones. Así mismo, la actitud erecta permite un cambio en la perspectiva visual del mundo que nos rodea, tomando una gran importancia la visión en los trabajos de la vida cotidiana, por lo que surgen nuevas coordinaciones importantes en el desarrollo, exploración y desempeño del ser humano (Riley & Clarck, 2003).

Varios autores han determinado el impacto de la función respiratoria sobre la postura. Tan grande es la acción de la gravedad sobre el tórax, cuello y columna, que las costillas se deprimen gradualmente a medida que avanza la edad, y junto con ellas descienden los órganos internos, impactando la función respiratoria (Krakauer & Guilherme, 2000; Lima *et al*, 2004; Correa & Berzin, 2007). La exposición a esquemas motores erróneos, es decir las actitudes posturales incorrectas, se caracterizan por modificaciones funcionales reversibles que afectan el aparato óseo-muscular y provocan una alteración del equilibrio dinámico.

Un plan de ejercicios de fortalecimiento muscular y de reeducación postural, dirigido por un equipo multiprofesional de médicos, kinesiólogos y profesores, sería el camino más adecuado en la solución de prevenir o corregir algún patrón anormal de postura en niños (La Pierre, 2000).

Dentro de la tabla N°5 podemos observar que los Índices de Masa Corporal, el peso normal de los niños(as) esta dentro de niveles normales con un promedio



UNIVERSIDAD DE CUENCA

mayor del 75,23%, siendo la delgadez en un valor del 18,09% y el sobre peso en un 6,65%, por lo que no es de mayor preocupación, pero si la relación íntima dentro de las diferentes alteraciones posturales que está presentando la tabla N°12 con un Síndrome Cruzado Superior en 50,46% un Síndrome Cruzado Inferior en 45,23%, lo que concuerda con las investigaciones de Janda(1992) que un Síndrome precede al a la formación del siguiente.

Los expertos aseguran que en la actualidad, los índices de alteraciones posturales presentes en la población estudiantil infantil han ido en aumento. En esta fase del desarrollo la postura sufre muchos ajustes y adaptaciones debido a los cambios del cuerpo y a los exigentes factores psicosociales. La etapa de la niñez corresponde a la adquisición de las habilidades motrices básicas y es una buena etapa para detectar e identificar las medidas preventivas e informar a padres y maestros sobre el problema de mala postura de los estudiantes en los establecimientos educacionales. En cuanto a la prevalencia para todo tipo de alteraciones posturales en nuestra recopilación ésta alcanzó el 80%, correspondiendo al 30% para las niñas y el 50% para los niños. Es de suponer que esta cifra disminuirá en los períodos de adolescencia en cuyo caso la detección necesitará un seguimiento después del período de intervención que en nuestro caso no podrá ser monitoreado.

Finalmente, con la intención de cumplir con los objetivos propuestos en el protocolo de investigación y acorde con los propósitos de la universidad, propulsora de transformaciones en beneficio de la comunidad a través de acciones sanitarias y educativas en sus diversos ámbitos, incluimos un módulo de intervención educativa por CAPs dirigido a medir los conocimientos de los escolares sobre alimentación saludable, mecánica corporal, actividad física e higiene corporal para tener una idea más clara del nivel de educación al cual han accedido los escolares.

Los resultados (tablas 17, 18,19 y 20) nos muestran que no solamente los módulos impartidos fueron bien recibidos por los estudiantes, sino que hubo un significativo aumento de los conocimientos, sobre alimentación saludable,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

mecánica corporal, actividad física e higiene corporal, después de la intervención educativa.

CAPÍTULO VI

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

Finalizado el presente estudio, se ha obtenido lo siguiente:

El porcentaje de alteraciones posturales corresponde al 80% de los niños evaluados, de entre las cuales las más frecuentes están: hombros en antepulsión, síndrome cruzado superior, pelvis en anteversión, síndrome cruzado inferior, prestando atención al nivel sociocultural del cual provienen los niños(as), mobiliario de la escuela, observando que no contar con medidas ergonómicas adecuadas, como pupitres unipersonales con espaldares, mesas con una estatura estandarizada para las edades, esto no permite mantener una postura correcta al momento de estudiar y realizar las actividades académicas, provocando una flexión sostenida del tronco superior, una flexión sostenida de caderas y las rodillas en un ángulo recto, facilitando la aparición de problemas posturales.

Debido al nivel sociocultural presente en la escuela se pudo apreciar que tanto los niños(as), padres de familia y profesores tenían poco conocimiento sobre la mecánica corporal adecuada, observando que más del 70% de los niños(as) llevan la mochila de manera inadecuada y con peso excesivo.

En lo que corresponde a los problemas de desnutrición, sobrepeso y obesidad, se encontró porcentajes muy bajos, puesto que en el bar se expenden alimentos saludables por petición las autoridades de la escuela.

7.2. RECOMENDACIONES

Es recomendable que los padres de familia y profesores de los niños(as) que presentaron alteraciones posturales, continúen con el tratamiento



UNIVERSIDAD DE CUENCA

fisioterapéutico, proporcionado por el investigador, para concientizar a los niños(as) y profesores sobre la importancia en la vida diaria y los beneficios que estos traen, disminuyendo problemas físicos futuros, dolor debilitante, y problemas psico-emocionales relacionados al adoptar una mala postura.

Se recomienda la implementación de mobiliario ergonómico adecuado para las edades de los niños, sillas con apoyo adecuado para la columna, mesas proporcionales a las sillas estandarizadas las alturas según las edades y además de ofrecer a los docentes de manera periódica talleres sobre mecánica corporal, ergonomía correcta, e higiene postural, para que al ser empoderados de estos conocimientos, puedan estar en capacidad de prestar más atención ante la presencia de cualquier alteración postural, cuidado de los pesos en la mochila los niños(as) de acuerdo a su talla corporal, y los implementos que debe cada uno llevar a su casa diariamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) articulo los niños sólo pueden cargar 10% de su peso en sus mochilas [Colegios y escuelas de Bolivia, información acerca de los colegios y escuelas de Bolivia] Disponible en: <http://colegiosbolivia.blogspot.com/2011/02/los-ninos-solo-pueden-cargar-10-de-su.html>. acceso el 1 de mayo de 2012

- 2) Los músculos – tonicidad - patrones de activación muscular. dr. arturo justes (zaragoza) [Músculos tónicos – músculos fásicos patrones de activación muscular].

Disponible en: <http://www.gbmoim.com/wp-content/uploads/2007/12/patrones-de-activacion-muscular.pdf>.
Acceso el 4 de mayo de 2012

- 3) Dolor de espalda en los niños. [Pequelia. Blogs Papás un mundo para padres e hijos].
Disponible en: <http://pequelia.es/47448/dolor-de-espalda-en-los-ninos/>. Acceso el 1 de mayo de 2012

- 4) Escuela Saludable: una estrategia para contribuir a elevar la calidad de vida de nuestros niños. Elsa Muñoz Esparsa. [Memorias del VII simposio actualizaciones en enfermería].
Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria5202-escuela.htm>. Acceso el 1 de mayo de 2012



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- 5) Capítulo 3 Atención primaria Dar prioridad a la persona [Informe sobre la salud en el mundo] Disponible en: <http://www.who.int/whr/2008/chapter3/es/index.html>. Acceso el 27 de abril de 2012.

- 6) Capítulo 4 Políticas públicas para la salud pública [Informe sobre la salud en el mundo] Disponible en: <http://www.who.int/whr/2008/chapter4/es/index.html>. Acceso el 27 de abril de 2012.

- 7) Regreso a Alma-Ata. Directora General Dra. Margaret Chan Directora General de la OMS 15 de septiembre de 2008. [directora General]. Activo desde 2008. Disponible en: <http://www.who.int/dg/20080915/es/index.html>. Acceso el 27 de abril de 2012.

- 8) Escuelas promotoras de salud capitulo 14 Pag.291. Lcdo. Sergio Meresman, Consultor de OPS/OMS. Disponible en: <http://www.iniciativalatinoamericana.org/promocion/14-escuelas.pdf>. Acceso el 13 de junio de 2012

- 9) Capítulo 4 Políticas públicas para la salud pública [Informe sobre la salud en el mundo] Disponible en: <http://www.who.int/whr/2008/chapter4/es/index.html>. Acceso el 27 de abril de 2012.

- 10) Escuela saludable: una estrategia para contribuir a elevar la calidad de vida de nuestros niños. Elsa Muñoz Esparsa [Memorias del VII simposio actualizaciones en enfermería].. Disponible en:



<http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria5202-escuela.htm>. Acceso el 1 de mayo de 2012.

- 11) Escuelas promotoras de salud capitulo 14 Pag.291. Lcdo. Sergio Meresman, Consultor de OPS/OMS. Disponible en: <http://www.iniciativalatinoamericana.org/promocion/14-escuelas.pdf>. Acceso el 13 de junio de 2012.
- 12) Las mochilas causan dolor de espalda en el 42% de los niños [infobae.com Saludable]. Disponible en: <http://saludable.infobae.com/como-evitar-que-la-mochila-dane-la-espalda-de-su-hijo/>. Acceso el viernes 1 de junio de 2012
- 13) Los músculos tonicidad - patrones de activación muscular. dr. arturo justes (zaragoza) [Músculos tónicos – músculos fásicos. patrones de activación muscular] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/74601580/patrones-de-activacion-muscular>. Acceso el 1 de julio de 2012.
- 14) Blogs Papás un mundo para padres e hijos. Dolor de espalda en los niños. [Pequelia]. Disponible en: <http://pequelia.es/47448/dolor-de-espalda-en-los-ninos/>. Acceso el 1 de julio de 2012
- 15) Escuela y Salud. Gobierno Federal. Salud. Promoción de la Salud. [promoción.salud.gov.mx] Disponible en: http://promoción.salud.gov.mx/dgps/interior1/programas/escuela_salud.html. Acceso el 29 de abril de 2012



16) Postura. Positural Equilibrio y bienestar nuestro objetivo y voluntad. [Positural centro médico de posturología y biomecánica]

Disponible en: <http://www.positural.com/revista/equilibrio-y-bienestar/>. Acceso el 2 de junio de 2012

17) Estudio de hábitos posturales desaconsejados [Belén Garrido Macías Diplomada en Magisterio Educación Física Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (España) Revista Digital – Buenos Aires – Año 16 – N° 143 – Abril de 2010] Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd143/estudio-de-habitos-posturales-desaconsejados.htm>. Acceso el 19 de Abril de 2012

18) Conceptos Básicos de Biomecánica por David Pienkowsk en: Ortopedia General Tomo I por Fitzgerald-Kaufer-Malkani, 2002, Sección 1, Capítulo 13 página 130, Editorial Panamericana.

19) Conceptos Básicos de Biomecánica por David Pienkowski en: Ortopedia General Tomo I por Fitzgerald-Kaufer-Malkani, 2002, Sección 1, Capítulo 13 página 135, Editorial Panamericana.

20) Cinemática del Movimiento Humano en: Ortopedia General Tomo I por Fitzgerald-Kaufer-Malkani, 2002, Sección 1, Capítulo 13 página 140, Editorial Panamericana.

21) Mecánica de los Cuerpos Deformables en: Ortopedia General Tomo I por Fitzgerald-Kaufer-Malkani, 2002, Sección 1, Capítulo 13 página 142, Parte 2, Editorial Panamericana.

ANEXOS

Anexo N° 1

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<p>Edad</p> <p>Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de ingresar al estudio.</p>	Física	Años cumplidos	<p>09-10</p> <p>11-12</p> <p>13-14</p>
<p>Talla</p> <p>Estatura de una persona.</p>	Física	Altura en centímetros	<p>Normal p10-90</p> <p>Alta > p10</p> <p>Baja < p10</p>
<p>IMC</p> <p>Indicador que determinar el peso ideal de una persona, obtenido de la relación entre peso en kilogramos y el cuadrado de la estatura en metros.</p>	Física	Tabla de percentiles (P) correspondiente a la edad y sexo.	<p>Delgadez: < p5</p> <p>Peso normal: p5-85</p> <p>Sobrepeso: > p85</p>



<p>Alteraciones Posturales Variación de la postura fuera de los parámetros considerados normales.</p>	<p>Física</p>	<p>Presenta. No presenta.</p>	<p>Inclinación lateral derecha de cabeza. Inclinación lateral izquierda de cabeza. Cabeza y cuello en flexión. Cabeza y cuello en extensión. Hombros en antepulsión. Hombro caído derecho. Hombro caído izquierdo. Test de flexibilidad Pectorales Cuello Síndrome cruzado superior positivo</p>

			<p>Síndrome cruzado superior negativo</p> <p>Tórax en quilla.</p> <p>Tórax de zapatero.</p> <p>Tórax en embudo.</p> <p>Tórax en tonel.</p> <p>Genu valgo.</p> <p>Genu varu.</p> <p>Tibia valga.</p> <p>Tibia vara.</p> <p>Genurecurvatum.</p> <p>Escápula derecha más alta.</p> <p>Escápula izquierda más alta.</p> <p>Hipercifosis.</p> <p>Escoliosis.</p> <p>Hiperlordosis.</p> <p>Dorso Plano.</p> <p>Abdomen abombado.</p> <p>Abdomen deprimido.</p> <p>Pelvis en anteversión.</p> <p>Test de</p>
--	--	--	---

UNIVERSIDAD DE CUENCA

			flexibilidad: psoas, isquiotibiales Pie plano. Pie valgo.
--	--	--	---

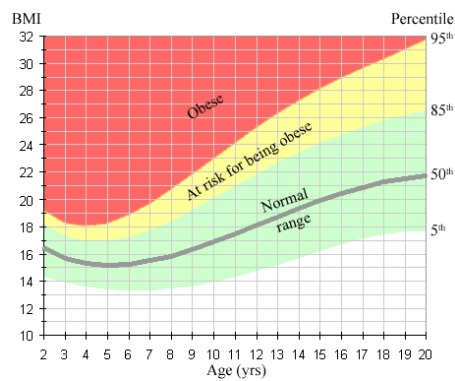
4.3. UNIVERSO DE ESTUDIO

De 240 niños (as) de la Escuela “Huayna Capac” de la ciudad de Cuenca, durante el periodo lectivo 2011-2012. 210 estudiantes aceptaron participar en el estudio, los 20 restantes fueron excluidos, unos por no querer participar y otros por no estar presentes el día de la valoración postural.

Anexo N° 2

TABLA DE CALCULO DE IMC EN NIÑOS DE 2 A 20 AÑOS

Tabla para cálculo del IMC en niños



Fuente: <http://www.health.com/health/library/mdp/0,,zm2275,00.html>



ACTIVIDAD FÍSICA:
Es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal.
La actividad física puede ayudar a:

- Bajar de peso y reducir la grasa corporal.
- Mantenerse más activo y sano.



Tanto los niños como los adultos deben hacer cada día 30 minutos o más de actividad física moderada.

¿QUÉ CLASE DE EJERCICIO DEBERIA HACER?
El caminar es muy popular y no requiere ningún equipo en especial.
Otros buenos ejercicios que puede hacer son:

- La natación,
- El ciclismo,
- Correr
- Bailar.

¿EN QUÉ MOMENTOS DEBERIA HACER EJERCICIO?
El ejercicio durante tu descanso del almuerzo, después de hacer tus quehaceres diarios y después de hacer tus deberes, puede ser una manera de incluir al ejercicio en un horario.

RECUERDA!!
"Considera la actividad física como una solución para combatir el cansancio, el aburrimiento y el estar en buena forma."

ANEXO N° 4

FOTOGRAFÍAS DE: TALLER CARTELERA SOBRE “MECANICA CORPORAL”



MECANICA CORPORAL

Se refiere al uso adecuado de los huesos, articulaciones y músculos de forma que no se produzcan lesiones.

COMPONENTES DE LA MECÁNICA CORPORAL

Compuesta de tres factores:

- 1) La postura correcta.
- 2) El equilibrio.
- 3) El movimiento coordinado.

Cargando Empujando Halando

1) Postura Correcta

Se produce cuando nos encontramos de pie o sentados.

2) Equilibrio

Es una consecuencia de la buena postura.

Parado Caminando Levantando

3) Movimiento coordinado

Para que nuestros movimientos sean coordinados y suaves necesitamos un buen estado físico y una coordinación de los movimientos.

RECOMENDACIONES

Al momento de sentarse en sillas, bancas, pupitres, se debe tener en cuenta que no sea una postura forzada, sino natural.

Quando nos encontramos de pie, debemos recordar mantener una buena postura.

Al usar el computador, debemos recordar sentarnos de forma correcta.


ANEXO N° 5

FOTOGRAFÍAS DE: TALLER CARTELERA SOBRE “HIGIENE CORPORAL”




¿Qué es la Higiene Corporal?

Es el conjunto de cuidados que nuestro cuerpo necesita para aumentar su vitalidad y mantenerse en un estado saludable.




¿Por qué tenemos que cuidar nuestra higiene?

- Para evitar enfermedades infecciosas.
- Para sentirnos bien.
- Para dar una buena imagen y apariencia.



LA DUCHA


Debe de ser **diaria**, y después de hacer ejercicio físico o estar en contacto con la suciedad.



Elimina el exceso de grasa, el sudor que produce la piel, causantes del **mal olor corporal**.


EL ASEO

Aseo de la cara: Es imprescindible por la mañana y antes de dormir.




Aseo de las manos:

Deben de lavarse frecuentemente, sobre todo antes de comer y después de ir al baño.



Aseo de los pies: deben de lavarse con jabón de forma diaria, sécalos bien para evitar malos olores.



HIGIENE DEL CABELLO

Debe de ser **diaria** o cada dos días, así evitarás su caída, infecciones (piojos), malos olores y un exceso de grasa.

Los peines y cepillos no deben de tener pelos de cepillados anteriores.

HIGIENE DE LAS UÑAS

Las uñas deben de estar siempre: **Limpias, cepilladas y cortadas** con regularidad.

No te muerdas las uñas, la saliva puede provocar la aparición de hongos.

HIGIENE DE NARIZ Y OIDOS


Nariz: el exceso de moco debe retirarse con un pañuelo limpio y personal.

Oído: el exceso de cera se elimina con agua y jabón durante el aseo diario. No se deben de utilizar bastoncillos para limpiar el interior, ya que acumulan cera en el fondo del oído.

HIGIENE DE LA ROPA Y EL CALZADO

La ropa **identifica a la persona**, por eso debe de ir siempre limpia.

La **ropa interior y calcetines o medias** se cambian de forma diaria, después de la ducha o en su defecto por la mañana.




FOTOGRAFÍAS DE: TALLER CARTELERA SOBRE “ALIMENTACION SALUDABLE”




¡ALIMENTACIÓN SANA!

Una buena nutrición y una dieta balanceada ayudan a que los niños crezcan saludables.



Las cinco mejores estrategias para mejorar la nutrición escolar:


1. Establecer un horario regular para las comidas en familia.
2. Servir una variedad de alimentos y refrigerios saludables.
3. Darle un buen ejemplo siguiendo una dieta nutritiva.
4. Evitar las peleas por la comida.
5. Involucrar a los niños en la preparación de la comida.




EL DESAYUNO IDEAL Y VARIADO

Es rico en alimentos que contengan:

- **Lácteos:** leche, yogur, y/o queso.
- **Cereales:** galletas, pan, entre otros.
- **Grasas:** mantequilla o margarina.
- **Frutas.**
- **Otros:** mermelada, miel, etc.




Cuando el desayuno aporta los nutrientes necesarios, contribuye a que los niños tengan más energía y fuerza.




RECOMENDACIONES:

Se debe en gran medida evitar el consumo de grasas saturadas presentes en las papas fritas, comida rápida y chocolates.



Se debe consumir mayor cantidad de frutas, verduras y abundante agua.



¡COME SANAMENTE Y TENDRAS MAS ENERGIA PARA JUGAR!

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICAS
FISIOTERAPIA**

**Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Actividad Física.
Pre y Post CAPs.**

Nombre:-----
Grado:-----

Edad:-----

CUESTIONARIO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1.- Señala con una X los gráficos que para ti son ejercicio físico.



2.- Señala dentro de un CÍRCULO el grafico que para ti es ejercicio físico.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.- Señala con una X la ayuda que te da el ejercicio físico

- Subes de peso
- Te ayuda al estar mas saludable y crecer mas
- Es muy cansado

4.- Señala con una X lo que se debe hacer antes de practicar el ejercicio físico

- Caminar
- Correr despacio
- Estirar los musculos
- Jugar

5.- Señala con una X cuantas veces a la semana como minimo debemos realizar ejercicio físico

- 1 vez por semana
- 3 a 4 veces a la semana
- Ni una sola vez

6.- Señala con una X cual es el tiempo minimo que debemos realizar ejercicio físico al dia

- 5 minutos
- 30 minutos
- 1 hora

7.- Señala con una X, que tipo de ropa es la ideal para realizar ejercicio físico

- Pantalon lee
- Ropa deportiva
- Vestido

8.- Señala con una X, que tipo de zapato se debe usar al realizar ejercicio físico



Puntuación de 1 a 3, nivel de conocimiento **MALO**.
 Puntuación de 4 a 6, nivel de conocimiento **REGULAR**.
 Puntuación de 7 a 9, nivel de conocimiento **EXCELENTE**.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO N° 8



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICAS FISIOTERAPIA

Conocimientos, actitudes y practicas sobre Mecánica Corporal. Pre y Post CAPs.

Nombre:.....

Edad:.....

Grado:.....

CUESTIONARIO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Señala con una (X) como tú realizas estas actividades:

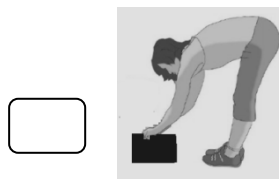
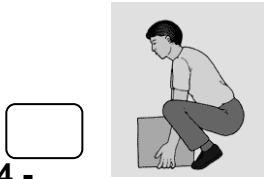
1.- ¿Cómo llevas tu mochila a la escuela?



2.¿En qué posición miras TV?

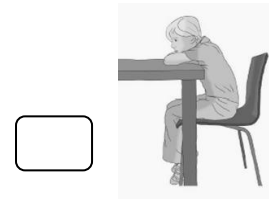
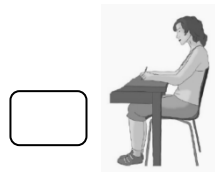


3.- ¿Cómo levantas los objetos del piso?

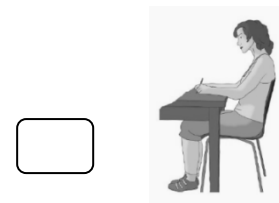
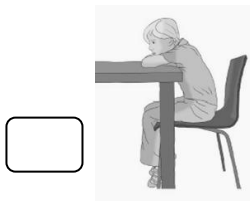


4.- ¿En qué realizas tus tareas?

posición



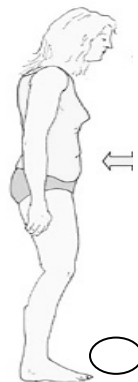
5.¿Cómo te sientas?



6.¿ Cómo te gusta cargar las fundas ?



7.¿ Cómo te mantienes de pie ?



8. ¿
suelo



Cómo

levantarte de la cama ?



9. ¿ Cómo te gusta dormir ?

Puntuación de 1 a 3, nivel de conocimiento **MALO**.
Puntuación de 4 a 6, nivel de conocimiento **REGULAR**.
Puntuación de 7 a 9, nivel de conocimiento **EXCELENTE**.

ANEXO N° 9



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICAS
FISIOTERAPIA

Conocimientos, actitudes y practicas sobre Higiene Personal.
Pre y Post CAPs.

Nombre:.....

Edad:.....

Grado:.....

Señala con una (X) lo que consideres correcto:

1.¿Cada qué tiempo debes bañarte ?



1 vez por semana

Todos los días

Ninguna

2.¿Cuántas veces al día tienes que cepillar tus dientes?

UNIVERSIDAD DE CUENCA



2

3

3. ¿Dónde deberías colocar la basura?

a) En el patio de la escuela.

B) En la calle.

4. ¿Cada cuánto deberías cambiar tu ropa?



que tiempo
ropa?
Cuando esta



deberías
sucia.

a) Todos los días.





5. ¿Qué deberías hacer al salir del baño?

a) Lavarte las manos.

b) Manipular los alimentos.





6. ¿ Consideras que la HIGIENE PERSONAL es importante?

SI -----

NO -----

7. ¿Qué debes hacer al toser y estornudar?

Taparte la boca.....
libre.....

Toser al aire





8.¿Cuántas horas debes dormir diariamente?

4 horas-----



8 horas -----



9.¿Con qué frecuencia debes lavarte las manos?

- Una vez al día.
- Después de cada comida.
- Antes de cada comida, luego de ir al baño y al llegar de la calle.



Puntuación de 1 a 3, nivel de conocimiento **MALO**.
Puntuación de 4 a 6, nivel de conocimiento **REGULAR**.
Puntuación de 7 a 9, nivel de conocimiento **EXCELENTE**.

ANEXO °10



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICAS
FISIOTERAPIA

Conocimientos, actitudes y practicas sobre Alimentación Saludable.
Pre y Post CAPs.

Nombre:.....

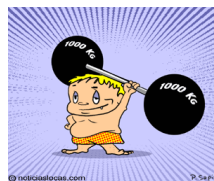
Edad:.....

Grado:.....

Señala con una (X) lo que consideres correcto:

1. Una correcta alimentación te ayuda a:

- Crecer sano y fuerte.



- Crecer enfermo y débil.

2. La comida más importante del día es:

a) El desayuno

b) El almuerzo

c) La merienda



**3. Comer demasiados
provoca lo siguiente:**



dulces



- Daña tus dientes.
Protege tus dientes.



4. Señala el tipo de desayuno que deberías consumir diariamente:

- Café con pan o galletas

- Papas fritas o chifles.

5. ¿Qué deberías consumir en el almuerzo?

- Sopa, arroz, carne, ensalada, jugo

- Papas fritas con mayonesa y cola.

UNIVERSIDAD DE CUENCA



6. ¿Qué es lo correcto para comer a la hora del recreo?

-Salchipapas, pizza, hamburguesas, helados, cachitos



.-Frutas, sanduche de queso, yogurt.

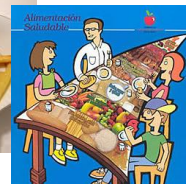
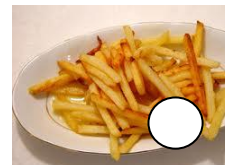


7. ¿Cuándo realizas una nutrición adecuada?

a) Comes todo en grandes proporciones



b) Genera hábitos alimenticios adecuados y sanos.



Puntuación de 1 a 3, nivel de conocimiento **MALO**.
Puntuación de 4 a 6, nivel de conocimiento **REGULAR**.
Puntuación de 7 a 9, nivel de conocimiento **EXCELENTE**.

ANEXO °11



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Nicolás Murillo Cabrera egresado del Área de Fisioterapia, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias Médicas, quien voy a realizar el proyecto de investigación titulado “VALORACIÓN DE LA POSTURA EN LOS NIÑOS(AS) DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “HUAYNA CAPAC” Y, PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA. CUENCA 2012”, que tiene la finalidad de promocionar salud, detectar y tratar alteraciones posturales, solicito la autorización para que su niño(a) participe en esta investigación, que consiste en:

Evaluación postural: en un área adecuada de trabajo implementada en la escuela, se procederá a evaluar la postura del niño(a), para ello se coloca al o la participante en posición de pie, por delante de una tabla postural, descalzo y vistiendo poca ropa (las evaluaciones se realizarán durante las horas de clase para poder culminar con todos los niños(as) de la escuela, en las vistas anterior, posterior y laterales, para identificar la presencia de alteraciones en cabeza, cuello, espalda, miembros superiores e inferiores. Además de procederá a determinar el peso y la talla.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Valoración de pie: se coloca talco sobre una tabla (tabla podal), se humedece el pie del niño(a) y se solicita que pise sobre la superficie de la misma, con ambos pies y los retire, la huella que queda, ayudará a determinar si su niño(a) tiene o no pie plano u otra alteración.

Tratamiento: los niños(as) que presenten alguna alteración recibirán tratamiento oportuno, con protocolos de manejo debidamente elaborados, a través de kinesioterapia y fisioterapia. Previamente se comunicará a los padres de familia o representantes de los niños(as) que necesiten la intervención.

La participación en el proyecto es totalmente voluntaria y no involucra ningún riesgo físico o psicológico para el niño(a), se realizará respetando el pudor, la privacidad y la voluntad de retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto repercuta en sus actividades académicas; además no tiene costo alguno, al igual que no representa el pago de dinero por la participación en el mismo.

Una vez que he leído y comprendido toda la información brindada, acepto libre y voluntariamente que mi representado(a).....(Nombre y apellido del niño o niña), alumno(a) del(grado y paralelo) sea evaluado y en caso necesario reciba el tratamiento correspondiente.
FIRMA DEL REPRESENTANTE