



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

“DISEÑO DE UN PLAN DE ACCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y
SALUD PARA LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
YARUQUIES. RIOBAMBA, OCTUBRE 2014 – MARZO 2015”

TESIS DE GRADO

Previo a la Obtención del Título de:

**LICENCIADO EN PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE
LA SALUD**

MIGUEL SANTIAGO LEÓN LLUILEMA

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación

Dr. David Orozco B.
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICACIÓN

Los miembros de tesis certifican que, el trabajo de investigación titulado **“DISEÑO DE UN PLAN DE ACCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD PARA LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA YARUQUIES. RIOBAMBA, OCTUBRE 2014 – MARZO 2015”** de responsabilidad del Sr. Miguel Santiago León Lluilema ha sido revisada y se autoriza su publicación.

Dr. David Orozco B.
DIRECTOR DE TESIS

Lic. Jonathan Santos
MIEMBRO DE TESIS

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Salud Pública y la Escuela de Promoción y Cuidados de la Salud, por darme la oportunidad de formar parte de sus aulas y haberme colmado de conocimientos que me sirvieron y me darán la oportunidad de destacarme en la vida profesional.

Al Doctor David Orozco, Director de Tesis, al Doctor Jonathan Santos Miembro de Tesis quienes fueron el pilar fundamental para que este trabajo de investigación herramienta indispensable para obtener el título superior, quienes con su dedicación, esfuerzo y paciencia me guiaron en el desarrollo de dicho trabajo y que gracias a ellos logre culminar con éxito y satisfacción.

A la Unidad Educativa Yaruquíes, su Directora la Licenciada Mery Valdivieso, quien se dignó en autorizarme desarrollar la investigación en su noble entidad educativa, el Personal Docente y especialmente a las y los Adolescentes por su participación desinteresada, aportando con información oportuna y necesaria para el desarrollo del trabajo propuesto.

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen Santísima quien ha sido mi fuente de sabiduría y serenidad durante los momentos difíciles.

Dedico mi trabajo de titulación a mis padres, María Leticia Lluilema y Ángel Miguel León, quienes con su ejemplo de lucha, trabajo y constancia además de su esfuerzo por salir adelante han depositado en mí la confianza y el amor suficiente para lograr alcanzar mis metas, haciendo de mí una persona respetuosa, responsable e integra decidido a afrontar con dureza las adversidades de la vida.

A mis hermanos mayores Luis Alberto, María del Carmen y su esposo German Uquillas, que gracias a su apoyo incondicional, afecto y ejemplo han sido las bases para superar las diferentes adversidades de la vida, mi sobrina querida Sofía Pamela por su cariño, alegría y felicidad que imprime en casa.

Dedicado también a una persona especial que ha sido de mi vida el eje fundamental, por su apoyo incondicional y por ser la fuerza que me ayudo a salir adelante, además de ser el amor de mi vida y compañera fiel de mis alegrías y tristezas, Gaby Rodríguez, quien junto a su familia han depositado en mí toda su confianza y sustento desinteresadamente.

Finalmente a todos mis amigos y en especial Francisco Luna y Renato Reinoso grandes hermanos, compañeros de vida y de afición.

RESUMEN

La inactividad física en las y los adolescentes en la actualidad se está convirtiendo en uno de los principales problemas de Salud Pública a nivel mundial, manifestada principalmente por el aumento en la tasa de obesidad y sobrepeso. El presente estudio tiene como objetivo diseñar un plan de acción de actividad física y salud en adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes, Cantón Riobamba provincia de Chimborazo - Ecuador. El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal, en una población de 133 adolescentes mujeres y hombres correspondiente a los 8vos, 9nos, y 10mos niveles de Educación Básica, a quienes se aplicó una encuesta de tipo estructurada, con preguntas cerradas, elaborada por el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), para determinar el nivel de actividad física de la población estudiada, conjuntamente con la recolección de datos sobre características demográficas y la toma de medidas antropométricas (peso y talla). Los principales resultados fueron: el 48% de adolescentes son mujeres y el 52% hombres, con un promedio de edad de 14 años para ambos sexos, el 27% presenta sobrepeso y el 5% obesidad. Se logró determinar que el nivel de actividad física es regular con el 81% y malo con el 4%. Estos datos estadísticos sirvieron como base para el diseño de un plan de acción de actividad física para adolescentes, que involucra la participación de docentes, padres de familia y representantes, donde se planificó diferentes estrategias, dentro de las cuales se abarcó la capacitación, habituación y rutinas de ejercicio de tipo recreativo, dentro y fuera de la Unidad Educativa, para de esta manera contribuir a incrementar el nivel de actividad física en las y los adolescentes.

Physical inactivity in adolescents today is becoming a major public health problem worldwide, manifested mainly by the rise in the rate of obesity and overweight. The present study aims to design an action plan for physical activity and health in adolescents of the Yaruquíes Educational Unit, Riobamba Canton province of Chimborazo - Ecuador. The research design was descriptive cross-sectional, in a population of 133 female and male adolescents corresponding to the 8th, 9th, and 10th levels of Basic Education, to whom a structured type survey was applied, with closed questions, (INTA), to determine the level of physical activity of the population studied, together with the collection of data on demographic characteristics and anthropometric measurements (weight and height). The main results were: 48% of adolescents are women and 52% are men, with an average age of 14 years for both sexes, 27% are overweight and 5% are obese. It was possible to determine that the level of physical activity is regular with 81% and bad with 4%. These statistical data served as a basis for the design of a physical activity action plan for adolescents, involving the participation of teachers, parents and representatives, where different strategies were planned, including training, habituation and Exercise routines of recreational type, inside and outside the Educational Unit, in order to contribute to increase the level of physical activity in adolescents.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS.....	6
1.	GENERAL.....	6
2.	ESPECÍFICOS.....	6
III.	MARCO TEÓRICO	7
IV.	METODOLOGÍA	16
A.	LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	16
B.	VARIABLES	16
1.	IDENTIFICACIÓN	16
2.	DEFINICIÓN	16
3.	OPERACIONALIZACIÓN.....	17
C.	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	18
D.	POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO.....	18
E.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	18
F.	ASPECTO ÉTICO.....	19
1.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:	20
2.	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	20
V.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	21
A.	RESULTADOS Y ANÁLISIS	21
B.	DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.....	41
VI.	CONCLUSIONES	65
VII.	RECOMENDACIONES	66
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
IX.	ANEXOS	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 1: Edad de las y los Adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.	21
Grafico N° 2: Cantón Riobamba, noviembre 2014.....	22
Grafico N° 3: Índice de masa Corporal en las y los adolescentes de la Unidad educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.....	23
Grafico N° 4: Actividad Física en las y los adolescentes de la Unidad educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.....	25
Grafico N° 5: Número de horas que permanecen acostados por la noche las y los adolescentes de La Unidad Educativa Yaruquíes.....	27
Grafico N° 6: Número de horas que permanecen acostados durante la siesta en el día las y los adolescentes de La Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.	29
Grafico N° 7: Número de horas al día que permanecen sentados durante las tareas escolares las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014	31
Grafico N° 8: Número de horas al día que permanecen sentados durante las comidas las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes.....	33
Grafico N° 9: Número de horas al día que permanecen frente a la TV, PC o video juegos las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014	35
Grafico N° 10: Número de cuerdas al día que las y los adolescentes caminan para dirigirse a la Unidad Educativa Yaruquíes,.....	37
Grafico N° 11: Cantidad de minutos que juegan al aire libre las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014	39

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se ha determinado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad, cerca del 6% de las muertes registradas en todo el mundo. Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. (1)

En el mundo la inactividad física está aumentando, no solamente en países de ingresos elevados sino también en los de ingresos bajos y medianos. (2)

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud informó que en el 2005 se registraron aproximadamente 170,000 muertes en América Latina y el Caribe ocasionadas por la falta de actividad física. Adicional a esto, se ha indicado que la tasa de mortalidad de las personas con niveles moderados y altos de actividad física es menor que la de las personas con hábitos sedentarios. (4)

América Latina y el Caribe han sido regiones del mundo que ha llegado a acumular la mayor urbanización, puesto que más de 60% de la población habita en centros urbanos. Este acelerado crecimiento de la población urbana ha avanzado con más rapidez que el desarrollo de la infra-estructura social y física, el nivel de empleo, los servicios de salud y la vivienda. En conjunto, estas diversas tendencias han contribuido a la insuficiencia de los sistemas de transporte, al aumento de los embotellamientos de tránsito y de la contaminación ambiental, a un descenso de los niveles de actividad física tanto en el trabajo como en horas libres y a cambios del panorama físico y social en las zonas urbanas.(3)

La falta de actividad física se debe parcialmente a la inacción durante el tiempo de ocio y al sedentarismo en el trabajo y en el hogar. Del mismo modo, un aumento del uso de modos pasivos de transporte también contribuye a la inactividad física. Varios factores ambientales relacionados con la urbanización pueden desalentar a las personas de mantenerse más activos, como: el miedo a la violencia y a la delincuencia en los espacios exteriores, un tráfico denso la mala calidad del aire y la contaminación, la falta de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas. (1)

Según, Strong et Al: A pesar de que las enfermedades crónicas asociadas con la inactividad física raramente se manifiestan antes de la adultez media, en la etapa adolescente ya se encuentran algunas relaciones con el sobrepeso y la obesidad, la salud músculo-esquelética y la salud mental.(5)

Hoy en día, en el mundo desarrollado y tecnificado, hay menos necesidad de movimiento y ejercicio físico. Valga como ejemplo los importantes avances en domótica. Dicho estilo de vida se inicia en la infancia y contribuye de forma decisiva al desarrollo de diferentes problemas de salud relacionados al sedentarismo. Este problema se ha establecido debido a que la vida se ha facilitado enormemente, resultando más complicado encontrar tiempo y motivación suficiente para realizar Actividad Física dentro de los parámetros saludables. Los datos estiman que el 70% de la población, en los países desarrollados, no realiza la cantidad suficiente de Actividad Física como para mantener unos niveles de salud adecuados y controlar su peso corporal. (6)

En 2013, la Asamblea Mundial de la Salud acordó un conjunto de metas mundiales de aplicación voluntaria entre las que figura la reducción en un 25% de las muertes prematuras por Enfermedades No Transmisibles y una disminución del 10% de la inactividad física para 2025. El Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020

sirve de guía a los Estados Miembros, a la OMS y a otros organismos de las Naciones Unidas para alcanzar de forma efectiva estas metas. Junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la OMS está elaborando un conjunto de políticas sobre una educación física de calidad. Este conjunto de políticas tienen como finalidad mejorar la calidad de la educación física en todo el mundo y hacerla accesible para todos. (1)

En el Ecuador cifras determinadas por el instituto nacional de estadística y censos-INEC, reflejan la prevalencia en porcentajes de Niños entre 5 años y menores de 10 años, que el 78.9% miran televisión o se dedican a los videojuegos menos de 2 horas al día, el 17.4%, entre 2 y 4 horas al día y el 3.7% mayor de 4 horas diarias. Mientras que los adolescentes el 74.3% miran televisión o videos juegos menos de 2 horas al día, el 20.3 % de 2 a 4 horas diarias, mientras que el 5.4% mayor a 4 horas diarias. (7)

En lo que se refiere a la prevalencia de actividad física global, por sexo en adultos de 18 años a menores de 60 años en la población masculina se observa que el 12.1% son inactivos, el 23.0% posee una baja actividad, y el 64.9% posee una actividad física mediana o alta. La población femenina presenta un 17.1% inactividad, el 36.7% baja actividad física, y el 46.2% posee actividad física media o alta. (7)

El Ministerio de Salud Pública conjuntamente con otras instituciones trabajan en programas y actividades que fomentan una alimentación más saludable, que controlan y atienden a niños en la primera infancia, proponen un Ecuador activo y enfatizan en una salud preventiva con la implementación de políticas públicas a escala nacional además, Ecuador suscribió convenciones, acuerdos y tratados internacionales, que lo comprometen a garantizar el derecho de las personas a un acceso seguro y permanente a alimentos saludables y nutritivos, así como a

promover el deporte, la actividad física, la recreación y actividades beneficiosas para la salud.(32)

Es evidente que inactividad física es factor considerable dentro de los problemas de salud, ya que al ser estimado como una de las causas de mortalidad a nivel mundial, son preocupantes las cifras de complicaciones para salud debido a la falta de actividad física.

Diferentes problemas de salud como las atrofias musculares, reducción de la densidad ósea y el ritmo cardiaco, lo que podría causar un incremento sorprendente en las posibilidades de sufrir un paro cardiaco, la disminución de la habilidad para procesar el oxígeno, por ende la posibilidad de sufrir lagunas mentales y por su puesto la dificultad de respirar.

Todas estas complicaciones sumadas a la acumulación de grasas en el cuerpo conllevan al desarrollo de sobrepeso y la variación excesiva de los índices antropométricos.

Estilos de vida no favorables para la salud como la ausencia de práctica deportiva, el no realizar actividad física, en caso de los niños, niñas y adolescentes la práctica de actividades de dispersión actuales como la permanencia continua frente al computador, los videojuegos el sedentarismo que acompañados de hábitos alimenticios inadecuados como el consumo excesivo de productos altos en grasa y bebidas azucaradas, se convierten en factores de riesgo para la salud

Las nuevas tendencias de la tecnología han permitido que practicas arcaicas como los juegos infantiles al aire libre y en grupos vayan desapareciendo, siendo remplazados por estadios continuos en la televisión, juegos de video, el uso

continuo de redes sociales en la computadora, logrando un ejercicio posiblemente intelectual, pero menos participativo y físicamente activos.

El Ministerio de Salud Pública, trabaja conjuntamente con otras entidades en actividades y programas que buscan el bienestar de la población, fomentando la práctica de actividad física, deporte y recreación, acciones que pretenden ser beneficiosos para la salud de la población.

Por tal motivo, se creyó necesario el diseño de un plan de acción de actividad física y salud de acuerdo a necesidades propias de la institución, que permitirá incrementar la frecuencia y el nivel de práctica de actividad física, en beneficio de la salud en los Adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes, dentro del periodo de octubre de 2014 a Marzo de 2015.

II. OBJETIVOS

1. GENERAL

Elaborar un Plan de Acción de Actividad Física y Salud para los Adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes, Riobamba Octubre 2014 - Marzo 2015

2. ESPECÍFICOS

1. Identificar las características demográficas de los Adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes.
2. Evaluar las medidas antropométricas de los adolescentes de la Unidad Educativa.
3. Valorar el nivel de Actividad Física de los Adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes.
4. Diseñar un Plan de Acción de Actividad Física y Salud en base a las necesidades valoradas en la Unidad Educativa Yaruquíes

III. MARCO TEÓRICO

1. ACTIVIDAD FÍSICA

La Organización Mundial de la Salud considera que la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. (8)

El concepto Actividad Física es muy amplio, puesto que engloba a la Educación Física, el deporte, los juegos y otras prácticas físicas. Internacionalmente este concepto se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que tiene como resultado un gasto de energía. Ejemplos prácticos en relación con este concepto son las tareas que parten del movimiento corporal, tales como andar, realizar tareas del hogar, subir escaleras, empujar, etc. (9)

Por ende la actividad física se considera al movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín son unos pocos ejemplos de actividad física. (10)

Según (DEVIS & PEIRÓ, 2012), el ejercicio físico viene a ser una subclase de la actividad física, ya que se define como la actividad física planificada, estructurada y repetitiva. Algunos autores consideran que la actividad física y el

ejercicio no deberían percibirse como conductas discretas sino como parte de un contínuum, la primera para referirse a una práctica moderada y la segunda a una práctica vigorosa y estructurada. (11)

1.1. VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

El aumento de las actividades físicas tiene numerosas compensaciones, entre ellas la reducción del riesgo de padecer ciertas enfermedades y afecciones, y la mejora de la salud mental. (12)

Entre las diferentes ventajas se destacan las siguientes:

1.1.1. EN ENFERMEDADES CORONARIAS Y ACCIDENTES CEREBROVASCULARES

Las enfermedades coronarias son la principal causa de muerte en Europa. Llevar un estilo de vida activo, con un nivel moderadamente alto de ejercicios aeróbicos, puede reducir las posibilidades de contraer enfermedades cardíacas graves o morir por su causa. Los beneficios que el ejercicio aporta a la salud, pueden notarse si se realizan actividades físicas moderadas, y son más evidentes en las personas sedentarias que cambian sus hábitos y se vuelven más activas. Actividades, como caminar, montar en bicicleta con regularidad o realizar cuatro horas a la semana de ejercicio físico, reducen el riesgo de padecer afecciones cardíacas. También se ha comprobado que la actividad física ayuda a recuperarse de las enfermedades cardíacas, mediante programas de rehabilitación que se basan en el ejercicio, y resultan eficaces para reducir el peligro de muerte. Los efectos de la actividad física en los accidentes cerebrovasculares están menos claros, ya que las conclusiones de los diferentes estudios son contradictorias. (13)

1.1.2. A NIVEL CARDÍACO

El ejercicio aeróbico tiene un efecto tonificador beneficioso, disminuye a la larga la tensión arterial y mejora la función del corazón. Además que:

- Aumenta de la resistencia
- Mejora la circulación
- Regula el pulso

La actividad física regular se asocia a menor riesgo de enfermedad cardiovascular, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y mortalidad.

1.1.3. A NIVEL PULMONAR

Se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación, además que aumenta su capacidad, el funcionamiento de alvéolos y el intercambio en la presión arterial, mejora la eficiencia del funcionamiento del corazón y disminuye el riesgo de arritmias cardiacas. (13)

1.1.4. EN OBESIDAD Y EXCESO DE PESO

Para mantener el peso es necesario que haya un equilibrio entre la energía que se gasta y la energía que se consume. Existen varios estudios que demuestran que se puede prevenir la obesidad llevando un estilo de vida activo y manteniéndose en forma. En particular, parece que la actividad evita el aumento de peso que se suele dar en personas de mediana edad. El ejercicio puede ayudar a las personas que ya son obesas o tienen sobrepeso, a perder peso, si lo combinan con una dieta hipocalórica y puede mejorar su composición corporal,

ya que conserva el tejido muscular y aumenta la pérdida de grasa. La actividad física también es efectiva para reducir la grasa abdominal o "forma de manzana" (cuando la grasa se acumula en la zona del estómago y el pecho), que se asocia con un incremento del riesgo de padecer diabetes o enfermedades cardíacas. Además, las personas que hacen regularmente ejercicio tienen más posibilidades de mantener la pérdida de peso a largo plazo. (13)

1.2. DESVENTAJAS DE LA EXCESIVA PRACTICA DE ACTIVIDAD FISICA

Por el contrario, el abuso de la actividad física sin planeación y vigilancia puede ser destructivo, generando envejecimiento celular prematuro, desgaste emocional y físico, y debilitamiento del sistema inmunológico entre otros problemas de salud. Además, el ejercicio anaerobio, que produce un aumento de la masa muscular esquelética y por lo tanto de la fuerza, lleva asociada una vasoconstricción que desencadena elevaciones a veces peligrosas de la presión arterial, con la consiguiente sobrecarga del corazón. (13)

1.3. TIPOS DE ACTIVIDAD FISICA

1.3.1. ACTIVIDAD AERÓBICA

La actividad aeróbica pone en movimiento los músculos grandes, como los de los brazos y las piernas. Correr, nadar, caminar, montar en bicicleta, bailar y dar saltos en tijera son ejemplos de actividad aeróbica. La actividad aeróbica se llama también actividad de resistencia. (14)

La actividad aeróbica hace latir al corazón más rápido que de costumbre. Durante este tipo de actividad la respiración también se hace más rápida. Con el

tiempo, la actividad aeróbica que se realiza con regularidad hace que el corazón y los pulmones sean más fuertes y funcionen mejor. (14)

1.3.2. ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO DE LOS HUESOS

Los pies, las piernas o los brazos sostienen el peso del cuerpo y los músculos ejercen presión contra los huesos. Esto ayuda a fortalecer los huesos. Correr, caminar, saltar a la cuerda y levantar pesas son ejemplos de actividades de fortalecimiento de los huesos. (14)

1.3.3. LAS ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO MUSCULAR

Aquellas también pueden ser aeróbicas. Todo depende de si obligan al corazón y a los pulmones a trabajar más que de costumbre. Por ejemplo, correr es una actividad aeróbica y de fortalecimiento de los músculos y huesos. (14)

1.3.4. ESTIRAMIENTOS

Mejoran la flexibilidad y la capacidad de mover completamente las articulaciones. Tocarse los dedos de los pies, hacer estiramientos laterales y hacer ejercicios de yoga son ejemplos de estiramientos. (14)

2. LA RECREACIÓN

Se refiere a la práctica de actividades socialmente aceptables, realizadas voluntariamente, durante el tiempo libre permitiendo a las personas desarrollarse tanto en el plano físico como en el plano social, emocional y mental.

Es una actividad en donde los individuos participan de forma placentera recibiendo satisfacción de forma inmediata.(15)

3. PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción es una herramienta que facilita llevar a cabo los fines planteados por una organización, mediante una adecuada definición de objetivos y metas. El Plan de Acción permite organizar y orientar estratégicamente acciones, talento humano, procesos, instrumentos y recursos disponibles hacia el logro de objetivos y metas. Igualmente, el Plan de Acción permite definir indicadores que facilitan el seguimiento y evaluación de las acciones y sirven de guía para la toma oportuna de decisiones.(16)

4. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL NIÑO Y ADOLESCENTE

La actividad física en la infancia y la adolescencia es fundamental para el desarrollo, y además, para la prevención de la obesidad. La actividad deportiva entendida como juego o actividad lúdica que implique movimiento, mejora significativamente las funciones cardiovasculares y contribuye a una adecuada maduración del sistema músculo-esquelético y de sus habilidades psicomotoras.
(17)

Los niños y niñas pueden llevar a cabo el objetivo de los 60 minutos de actividad física mediante la acumulación de sesiones de actividad de duración variable a lo largo del día. Esto puede incluir sesiones cortas e intermitentes de actividad física, así como actividades más largas, como la participación en deportes. Este hecho refleja los modelos naturales de actividad de los niños y niñas, que incluyen los juegos espontáneos durante los recreos escolares o en las cercanías del hogar, así como desplazarse andando hasta y desde el centro

escolar, y las actividades programadas, como la educación física y los deportes, la natación o los juegos. (17)

Las Pirámides de Actividad Física de Corbin, para niños y niñas (ver Anexo 2) constituyen una valiosa herramienta para enseñarles a valorar cada uno de los componentes de la condición física relacionada con la salud, así como de la inactividad. (18)

4.1. DIFERENTES ACTIVIDADES FÍSICAS PARA NIÑOS

Aparte de practicar deportes individuales o colectivos hay otro tipo de actividades rutinarias que pueden favorecer la formación y preparación física de los más pequeños:

A través de tareas cotidianas

- 1) Caminar y pasear.
- 2) Subir y bajar escaleras.
- 3) Desplazarse en bicicleta, patines o monopatín.
- 4) Ayudar a tareas domésticas.

A través de actividades físicas dirigidas

- Educación física escolar.
- Práctica de juegos y deportes.
- Desarrollo de las cualidades físicas.
- Condición física.
- Expresión corporal.

- Actividades en la naturaleza.

Actividades físicas dirigidas en el tiempo libre

- Ir a clase de baile, gimnasia, natación.
- Entrenar en un equipo deportivo.

A través de actividades físicas espontáneas

- Juegos infantiles.
- Juegos de calle y patio: el rescate, las cogidas, el juego del pañuelo, el escondite, etcétera.
- Bailes y danzas.

Juegos y actividades deportivas y recreativas:

- Jugar al fútbol en la calle.
- Jugar al vóley.
- Nadar en el mar o en la piscina.
- Ir de excursión con la bicicleta. (19)

5. TEST PARA EVALUAR LA ACTIVIDAD FISICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.

El Programa de Obesidad Infantil del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), utiliza un test clínico para evaluar la calidad de la Actividad Física del niño obeso y cómo ésta evoluciona a través del tratamiento. Este test ha sido utilizado también en estudios poblacionales para evaluar hábitos de

Actividad Física en escolares de 6 a 16 años. Es de fácil aplicación y comprensión por parte del niño. (20)

Este tiene el propósito de evaluar la Actividad Física habitual de un niño o adolescente durante la semana (lunes a viernes). Las actividades del fin de semana no se consideran por ser muy irregulares, excepto las actividades deportivas.

El cuestionario contiene 5 categorías (Ver Anexo 3).

IV. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó en la Unidad Educativa Yaruquíes, cantón Riobamba Provincia de Chimborazo, en el periodo Octubre 2014 – Marzo 2015.

B. VARIABLES

1. IDENTIFICACIÓN

- Características demográficas
- Medidas antropométricas
- Actividad física

2. DEFINICIÓN

- **Características Demográficas.-** Cualquier distintivo de la población que pueda ser medida o contada y que es susceptible al análisis demográfico.
(21)
- **Medidas Antropométricas.-** Son parámetros del individuo que proporcionan información acerca de su composición y estado corporal, y que se relacionan con su estado nutricional que dará una información mucho más detallada de si verdaderamente un peso o un IMC son

saludables o, por el contrario, si es necesario buscar mejoras en alguno de ellos.(34)

- **Actividad Física.-** Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (8)

3. OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	CATEGORÍA ESCALA	INDICADOR
Características Demográficas	Edad 11 - 13 14 – 16 >17 Sexo Hombre Mujer	% de Adolescentes según la edad % de Adolescentes según sexo
Medidas Antropométricas	Índice de Masa Corporal Talla m ² Peso Kg	% de Adolescentes con peso normal, sobrepeso y obesidad

Actividad Física	Buena Regular Baja	% de Adolescentes según el nivel de actividad física de la escala del cuestionario de actividad física de la INTA (anexo 3)
-------------------------	---	--

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal.

D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes, correspondiente a los 8vo, 9no y 10mo año de educación básica. En edades comprendidas entre 12 a 15 años de edad aproximadamente.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

- Para dar cumplimiento con el primer objetivo se identificó las características demográficas de los adolescentes de la unidad educativa Yaruquíes.
- Para el segundo objetivo se procedió a medir el peso de los adolescentes haciendo uso de una balanza y una cinta métrica para medir la talla, estas

medidas fueron útiles para realizar el cálculo del índice de masa corporal, y necesarios para establecer la existencia o no, de sobrepeso u obesidad en la Unidad Educativa Yaruquíes, para el cual se hizo uso de las Tablas de Percentiles de Índice de Masa Corporal por edad y sexo en niños, niñas y adolescentes de 2 a 20 años de edad, Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (Anexo 1)

- Para el tercer objetivo se aplicó el cuestionario de actividad física del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos – INTA (Anexo 3), que según su escala como buena, regular o mala fue analizada para obtener los porcentajes de Adolescentes hombres y mujeres según los niveles de actividad que realizan durante la semana.
- Para cumplir con el cuarto objetivo se diseñó un plan de acción de actividad física y salud para Adolescentes de los 8vo, 9no y 10mo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Yaruquíes, en base a las necesidades valoradas en el cumplimiento de los objetivos anteriores y propuestos para su aplicación posterior en la Unidad Educativa Yaruquíes.

F. ASPECTO ÉTICO

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se han desarrollado varias reuniones con los directivos de la Unidad Educativa los cuales se han visto interesados en trabajar conjuntamente logrando obtener la autorización pertinente por parte de la Directora del establecimiento. Se pretende que el trabajo investigativo aporte en la búsqueda de estilos de vida saludables y promueva el gozo del bienestar en salud de la comunidad estudiantil

adolescente, Cabe recalcar que los datos obtenidos del grupo de estudio serán de carácter anónimo y de sumo interés propio de la entidad educativa.

1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

1) Fuente Primaria:

- Percentiles de Índices de Masa Corporal por edad en niños, niñas, adolescentes hombres y mujeres
- Cuestionario de actividad física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos - INTA (anexo 3)

2. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

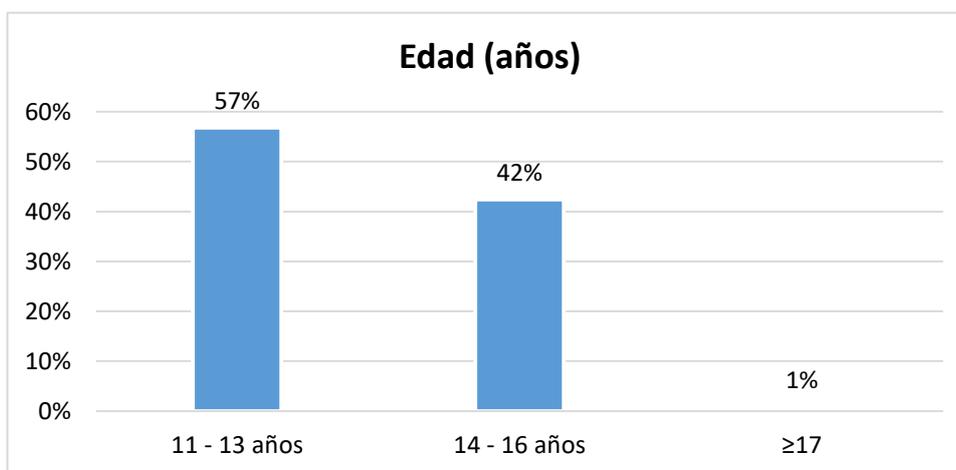
- Para procesamiento y análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los adolescentes de la Unidad Educativa se utilizó el programa en Windows 8, Microsoft Office, Excel 2013

V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Gráfico N° 1

**Edad de las y los Adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes.
Cantón Riobamba, noviembre 2014.**



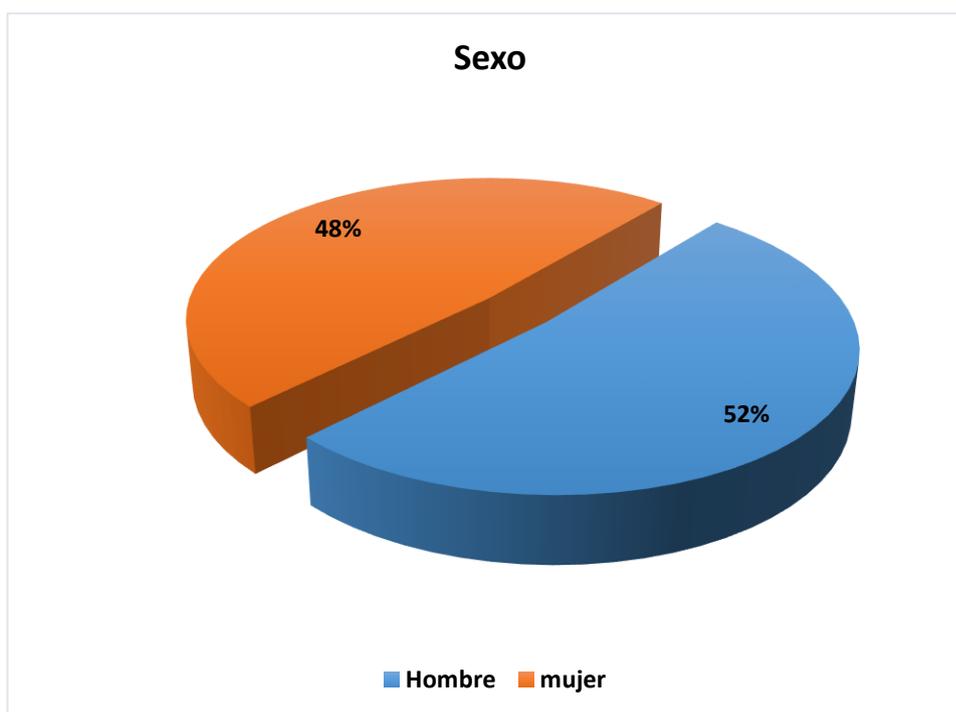
Fuente: Percentiles de peso y talla aplicados a los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Noviembre 2014

De los 133 estudiantes participantes de la investigación, correspondientes a los 8vos, 9nos y 10mos niveles de educación básica, se pudo determinar que 57% de las y los adolescentes corresponden a edades entre 11 a 13 años de edad, el 42% entre 14 y 16 años y tan solo el 1% mayor o igual a 17 años de edad; datos que están estrechamente relacionados con el estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo del Ecuador (INEC), que en su informe MUJERES Y HOMBRES EN CIFRAS III, mayo del 2014 (23), indica que la tasa escolaridad de hombres y mujeres en edades comprendidas de 5 a 14 años es del 94.5% mientras que el grupo de 15 a 17 años de edad es del 55% a nivel nacional, en los diferentes niveles de educación preescolar, básico, medio y

bachillerato de educación en distintos centros ya sean de carácter público o particular. Lo que representa que su edad está de acuerdo al nivel de estudio.

Gráfico N°2

Sexo de las y los Adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.



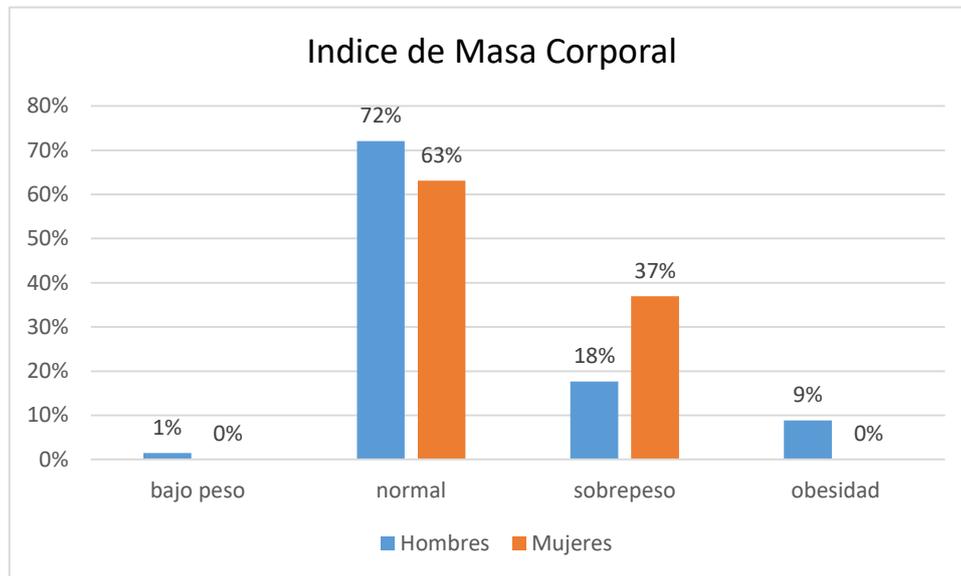
Fuente: Percentiles de peso y talla aplicados a los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Noviembre 2014.

En la unidad educativa Yaruquíes se determinó que el 52% de los adolescentes son hombres, mientras que el 48% son adolescentes mujeres, correspondientes a los 8vos, 9nos y 10mos niveles de educación básica de la institución.

Según el Informe MUJERES Y HOMBRES EN CIFRAS III del INEC realizado en mayo del 2014, indican que el Ecuador se presenta una tasa de escolaridad por sexo, donde el 50.2% corresponde a hombres y el 49.8% a mujeres a nivel nacional, evidenciando la igualdad de género en el sector de la educación. (23)

Gráfico N°3

Índice de masa Corporal en las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014



Fuente: Percentiles de peso y talla aplicados a los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Noviembre 2014.

Los adolescentes de la unidad educativa Yaruquíes presentan diferentes medidas antropométricas, se puede observar que el 9% poseen obesidad, el 18% tienen sobrepeso, el 72% tienen un peso normal y el 1% bajo peso, de un total de 68 hombres que representan el 100%.

En las mujeres no existe obesidad ni bajo peso, mientras que el 37% tienen sobrepeso y el 63% presentan peso normal, con un total de 65 mujeres que representan el 100%.

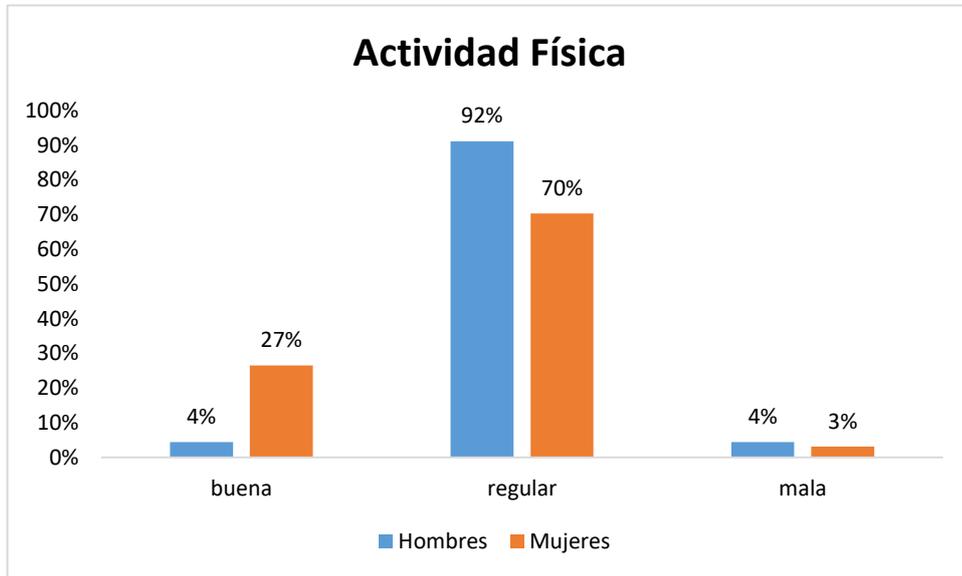
Un estudio de valoración de bajo peso, sobrepeso y obesidad en los 7mos años de educación básica de la escuela Federico Malo de la parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca en el 2011. (24), determinó que la mayoría de estudiantes que

intervinieron en el estudio, presentaron un peso óptimo para la edad, al igual que se encontró bajo peso y obesidad en minoría, datos que se relacionan con nuestro estudio.

El problema radica en los y las 42 estudiantes que presentan sobrepeso y obesidad quienes están en riesgo de desarrollar complicaciones que podría afectar su desarrollo físico, mental y complicaciones graves para su salud. Es por eso que se deben efectuar acciones que permitan contrarrestar el desarrollo de problemas de salud en aquella población que se encuentra en riesgo además de mantener y mejorar la calidad de vida de los adolescentes que mantienen una composición corporal favorable para el bienestar en salud.

Gráfico N°4

Actividad Física en las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

Se puede observar que un 27% de las adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes poseen un nivel de actividad física bueno, el 70% mantienen un nivel de actividad física regular y el 3% tienen un nivel malo de actividad física del total de 65 adolescentes mujeres que representan el 100%.

Mientras que en los adolescentes el 4% poseen una buena actividad física, el 91% mantienen un nivel de actividad física regular y tan solo un 4% tienen un nivel malo de actividad física, de un total de 68 hombres que representan el 100%.

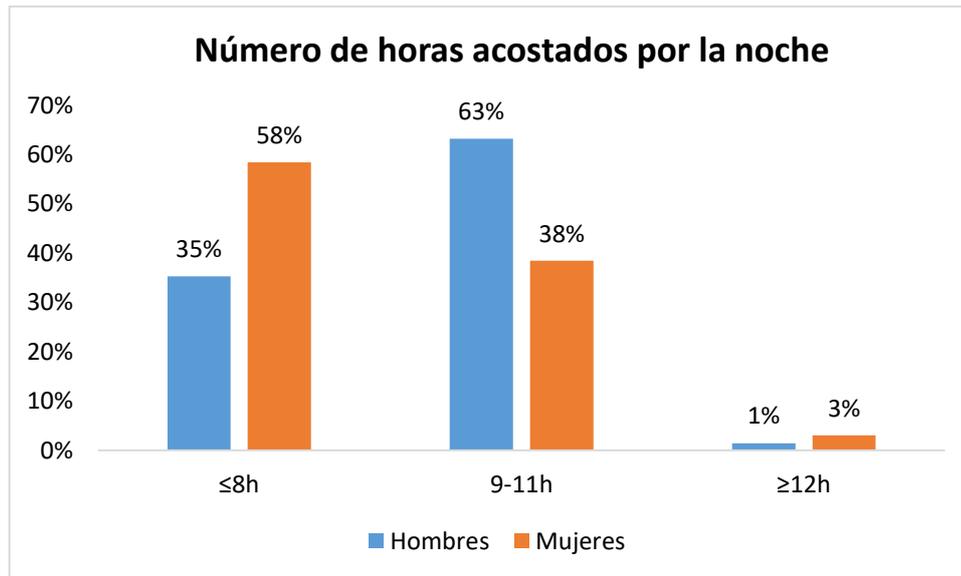
Un estudio realizado en España en una población de 3.125 individuos de 2 a 24 años resalto que más del 70% de la población no realizaba actividad física,

especialmente las mujeres, resaltando que la práctica de actividad física en la juventud española no es un hábito durante el tiempo libre y concluye que es importante la mejora del acceso a las instalaciones recreativas y deportivas. (25). Sin embargo es posible comparar con los datos de nuestro estudio donde gran parte de los participantes realizan actividad física de manera regular, y una mínima cantidad tiene un bajo nivel o no practica ningún tipo de actividad física por lo que es necesario la ejecución de acciones que eviten comportamientos sedentarios.

Gráfico N°5

Número de horas que permanecen acostados por la noche las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes.

Cantón Riobamba, noviembre 2014.



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

Un estudio realizado a adolescentes en España, provincia de Cuenca, indica que se ha demostrado una alta prevalencia de trastornos de sueño al que se le atribuye factores psicológicos como el estrés además de problemas afectivos, cambios hormonales y puberales propios de la etapa de la adolescencia, donde se observó que el 31.3% del total de estudiantes encuestados, duerme sólo de seis a siete horas con un aumento de algo más de una hora durante el fin de semana. (26)

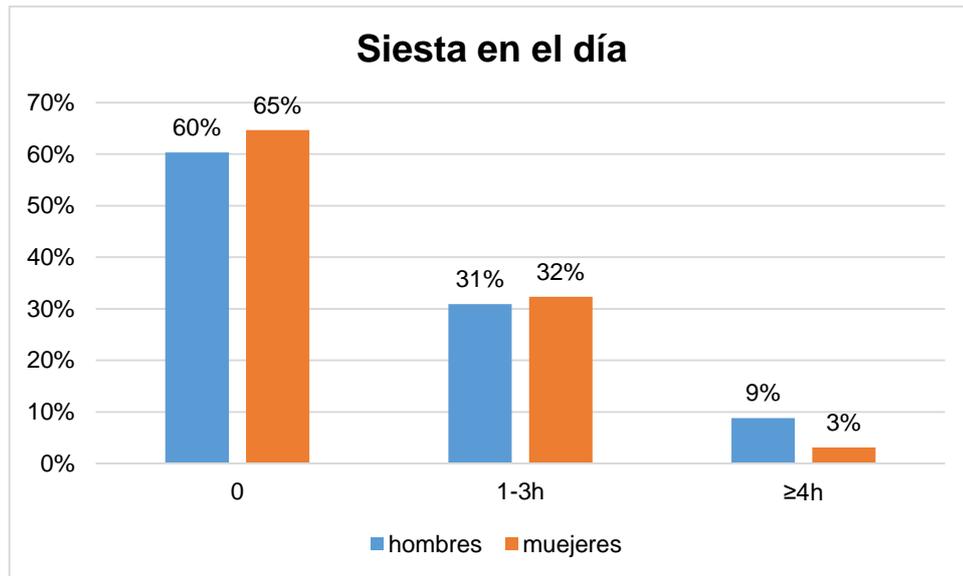
En la Unidad Educativa Yaruquíes se pudo observar que el 35% de los adolescentes hombres encuestados duerme igual o menor a 8 horas por la noche, el 63% duerme entre 9 a 11 horas y el 1% mayor o igual a 12 horas por la noche. En el caso de las mujeres se puede observar que el 58% duerme igual

o menos a 8 horas por la noche, el 38% lo hace entre 9 a 11 horas y el 3% duerme igual o mayor a 12 horas por la noche. Esto indica que existe un alto porcentaje de hombres adolescentes que duermen más horas por la noche.

Entonces es posible determinar que tanto los adolescentes en España como los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes alrededor del 40% duermen por las noches hasta 8 horas diarias y el 60% restante, un promedio de 10 horas diarias sobrepasando los límites recomendados, que según la Guía del Sueño para el Adolescente (27), los adolescentes necesitan hasta 9 horas y cuarto de sueño cada noche para funcionar bien, en algunos es suficiente con 8 horas y media sin embargo otros no duermen lo necesario, un estudio indico que sólo el 15% de la población consultada refería dormir 8 horas y media en días laborables.

Gráfico N°6

Número de horas que permanecen acostados durante la siesta en el día las y los adolescentes de La Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

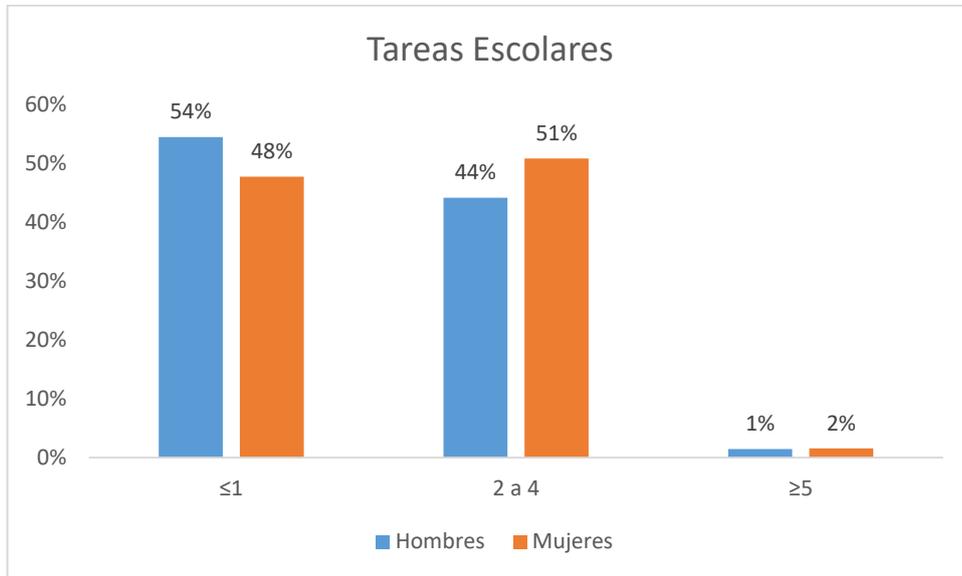
Es posible observar las horas que las y los adolescentes permanecen acostados durante la siesta en el día en donde se reveló que 60% de los hombres y el 65% de las mujeres no dormían por las tardes. El 31% de los adolescentes hombres y el 32% de mujeres duermen entre 1 a 3 horas durante la siesta en el día, y finalmente un 9% de hombres y el 3% de las mujeres duermen mayor o igual a 4 horas durante la siesta al día.

Sin embargo un estudio hecho en España en la provincia de Cuenca, reveló que la mayoría de los adolescentes representada por el 48.4% poseían una excesiva somnolencia, con un predominio femenino, sobre todo después de comer y el 43%, durante el horario escolar, esto en relación con el estudio hecho en la Unidad Educativa Yaruquíes donde la mayoría de estudiantes no duerme por la

tarde y el grupo restante darne la siesta entre 1 y más de 4 horas, datos que en relación a las recomendaciones de la revista online Salud, Nutrición y Bienestar (29), recomienda una siesta reparadora entre 10 a 20 minutos diarios beneficiosos para la salud.

Gráfico N°7

Número de horas al día que permanecen sentados durante las tareas escolares las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

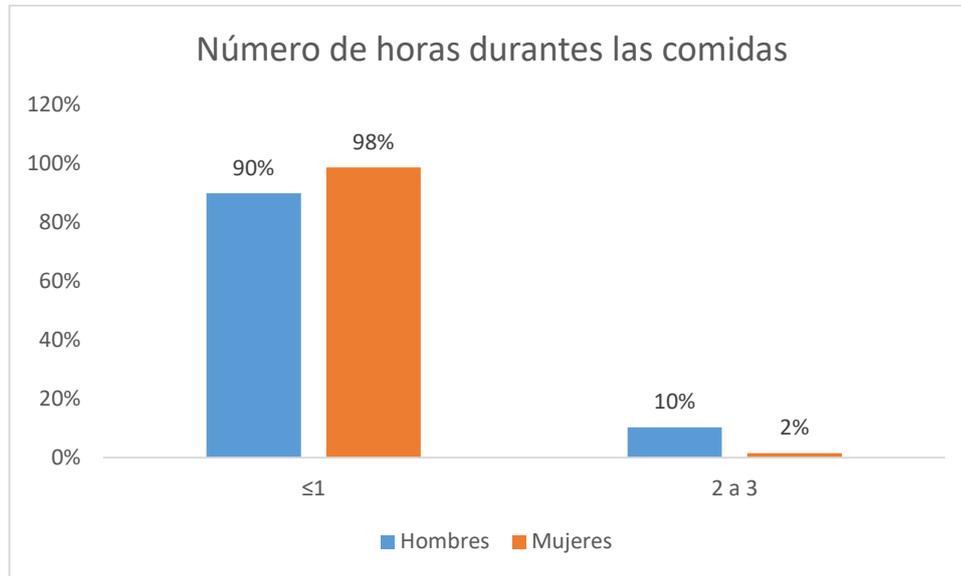
El cuestionario de actividad física de la INTA posee como segundo componente las horas al día que permanecen sentados las y los adolescentes durante la realización de tareas escolares donde se puede identificar que el 54% de los hombres dijo permanecer igual o menos de una hora sentados durante sus tareas escolares, el 47% se mantiene de 2 a 4 horas y tan solo el 2% de los adolescentes están sentados mayor o igual a 5 horas al día durante sus tareas escolares.

Mientras que, el 48% de las mujeres adolescentes permanecen sentadas menor o igual a una hora, el 51% de las participantes se mantienen de 2 a 4 horas y un 2% de adolescentes encuestadas se mantienen sentadas mayor o igual a 5 horas por día en la realización de las tareas escolares.

Un estudio sobre los factores posturales de riesgo para la salud en escolares de México, ciudad del Carmen, Campeche realizado en el año 2010. (29) revelo que los alumnos dedican aproximadamente entre el 40 y el 50 % del tiempo permanecen sentados en clases, el 30 % a escribir y el resto a otras actividades sin clasificar. Los educandos pasan más cantidad de horas en estado sedentario entre el 60 y el 80 % de la jornada escolar, similares estadísticas en torno al estudio hecho en Yaruquies donde generalmente los estudiantes permanecen cerca de 6 horas sentados durante la jornada de clases ambos casos sumado a las horas que permanecen por la tarde en sus tareas escolares conformando un factor de riesgo para la salud para los adolescentes.

Gráfico N° 8

Número de horas al día que permanecen sentados durante las comidas las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

Se observa que el tiempo que las y los adolescentes permanecen sentados durante las comidas tomando en cuenta el tiempo que utilizan tanto en el desayuno, almuerzo, merienda y otros momentos de alimentación, en donde se puede apreciar que el 90% de los adolescentes hombres permanecen sentados menor o igual a una hora durante las comidas y el 10% entre 2 y 4 horas sentado durante su alimentación habitual, no se obtuvo datos sobre adolescentes que permanezcan sentados por más tiempo en su alimentación.

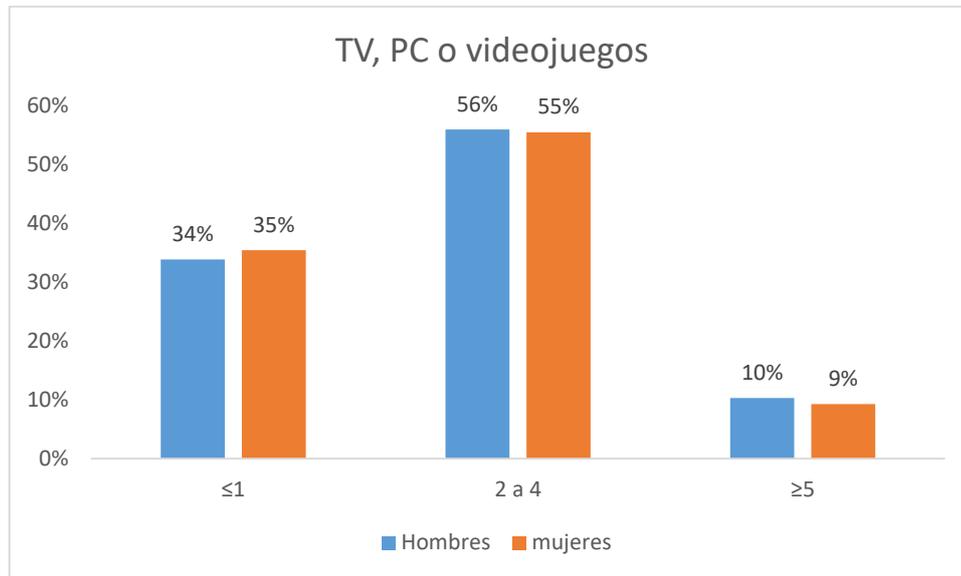
Mientras que el 98% de las mujeres se mantienen sentadas durante las comidas menor o igual a 1 hora por día, el 6% permanecen entre 2 a 4 horas durante su alimentación y nadie sobrepasa las 5 horas diarias.

Según Jesús García en el Portal educativo para familias, educadores y profesionales, recomienda que media hora es más que suficiente para alimentarse y puede considerarse el tiempo promedio, prolongarlo más allá, suele ser contraproducente, en media hora hay tiempo de sobra para hacer una comida tranquila y es recomendable retirar cualquier elemento que cause distracción durante la alimentación para evitar prolongar los estadios continuos sentados en la mesa durante la alimentación, evitando así conductas sedentarias.

Entonces es posible observar que en los adolescentes tanto hombres como mujeres de la Unidad Educativa Yaruquíes un promedio del 94% permanecen menos o igual a una hora durante las comidas, respetando las recomendaciones saludables durante la alimentación y el otro 6% restante permanece durante 2 y 3 horas en su alimentación, datos que podrían reflejar conductas sedentarias que afecta la calidad de vida y el desarrollo de problemas de salud.

Gráfico N° 9

Número de horas al día que permanecen frente a la TV, PC o video juegos las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014.



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

Es posible determinar las horas que las y los adolescentes permanecen frente al televisor, computadora o en videojuegos, en donde se logró identificar que el 35% de las mujeres adolescentes encuestadas se mantienen igual o menos de una hora, el 55% utiliza entre 2 a 4 horas de su tiempo para las actividades anteriormente dichas y el 9% permanece igual o mayor de 5 horas.

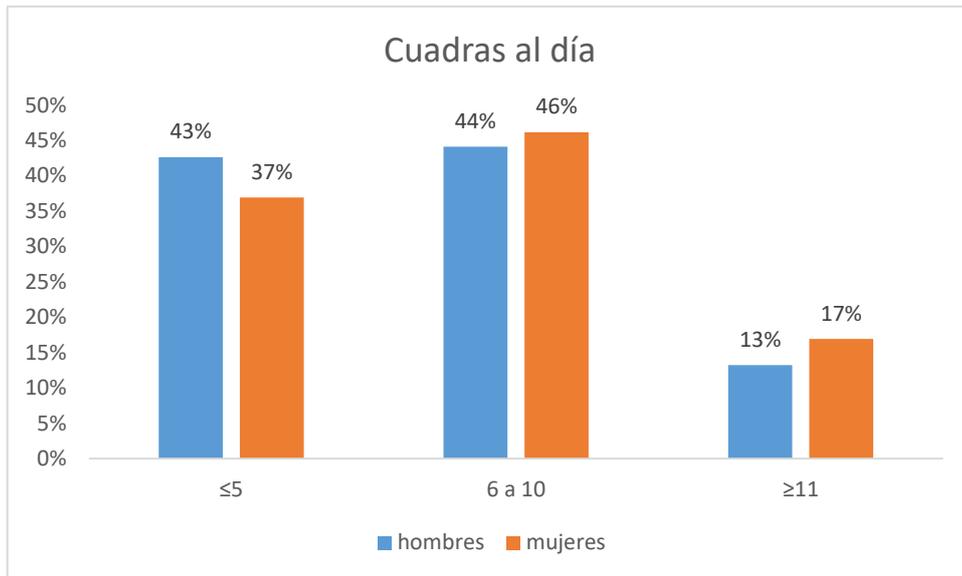
En los adolescentes hombres el 34% de los encuestados permanecen menor o igual a una hora viendo Tv, utilizando el Computador o a su vez en videojuegos, el 56% 2 a 4 horas y tan solo el 10% se encuentra mayor o igual a 5 horas.

Según el estudio de factores posturales de riesgo para la salud en escolares de México, ciudad del Carmen, Campeche, (29) con respecto al tiempo dedicado

para ver televisión y jugar videojuegos el 28.5% manifestó dedicarle tres horas, el 14.3% dedica una, dos o seis horas, el 11.9% dedica entre cuatro o cinco horas, en tanto que el 2.4% dedica ocho o nueve horas, en comparación con el estudio en los adolescentes de la unidad educativa Yaruquíes se puede observar que una media del 65% de estudiantes que dedica su tiempo al televisor, computadora o videojuegos entre 2 a más de 5 horas al día, es decir, estos últimos dedican una tercera parte del día a ver televisión y jugar.

Gráfico N° 10

Número de cuadras al día que las y los adolescentes caminan para dirigirse a la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

En este caso las y los adolescentes participantes del estudio también se los indagó sobre el tiempo que permanecen sentados en el transporte a la escuela donde se pudo observar que no sobrepasan más de los 5 minutos ya que sus viviendas son aledañas a la unidad educativa y en otros casos prefieren caminar a la escuela, por lo que una vez procesado los datos fue posible observar que el 35% de las adolescentes encuestadas caminan menos o igual a 5 cuadras para llegar a la escuela lo que indica que viven en los alrededores de la institución, el 46% camina entre 6 y 10 cuadras y el 15% recorre igual o mayor que 11 cuadras para dirigirse a la institución educativa.

En los adolescentes hombres el 43% camina menor o igual a 5 cuadras para dirigirse a la escuela, el 44% recorre entre 6 a 10 cuadras para llegar a clases y

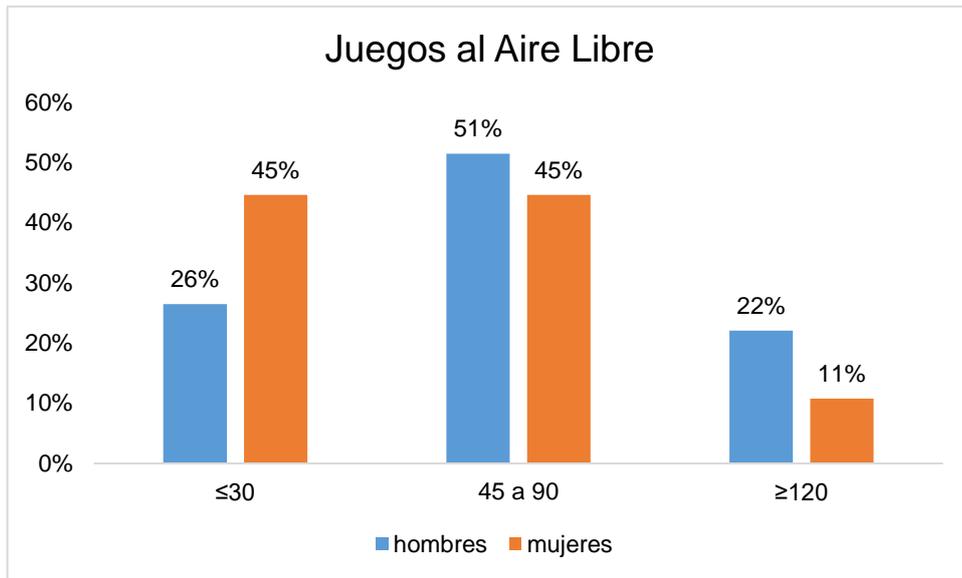
tan solo el 13% camina mayor o igual a 11 cuadras para dirigirse a la unidad educativa.

Es posible observar que existe un mínimo porcentaje de escolares que caminan más de 10 cuadras debido a que la mayoría de estudiantes viven en los alrededores de la escuela además que la población de Yaruquíes al no ser tan extensa en territorio se hace posible que las y los adolescentes de la unidad educativa puedan caminar hacia la institución sin recorrer distancias muy largas.

De este modo se puede asociar a un estudio realizado en el marco del estudio nacional AVENA (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional del Adolescente), por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid sobre el modo de desplazamiento al colegio y el rendimiento cognitivo, realizado en una muestra formada por 1.700 niños y niñas de entre 13 y 18 años (de cinco ciudades españolas (Granada, Madrid, Murcia, Santander y Zaragoza), donde se determinó que desplazarse andando al centro educativo alrededor de 15 minutos es un hábito saludable y diario, que contribuye a que el adolescente sea más activo el resto del día y participe en actividades físicas, deportivas y que al respecto en el estudio anterior se puede observar que la mayoría de estudiantes caminan un promedio de 6.5 cuadras diarias para dirigirse a la escuela lo que produciría un aumento de gasto energético y, en definitiva, un mejor estado de salud.(30)

Gráfico N° 11

Cantidad de minutos que juegan al aire libre las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

Dentro de la encuestas de Actividad Física, se pudo determinar la cantidad de minutos que las y los adolescentes de la unidad educativa juegan al aire libre, en donde se pudo determinar que el 45% de las mujeres adolescentes juegan al aire libre menor o igual a 30 minutos al día, el 45% juega entre 45 y 90 minutos al día y el 10% restante se dedica a jugar al aire libre mayor o igual a 120 minutos al día.

El los adolescentes hombres se identificó que 26% juega al aire libre menor o igual a 30 minutos al día, el 48% entre 45 y 90 minutos al día y que tan solo 17% se dedica a jugar al aire libre mayor o igual a 120 minutos al día.

Un estudio realizado por los doctores Lee Schaefer y Jonathan McGavock, junto con colegas de la Universidad de Alberta, en Canadá, analizaron a 306 jóvenes de 9 a 17 años de edad que participaron en el 'Healthy Hearts Prospective Cohort Study of Physical Activity and Cardiometabolic Health'.(31), los resultados mostraron que el 17% de los jóvenes que dijeron no pasar tiempo al aire libre después de la escuela realizaron 21 minutos de Actividad Física Moderada y Vigorosa (siglas en inglés MVPA) menos al día, además de 70 minutos diarios más de comportamiento sedentario, que aquellos que informaron que pasaban la mayor parte de su tiempo al aire libre a la salida del colegio siendo alrededor del 19%, sin embargo los jóvenes que pasaron más tiempo en actividades al aire libre resultaron estar cerca de los rangos de actividad física recomendada, 60 minutos diarios.

En cuanto a los valores obtenidos en la unidad educativa Yaruquies son aceptables en relación al estudio anterior en lo que refiere la cantidad de minutos de actividad al aire libre, sin embargo cerca del 35% no lo hace durante un tiempo recomendado por lo que es necesario adaptar acciones que permitan incrementar el tiempo de actividad física al aire libre y alcanzar los valores recomendados que permitan mejorar la calidad de vida y bienestar de las y los adolescentes.

B. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN



FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE LA SALUD

PLAN DE ACCIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD DIRIGIDO A
LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA YARUQUÍES
DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTÓN RIOBAMBA.

Introducción:

A nivel mundial se ha determinado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad, ya que cerca del 6% de las muertes en todo el mundo se registran por esta causa. Además, se estima que la inactividad física es la causa principal el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. (1)

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud informó que en el 2005 se registraron aproximadamente 170,000 muertes en América Latina y el Caribe ocasionadas por la falta de actividad física. Adicional a esto, se ha indicado que la tasa de mortalidad de las personas con niveles moderados y altos de actividad física es menor que la de las personas con hábitos sedentarios. (4)

La falta de actividad física se debe parcialmente a la inacción durante el tiempo de ocio y al sedentarismo en el trabajo y en el hogar. Del mismo modo, un aumento del uso de modos pasivos de transporte también contribuye a la inactividad física. Varios factores ambientales relacionados con la urbanización pueden desalentar a las personas de mantenerse más activos, como: el miedo a la violencia y a la delincuencia en los espacios exteriores, un tráfico denso la mala calidad del aire y la contaminación la falta de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas. (1)

Según, Strong et Al: A pesar de que las enfermedades crónicas asociadas con la inactividad física raramente se manifiestan antes de la adultez media, en la etapa adolescente ya se encuentran algunas relaciones con el sobrepeso y la obesidad, la salud músculo-esquelética y la salud mental.(5)

En 2013, la Asamblea Mundial de la Salud acordó un conjunto de metas mundiales de aplicación voluntaria entre las que figura la reducción en un 25%

de las muertes prematuras por Enfermedades No Transmisibles y una disminución del 10% de la inactividad física para 2025. El Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 sirve de guía a los Estados Miembros, a la OMS y a otros organismos de las Naciones Unidas para alcanzar de forma efectiva estas metas. Junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la OMS está elaborando un conjunto de políticas sobre una educación física de calidad. Este conjunto de políticas tienen como finalidad mejorar la calidad de la educación física en todo el mundo y hacerla accesible para todos. (1)

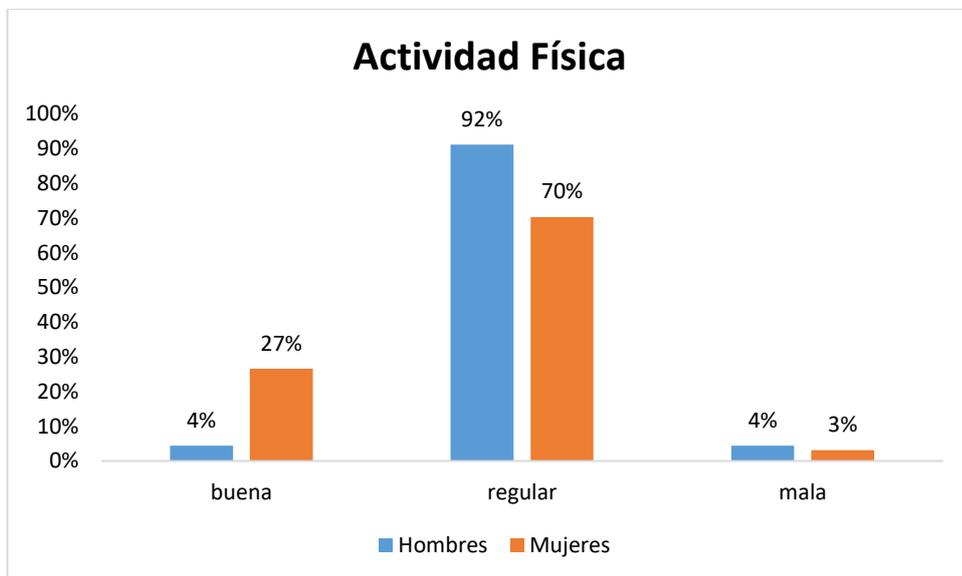
El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, trabaja conjuntamente con otras entidades en actividades y programas que buscan el bienestar de la población, fomentando la práctica de actividad física, deporte y recreación, acciones que pretenden ser beneficiosos para la salud de la población.

Antecedentes:

Se realizó el estudio en una muestra de 133 alumnos hombres y mujeres comprendidos en edades entre 11 a 17 años, de los 8vos, 9nos y 10mos niveles de educación básica donde se valoró el nivel de actividad física a través de la escala que presenta el cuestionario de actividad física del Instituto de nutrición y tecnología de alimentos – INTA.

Gráfico N° 1

Actividad Física en las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes. Cantón Riobamba, noviembre 2014



Fuente: Cuestionario de Actividad Física del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos – INTA. Noviembre 2014

Resultados: Se pudo determinar que el 15% de los adolescentes mujeres y hombres presentan un nivel de actividad física bueno, el 81% un nivel de actividad física regular y un 4% de los participantes de la investigación poseen un nivel malo de actividad física de un total de 133 participantes de la investigación que representan el 100%.(Gráfico N°1)

Conclusiones: Pocos adolescentes hombres y mujeres poseen un nivel de actividad física bueno, por lo que es necesario implementar acciones que permitan disminuir comportamientos sedentarios que influyan dentro de su nivel de actividad física actual.

Líneas de Acción:

- Incremento de la actividad física.
- Reducción de tiempo de permanencia, sentados en las aulas, tareas escolares y actividades sedentarias.
- Incrementar el tiempo de la práctica de juegos al aire libre.

Estrategias

- Capacitación sobre la importancia de la actividad física sobre la salud de las y los adolescentes, tipos de actividad física y las pausas activas
- Habitación a la práctica de actividad física moderada.
- Rutinas de ejercicios dentro y fuera de la unidad educativa.

Objetivos

General:

Incrementar los Niveles de Actividad Física en las y los adolescentes de la Unidad Educativa Yaruquíes, con la participación favorable de padres de familia y profesores, en beneficio de una mejor calidad de vida de los escolares.

Específicos:

- Concientizar sobre la importancia de la actividad física y el beneficio de salud que conlleva practicarla.
- Capacitar a los docentes sobre las pausas activas.
- Ambientar a las y los adolescentes a la realización de actividad física parcialmente moderada.
- Realizar actividades que contemplen la práctica de actividad física dentro y fuera de la unidad educativa.

Conceptos importantes en materia de Actividad Física y Salud

Definiciones:

- **Actividad física:** Se define como un movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria que aumenta el gasto de energía. Se trata de un término amplio que engloba el concepto de “ejercicio” físico. (7)
- **Ejercicio físico:** Es un término más específico que implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona. Por ejemplo, las actividades de jardinería o subir escaleras en el hogar no pueden catalogarse como “ejercicio” estructurado, pero evidentemente constituyen actividades físicas. (7)
- **Condición física:** Es un estado fisiológico de bienestar que proporciona la base para las tareas de la vida cotidiana, un nivel de protección frente a las enfermedades crónicas y el fundamento para el desarrollo de actividades deportivas. Esencialmente, el término condición física describe un conjunto de atributos relativos al rendimiento de la persona en materia de actividad física. También se le llama Fitness. (7)
- **Salud:** Es un reflejo del bienestar global físico, mental y social de la persona. Este término es mucho más amplio que la mera ausencia de enfermedad. La salud, como todos sabemos, es una característica que no se mantiene estable a lo largo del tiempo y que puede variar a lo largo de un desarrollo continuo desde situaciones próximas a la muerte (mala salud) hasta un funcionamiento fisiológico óptimo (alto nivel de bienestar) (7)

INSTRUCTIVO DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

Estrategia:	CAPACITACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DE LAS Y LOS ADOLESCENTES-
INTERVENCIÓN N° 1	
Tema:	Importancia de la actividad física sobre la salud del niño, niña y adolescente.
Objetivo	Identificar la Importancia de la Actividad Física.
Actividades:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con autoridades y docentes de la Unidad Educativa, para planificar, permisos, fecha, hora y duración de la capacitación a docentes. 2. Gestionar el lugar donde se va a realizar la capacitación y los insumos que serán necesarios para su aplicación. 3. Hacer uso del plan de clase, (Anexo 1)
Mecanismo de Verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de logro post-evento 2. Registro de asistencia 3. Fotografías
INTERVENCIÓN N° 2	
Tema:	Importancia de la actividad física sobre la salud del niño, niña y adolescente.
Objetivo	Identificar la Importancia de la Actividad Física.
Actividades:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con docentes encargados del 8vos, 9nos y 10mos niveles de educación básica planificar la fecha y hora para ejecutar la intervención educativa con padres y representantes de los estudiantes. 2. Entregar a los estudiantes las citaciones para los padres de familia o representantes. 3. Gestionar el lugar donde se va a realizar la capacitación y los insumos que serán necesarios para su aplicación.

	4. Hacer uso del plan de clase, (Anexo 2)
Mecanismo de Verificación	1. Presentar informe de logro post-evento 2. Registro de asistencia 3. Fotografías
INTERVENCIÓN N° 3	
Tema:	Tipos de actividad física para adolescentes
Objetivo	Caracterizar los diferentes tipos de actividad física para adolescentes.
Actividades:	1. Reunión con autoridades y docentes de la Unidad Educativa, para planificar fecha, hora y duración de la capacitación a docentes. 2. Gestionar el lugar donde se va a realizar la capacitación 3. Preparar las herramientas e insumos que serán necesarios para su aplicación. 4. Hacer uso del plan de clase, (Anexo 3)
Mecanismo de Verificación	1. Presentar informe de logro post-evento 2. Registro de asistencia 3. Fotografías
INTERVENCIÓN N° 4	
Tema:	Pausas activas y técnicas de relajación para aplicar dentro del aula.
Objetivo	Reconocer las Pausas activas y técnicas de relajación para aplicar dentro del aula.
Actividades:	1. Reunión con autoridades y docentes de la Unidad Educativa, para planificar fecha, hora y duración de la capacitación a docentes.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Gestionar el lugar donde se va a realizar la capacitación y los insumos que serán necesarios para su aplicación. 3. Hacer uso del plan de clase, (Anexo 4)
Mecanismo de Verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar informe de logro post-evento 2. Registro de asistencia 3. Fotografías
INTERVENCIÓN N° 5	
Tema:	Actividad Física en Familia.
Objetivo	Promover la práctica de la actividad física en familia
Actividades:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con docentes encargados del 8vos, 9nos y 10mos niveles de educación básica planificar la fecha y hora para ejecutar la intervención educativa con padres y representantes de los estudiantes. 2. Entregar a los estudiantes las citaciones para los padres de familia o representantes. 3. Gestionar el lugar donde se va a realizar la capacitación 4. Adquirir los insumos y materiales que serán necesarios para su aplicación. 5. Hacer uso del plan de clase, (Anexo 5)
Mecanismo de Verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar informe de logro post-evento 2. Registro de asistencia 3. Fotografías

Estrategia:	HABITUACIÓN A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA.
ACCIÓN N°1	
Objetivo	Generar la practica constante de actividad física recreativa progresiva dentro de las aulas de clase
Actividades:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con autoridades y docentes de la Unidad Educativa, para planificar la frecuencia y duración de las pausas activas y las actividades recreativas dentro y fuera del aula de clase. 2. Gestionar y acordar turnos para los elementos necesarios para que cada docente pueda utilizar en las diferentes actividades.
Mecanismo de Verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar informe de actividades semanal 2. Registro de asistencia 3. Fotografías
ACCIÓN N°2	
Objetivo	Desarrollar ambientes domésticos que fomenten la actividad física
Actividad 1:	ACTIVIDADES EN FAMILIA
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con docentes encargados del 8vos, 9nos y 10mos niveles de educación básica para planificar la fecha y hora de encuentro con padres de familia y representantes de los adolescentes. 2. Reunión, con padres de familia para explicar las diferentes actividades que deben realizar los adolescentes conjuntamente con los padres o representantes. 3. Elaborar acta de compromiso que deberán firmar los representantes las y los adolescentes indicando que se comprometen a cumplir con las acciones revisadas anteriormente para beneficio de sus representados. 4. Planificar la próxima reunión donde se hará la recolección de las evidencias de las actividades realizadas.

Mecanismo de Verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotografías 2. Actas de compromiso de padres de familia y representantes para la realización de la actividad planificada.
----------------------------------	---

ACCIÓN N°3	
Objetivo	Fomentar la realización de actividad física en la escuela y en la comunidad.
Actividad 1:	CELEBRACIÓN DE FECHAS TEMÁTICAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con autoridades y docentes del área de educación física para planificar los días en que se podrán celebrar las fechas temáticas en función al horario y disponibilidad de tiempo de la unidad educativa. 2. Establecer las acciones que se ejecutaran en dichas celebraciones planificadas. 3. Realizar la invitación correspondiente para Involucrar a la familia y toda la comunidad educativa.
Actividad 2:	CAMPEONATO DEPORTIVO INTERNO
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con autoridades y docentes del área de educación física para la organización del campeonato deportivo interno de la unidad educativa. 2. Planificar la fecha de inauguración 3. Gestionar los premios y trofeos para los equipos ganadores. 4. Establecer las fechas y horarios de encuentros deportivos.
Actividad 3:	EL DÍA DE LA FAMILIA ACTIVA
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con autoridades y docentes del área de educación física para la organización de evento familiar en la unidad educativa. 2. Planificar la fecha de realización 3. Establecer las diferentes actividades que se ejecutaran el día del evento.

	4. Gestionar los premios que serán entregados a las familias ganadoras.
Mecanismo de Verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar informe de logro de la actividad 2. Registro de asistencia 3. Fotografías
Actividad 4:	RESCATE DE JUEGOS TRADICIONALES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con autoridades para conseguir la debida autorización para realizar el evento. 2. Citar al comité de padres de familia de la unidad educativa para planificar y organizar el evento. 3. Establecer las diferentes actividades que se ejecutaran el día del evento. 4. Gestionar los premios que serán entregados a los ganadores de los diferentes juegos.
Mecanismo de Verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar informe de logro de la actividad 2. Registro de asistencia 3. Fotografías

Estrategia:	RUTINAS DE EJERCICIOS DENTRO Y FUERA DE LA UNIDAD EDUCATIVA.
ACCIÓN N°1	
Objetivo	Disminuir el exceso de tiempo que pasan los adolescentes sentados durante las horas de clases
Actividades:	<p>1. Reunión con autoridades del plantel para obtener autorización de intensificar las pausas activas y actividades recreativas por cada hora de clase.</p> <p>Socializar con los docentes las medidas a tomarse en cuanto a la ejecución de pausas activas en periodos de 5 minutos por cada hora de clase</p> <p>2. Gestionar y acordar turnos para los elementos necesarios para que cada docente pueda utilizar en las diferentes actividades.</p>
Mecanismo de Verificación	<p>1. Presentar informe de actividades semanal</p> <p>2. Fotografías</p>
ACCIÓN N°2	
Objetivo	Disminuir el tiempo de actividades sedentarias en casa
Actividad 1:	ACTIVIDADES EN FAMILIA
	<p>1. Reunión con docentes encargados del 8vos, 9nos y 10mos niveles de educación básica para planificar la fecha y hora de encuentro con padres de familia y representantes de los adolescentes.</p> <p>2. Reunión, con representantes de las y los adolescentes para socializar sobre la formación de clubes deportivos y culturales, y brindar toda la información necesaria sobre las actividades.</p> <p>3. Gestionar ante el ministerio del deporte el apoyo de personal que ejecute las jornadas de entrenamiento deportivo en las diferentes disciplinas que formen parte los estudiantes.</p>
Mecanismo de Verificación	<p>1. Fotografías</p> <p>2. Lista de asistencia de los participantes</p>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.** Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Actividad Física.2013.
[en línea]
www.who.int
2015-02-19
- 2. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.** 10 datos sobre la actividad física. Septiembre 2011. [en línea]
www.who.int
2015-02-20
- 3. JACOBY, E. BULL, F. NEIMAN, A.** Revista panamericana de salud pública. Washington, EEUU. Octubre 2003. [en línea],
<http://www.scielosp.org/>
2015-02-21
- 4. VARELA, T. DUARTE, T. SALAZAR, C. LEMA, F. TAMAYO, A.** Colombia Médica: Actividad física y sedentarismo en jóvenes. Colombia. Vol. 42; N° 3, Septiembre 2011
2015-02-21
- 5. RAMOS, P. RIVERA, F. MORENO, F. JIMÉNEZ, A.** Revista de Psicología del Deporte: Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. Barcelona, España. 2012; Vol. 21, núm. 1, pp. 99-106.[en línea]
<http://ddd.uab.cat/>
2015-02-22

6. MORAL, J. GRAO A. El sedentarismo y la actividad física en la adolescencia, relación con el Índice de Masa Corporal. Buenos Aires, Argentina. Mayo 2011. [en línea].

<http://www.efdeportes.com/>

2015-02-22

7. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA.

Guía para todas las personas que participan en su educación.

España. Grafo, S.A, 11.

2015-02-22

ANEXOS:

Anexo N° 1

PLAN DE CLASE N°1

Tema: Importancia de la actividad física sobre la salud del niño, niña y adolescente.

Objetivo: Identificar la importancia de la actividad física.

Grupo Beneficiario: Profesores hombres y mujeres de la Unidad Educativa Yaruquíes.

Responsable: Promotor en Salud.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
1. ¿Qué es la actividad física?	• Saludo de bienvenida a los participantes por parte de la directora de la Unidad Educativa	• Dinámica.	10 min	• Humanos Promotor de Salud, docentes de la unidad educativa
2. Conceptualización de actividad física, ejercicio físico y recreación	• Breve introducción al tema	• Lluvia de ideas	5 min	
3. Beneficios de la actividad física sobre la salud.	• Desarrollo del contenido	• Expositiva	30 min	• Materiales Marcadores, papelógrafos, cinta adhesiva.
	• Trabajo de grupo	• Exposiciones grupales	15 min	
	• Evaluación y retroalimentación	• Preguntas y respuestas	5 min	

Anexo N°2
PLAN DE CLASE N°2

Tema: Importancia de la actividad física sobre la salud del niño, niña y adolescente.

Objetivo: Identificar la importancia de la actividad física en la salud niños, niñas y adolescentes

Grupo Beneficiario: Padres de familia y, o representantes de las y los adolescentes.

Responsable: Promotor en Salud

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
1. ¿Qué es la actividad física?	• Saludo de bienvenida a los participantes por parte del docente de la Unidad Educativa	• Dinámica	10 min	• Humanos Promotor de Salud, Padres de Familia y Representantes • Materiales Marcadores, papelógrafos, cinta adhesiva. • Tecnológicos PC, proyector, altavoces.
4. Conceptualización de actividad física, ejercicio físico y recreación	• Breve introducción al tema	• Lluvia de ideas	5 min	
2. Beneficios de la actividad física sobre la salud.	• Desarrollo del contenido	• Expositiva	30 min	
	• Evaluación	• Dinámica	5 min	
		• Preguntas y respuestas	10 min	
	• retroalimentación	• Presentación de video.	5 min	

Anexo N° 3

PLAN DE CLASE N°3

Tema: Tipos de Actividad física para adolescentes

Objetivo: Caracterizar los tipos de actividad física para adolescentes

Audiencia: Docentes de la Unidad Educativa Yaruquíes.

Responsable: Promotor en Salud

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
1. El Ejercicio en la niñez y adolescencia	• Breve introducción al tema	• Presentación de un video	5 min	• Humanos Promotor de Salud, docentes de la unidad educativa • Materiales Marcadores, papelógrafos, cinta adhesiva, papel ministro, esferos. • Tecnológicos PC, proyector, altavoces.
2. Niveles de actividad física para adolescentes	• Desarrollo del contenido	• Expositiva	30 min	
3. Actividad física estructurada.	• Trabajo grupal	• Phillips 66	15 min	
4. Actividad física no estructurada.	• Evaluación	• Dinámica	5 min	
	• Retroalimentación	• Preguntas y respuestas	5 min	
		• Presentación de video		

Anexo N°4
PLAN DE CLASE N°4

Tema: Pausas activas y técnicas de relajación para aplicar dentro del aula.

Objetivo: Reconocer las Pausas activas y técnicas de relajación para aplicar dentro del aula.

Audiencia: Docentes de la Unidad Educativa Yaruquíes.

Responsable: Promotor en Salud

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
1. ¿Qué son las Pausas Activas?	• Breve introducción al tema	• Lluvia de Ideas	5 min	• Humanos Promotor de Salud, docentes de la unidad educativa • Materiales Marcadores, papelógrafos, cinta adhesiva, papel ministro, esferos. • Tecnológicos PC, proyector, altavoces.
2. Beneficios	• Desarrollo del contenido	• Dinámica	5 min	
3. Técnicas aplicables dentro del aula.	• Trabajo grupal	• Constructiva Participativa	30 min	
		• Juego de roles	30 min	
	• Evaluación y Retroalimentación	• Dinámica	5 min	
		• Preguntas y respuestas	5 min	

Anexo N° 5

PLAN DE CLASE N°5

Tema: Actividad Física en Familia.

Objetivo: Promover la práctica de la actividad física en familia

Audiencia: Padres de Familia y Representantes de los adolescentes.

Responsable: Promotor en Salud

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
1. Beneficios de la actividad física para la salud	• Breve introducción al tema	• Presentación de un video	5 min	• Humanos Promotor de Salud, padres de familia y representantes de los estudiantes • Tecnológicos PC, proyector, altavoces.
2. Consejos para la habituación de los hijos a hacer ejercicio.	• Desarrollo del contenido	• Dinámica	5 min	
3. Ejemplos aplicables de actividad física en el hogar	• Trabajo grupal	• Expositiva	30 min	
4. Recomendaciones	• Evaluación y Retroalimentación	• Constructiva Participativa	30 min	
		• Dinámica	5 min	
		• Preguntas y respuestas	5 min	

Anexo N° 6

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES (Ejemplo)

ESTRATEGIA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Capacitación sobre la importancia de la actividad física en la salud de las y los adolescentes	Concientizar sobre la importancia de la actividad física en la salud de las y los adolescentes y las diferentes actividades en familia	Capacitación a docentes: Tema: importancia de la actividad física sobre la salud del niño, niña y adolescente.	28/04/2015	Promotor de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de logro post evento. • Fotografías.

VI. CONCLUSIONES

- El grupo de estudio está representado por 48% de adolescentes mujeres y el 52% de hombres, con un promedio de edad de 14 años para ambos sexos.
- Según la toma de medidas antropométricas, se puede identificar que 18% de hombres y el 37% de mujeres, presentan sobrepeso, mientras que el 9% de hombres presentan un grado de obesidad, siendo estos un alto grupo de riesgo para desarrollar algún tipo de enfermedad crónica degenerativa, si no se toman las medidas necesarias a tiempo.
- Un 81% del total de las y los adolescentes tienen un nivel de actividad física regular, caracterizado por comportamientos sedentarios, dentro de los que se pueden mencionar: Ver televisión, uso del computador, videojuegos, actividades escolares en largos periodos de tiempo.
- El diseño de un plan de acción de actividad física y salud, en base a las necesidades detectadas (sedentarismo), en las y los adolescentes contribuirá a incrementar el nivel de actividad física, para motivar y crear hábitos saludables en las y los adolescentes.

VII. RECOMENDACIONES

- Realizar evaluaciones constantes de las medidas antropométricas de las niñas y los adolescentes para controlar y mitigar problemas de salud que se puedan generar en base a estas variables de salud, mediante la coordinación de las autoridades de la institución y el personal de salud del subcentro de la localidad.
- Las autoridades de la institución ejecuten el **PLAN DE ACCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD**, para fomentar la práctica constante de actividad física mediante la creación de ambientes domésticos y comunitarios que permitan desarrollar actividades al aire libre promoviendo estilos de vida saludables.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.** Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Actividad Física.2013. [en línea]
www.who.int
2014-09-29
- 2. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.** 10 datos sobre la actividad física. Septiembre 2011. [en línea]
www.who.int
2014-09-29
- 3. JACOBY, E. BULL, F. NEIMAN, A.** Revista panamericana de salud pública. Washington, EEUU. Octubre 2003. [en línea],
<http://www.scielosp.org/>
2014-09-29
- 4. VARELA, T. DUARTE, T. SALAZAR, C. LEMA, F. TAMAYO, A.** Colombia Médica: Actividad física y sedentarismo en jóvenes. Colombia. Vol. 42; Nº 3, Septiembre 2011
2014-09-29
- 5. RAMOS, P. RIVERA, F. MORENO, F. JIMÉNEZ, A.** Revista de Psicología del Deporte: Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. Barcelona, España. 2012; Vol. 21, núm. 1, pp. 99-106.[en línea]
<http://ddd.uab.cat/>
2014-09-29

- 6. MORAL, J. GRAO A.** El sedentarismo y la actividad física en la adolescencia, relación con el Índice de Masa Corporal. Buenos Aires, Argentina. Mayo 2011. [en línea].
<http://www.efdeportes.com/>
2014-09-29
- 7. ENSANUT.** INEC: Encuesta nacional de Nutrición y Salud. Ecuador 2013. [en línea]
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- 8. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.** Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: Actividad física. 2014. [en línea],
www.who.int
2014-09-29
- 9. CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION.** Salud y Actividad física: Conceptos de Actividad Física y Salud. [en línea],
<http://ocw.um.es>
2014-09-29
- 10. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH.** National Heart, Lung and Blood Institute: Actividad Física. Estados Unidos. Enero 2012. [en línea]
www.nhlbi.nih.gov.
2014-09-29
- 11. DEVIS, J Y PEIRÓ, C.** La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación FÍSICA. Valencia, España. Octubre 2012. [en línea],
<https://www5.uva.es>
2014-09-29

12. CONSEJO EUROPEO DE INFORMACIÓN SOBRE LA ALIMENTACIÓN.

Documentos básicos: Ventajas de la Actividad Física. Junio 2006.

[en línea],

<http://www.eufic.org>

2014-09-29

13. ESCOLAR, C, PEREZ, C. CORRALES, R. Salud 180: Actividad física y

enfermedad. España 2003, 20:427-433. [en línea],

www.salud180.com.

2014-10-09

14. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. National Heart, Lung and Blood

Institute: Tipos de Actividad Física. Estados Unidos. Enero 2012.

[en línea],

www.nhlbi.nih.gov.

2014-10-09

15. CHACON, M. Educación Física para Niños con Necesidades Educativas

Especiales.2003;131

2014-10-09

16. GUTIERRES, V. Documento sobre la construcción de planes de acción.

Octubre 2008. [en línea],

<http://es.scribd.com/>

2014-10-09

17. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. MINISTERIO DE EDUCACION

Y CIENCIA. Guia de Actividad fisica en la infancia y la adolescencia.

Estrategia NAOS. España. Grafo, S.A. [en línea],

www.naos.aesan.msssi.gob.es.

2014-10-09

- 18. AZNAR, S y WEBSTER, T..** Actividad Física y Salud en la Infancia y Adolescencia: Recomendaciones sobre Actividad Física para la infancia y la adolescencia. Guia para las personas que participan en la educacion. España : Grafo, S.A, Octubre 2010; 38.
2014-10-09
- 19. EL EJERCICIO Y DEPORTE.** El ejercicio en la niñes: Diferentes Actividades Físicas para Niños. 2013. [en linea],
<http://www.webconsultas.com>
2014-10-09
- 20. GODARD, C, y otros. 2008.** Valor de un test clínico para evaluar actividad física en niños. 2008. 136.
2014-10-20
- 21. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS (CONCEPTO)**
www.biblioteca.uprh.edu
2014-10-20
- 22. MEDIDAS ANTROPOMETRICAS (DEFINICIÓN).**
www.vnutritionconsulting.com
2014-10-20
- 23. FERREIRA, C. GARCÍA, K. MACÍAS, L. PÉREZ, A. TOMSICH, C.**
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, MUJERES Y HOMBRES del Ecuador en Cifras III. Ecuador, 2010; 31.
2015-02-08

24. CARVAJAL, C. FAJARDO, P. VILLA, D. TRÁNCITO, D. Valoración del bajo peso, sobrepeso y obesidad de los niños y niñas del segundo al séptimo año de educación básica de la Escuela Federico Malo. Cuenca, Ecuador. 2011

2015-02-08

25. ROMÁN, B. SERRA, L. RIBAS, L. PÉREZ, C. ARACENCETA, J. Actividad Física en la Población Infantil y Juvenil Española en el Tiempo Libre. 2010; 86-94. [en línea]

<http://www.sciencedirect.com>

2015-02-08

26. MERINO, A. ARBOLEDAS, P. Trastornos del sueño durante la adolescencia. ADOLESCERE. Revista de Formación Continuada de **MERINO, A. ARBOLEDAS, P.** la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. Volumen I. Cuenca, España. Octubre 2013. I (3):31. [en línea]

<http://www.adolescenciasema.org>

2015-02-08

27. GUÍA DEL SUEÑO PARA EL ADOLESCENTE. Madrid, España. [en línea]

<http://www.cinteco.com/sobre>

2015-02-08

28. SALUD, NUTRICIÓN y BIENESTAR. El buen hábito de la siesta exprés. Julio, 2013. [en línea]

<http://www.saludnutricionbienestar.com>

2015-02-08

29. KENT, M. VÁSQUEZ, M. GUTIÉRREZ. LARA, R. FACTORES POSTURALES DE RIESGO PARA LA SALUD EN ESCOLARES DE CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE. México. Junio, 2010; 3. [En línea].

<http://www.unacar.mx>

2015-02-08

30. CHILLÓN, P. MARTÍNEZ, D. EL MODO DE DESPLAZAMIENTO AL COLEGIO Y EL RENDIMIENTO COGNITIVO. Madrid, España. Mayo 2013.[en línea]

<http://www.abc.es>

2015-02-08

31. EUROPA PRESS. Un mínimo de 60 minutos de actividad vigorosa. Madrid, España. Julio, 2014. [en línea]

<http://www.infosalus.com>

2015-02-08

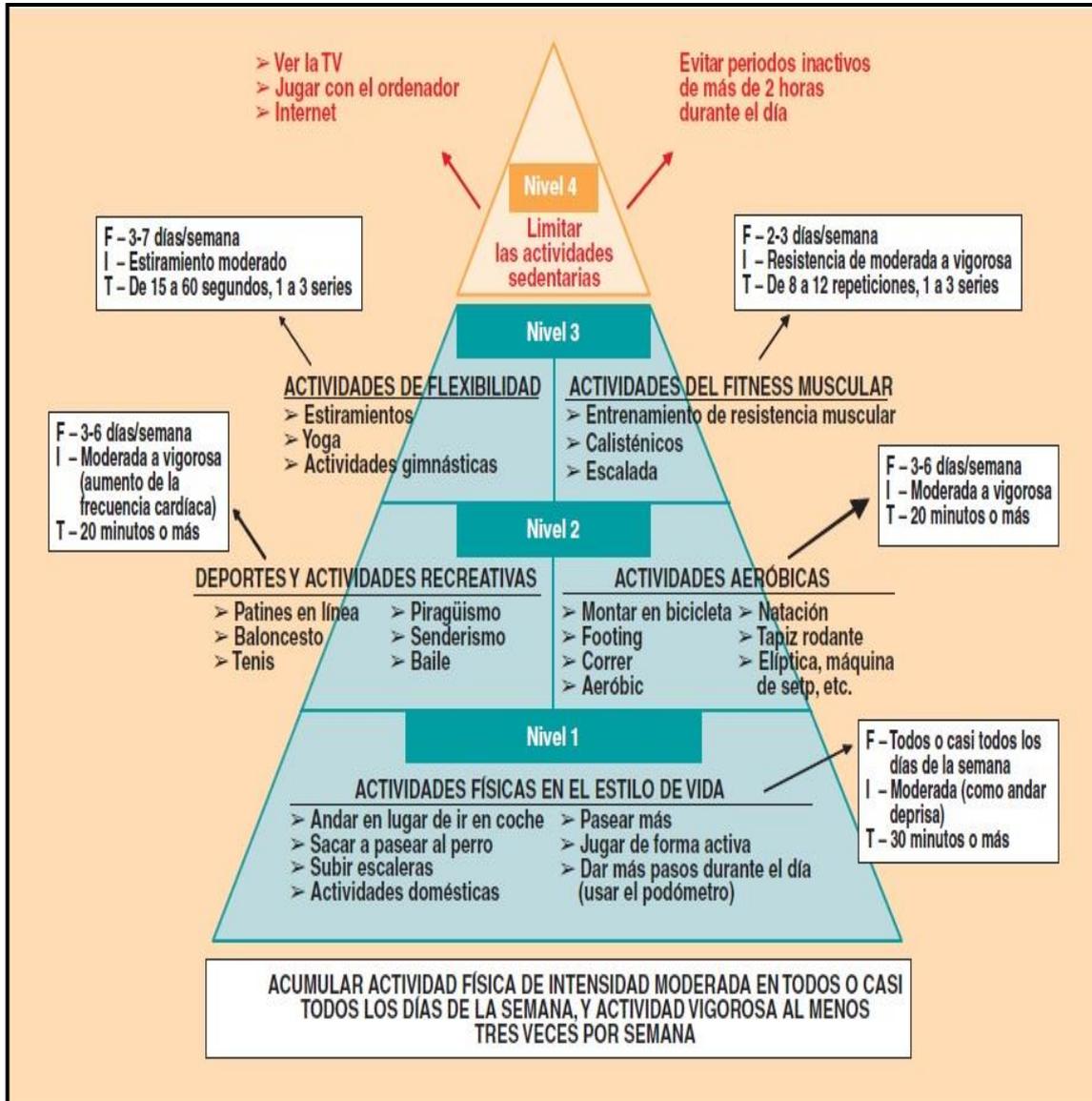
32. AGENCIA PÚBLICA DE NOTICIAS DEL ECUADOR Y SURAMÉRICA. ANDES. Febrero, 2013. [en línea]

<http://www.andes.info.ec/>

2015-02-09

Anexo N°2

PIRÁMIDE DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA ADOLESCENTES



Fuente: La Pirámide de Actividad Física para Adolescentes. Corbin and R. Lindsey, 2007, Fitness for Life, Updated 5th. Pág. 64.

Fuente: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).

<http://www.cdc.gov/growthcharts>

Anexo N°3

CUESTIONARIO DE INTA PARA EVALUAR EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DURANTE LA SEMANA

I Acostado (h/día) ¹		Puntos		
a) Durmiendo de noche	_____		<8 h	= 2
b) Siesta en el día	+ _____ = _____	<input type="checkbox"/>	8-12 h	= 1
			>12 h	= 0
II Sentado (hrs/día) ¹				
a) En clase	_____		<6 h	= 2
b) Tareas escolares, leer, dibujar	+ _____		6-10 h	= 1
c) En comidas	+ _____		>10 h	= 0
d) En auto o transporte	+ _____	<input type="checkbox"/>		
e) TV+PC+ Video juegos	+ _____ = _____			
III Caminando (cuadras/día) ¹		<input type="checkbox"/>	>15 cdas	= 2
Hacia o desde el colegio o a cualquier lugar rutinario	_____		5-15 cdas	= 1
			<5 cdas	= 0
IV Juegos al aire libre (min/día) ¹		<input type="checkbox"/>	>60 min	= 2
Bicicleta, pelota, correr etc.	_____		30-60 min	= 1
			<30 min	= 0
V Ejercicio o deporte programado (h/sem)		<input type="checkbox"/>	>4 h	= 2
a) Educación física			2-4 h	= 1
b) Deportes programados	_____		<2 h	= 0
		<input type="checkbox"/>		
	Puntaje total de AF	<input type="checkbox"/>		

Fuente: Valor de un test clínico para evaluar actividad física en niños. Revista Médica de Chile (GODARD, y otros, 2008)

Este cuestionario tiene 5 categorías:

- 1) Acostado
- 2) Sentado
- 3) Caminando
- 4) Juegos al aire libre
- 5) Ejercicio o deporte programado

Cada categoría tiene un puntaje de 0 a 2, de tal forma, que la sumatoria global va de 0 a 10.

La clasificación que otorga el cuestionario de actividad física es:

- **Buena:** con un puntaje igual a 7 y hasta 10 puntos.
- **Regular:** con un puntaje menor que 7 y mayor que 3 puntos, y
- **Baja:** con un puntaje igual o menor que 3 puntos.

Anexo N°4

FOTOGRAFÍAS

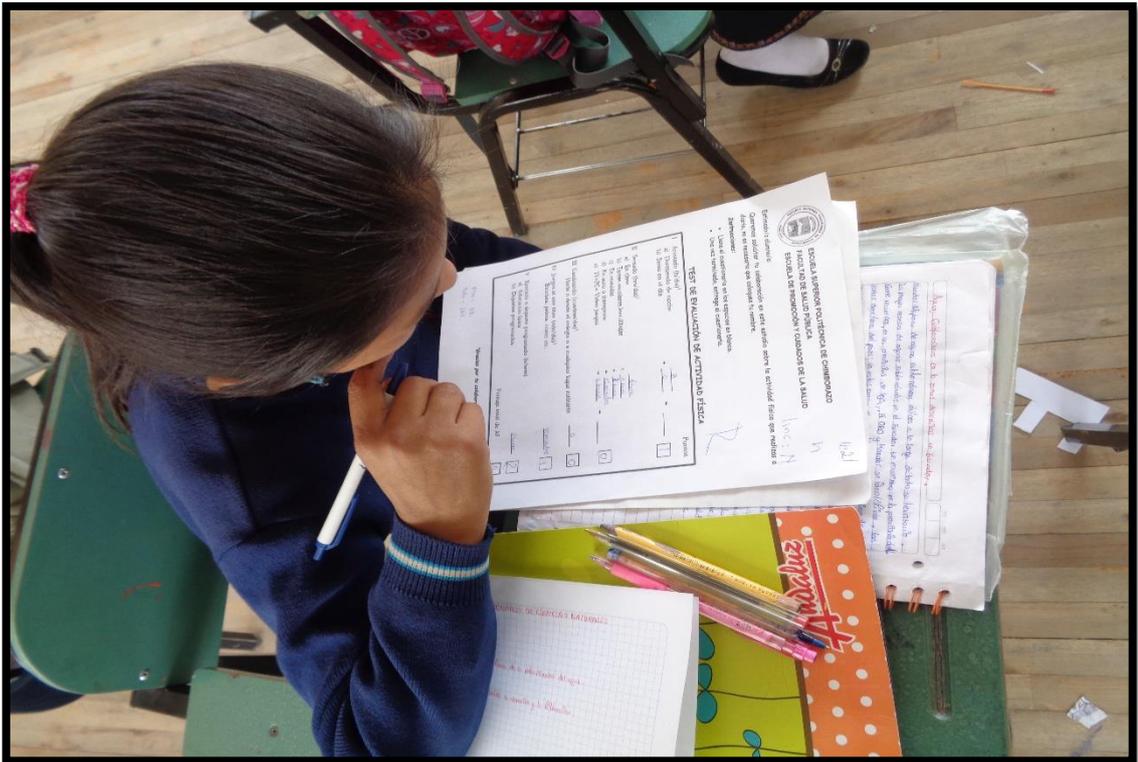
1. APLICACIÓN DE ENCUESTA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS 8VOS, 9NOS Y 10MOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA



Fotografía N° 1. Aplicación de Cuestionario de Actividad Física, 8vos de Básica



Fotografía N° 2. Aplicación de Cuestionario de Actividad Física, 8vos de Básica



Fotografía N° 3. Aplicación de Cuestionario de Actividad Física, 9nos de Básica



Fotografía N° 4. Aplicación de Cuestionario de Actividad Física, 9nos de Básica



Fotografía N°5. Aplicación de Cuestionario de Actividad Física, 10mos de Básica



Fotografía N°6. Aplicación de Cuestionario de Actividad Física, 10mos de Básica

2. IDENTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS



Fotografía N° 7. Medición de la talla de las y los Adolescentes.



Fotografía N° 8. Medición de la talla de las y los Adolescentes.



Fotografía N° 9. Medición del peso de las y los Adolescentes.



Fotografía N° 10. Medición del peso de las y los Adolescentes.