



**Organización
Panamericana
de la Salud**
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud



Educación para la Salud como tema transversal en el sistema educativo costarricense.

Guía para docentes y personal de salud.

Autoras:

MSc. Ana Priscilla Arce León
Ministerio de Educación Pública
Dirección Desarrollo Curricular
Departamento Educación en Salud y Ambiente

MSc. Margarita Claramunt Garro
Ministerio de Salud
Dirección Planificación Estratégica y Evaluación de Acciones en Salud
Unidad Planificación Estratégica

**San José, Costa Rica
2009**

171

A668e Arce León, Priscilla

Educación para la salud como tema transversal en el sistema educativo costarricense: guía para docentes y personal de salud./ Priscilla Arce León, Margarita Claramunt Garro - San José, Costa Rica. Ministerio de Educación, 2009. 2da. Edición.

44 p; 27 x 21 cm

ISBN 9977-60-1-191-7

1. Educación para la salud. 2. Promoción de la Salud. 3. Alimentación saludable. 4. Actividad física. 5. Salud Mental. 6. Costa Rica. I Arce León Priscilla. II. Claramunt Garro, Margarita. III Título.

INDICE

Presentación	v
Introducción	vii
Justificación	viii
Objetivos	
A. Objetivo General	ix
B. Objetivos Específicos	ix
Capítulo I: Educación para la Salud como tema transversal	1
Capítulo II: Promoción de estilos de vida saludables en el escenario escolar	4
A. Alimentación Saludable.....	5
A.1 Edad preescolar	8
A.2 Edad escolar	9
A.3 Período de adolescencia.....	10
B. Salud Mental	11
B.1 Promoción de la salud mental en el escenario escolar	12
B.2 Determinantes de la salud mental.....	14
C. Actividad Física	17
C.1 Importancia de la actividad física en la edad escolar.....	17
C.2 Factores que influyen en la actividad física durante la etapa Escolar y adolescente	18
C.2.1 <i>El entorno físico y social</i>	18
C.2.2 <i>Características personales</i>	18
C.2.3 <i>Influencia familiar</i>	19
C.3 Recomendaciones de la actividad física	20
C.4 Componentes de la actividad física	20
C.4.1 <i>Resistencia cardio-respiratoria</i>	20
C.4.2 <i>Flexibilidad</i>	21
C.4.3 <i>Coordinación</i>	22
C.4.4 <i>Fuerza y resistencia cardiovascular</i>	23
C.5 Pausas activas en el aula escolar... ..	24
C.5.1 <i>Ejercicios contraindicados</i>	24
Capítulo III: Posibles actividades a desarrollar en el escenario escolar	28
Anexos	30
Bibliografía.....	31



Presentación

Los procesos formativos que se desarrollan en el marco de la educación representa una de las herramientas claves de un país para asegurar un adecuado crecimiento y desarrollo de su población, pues son los niños(as) y los adolescentes los que en un futuro no muy lejano estarán teniendo entre sus manos la responsabilidad de construir y definir el rumbo de un país.

Conscientes de la responsabilidad que tiene el Ministerio de Educación Pública como ente que lidera los procesos formativos en el país, se retoma la transversalidad como una oportunidad importante para oxigenar y realimentar los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el sistema educativo costarricense.

A su vez, el tema transversal “Educación para la Salud” vigente en el sistema educativo costarricense, atiende a la responsabilidad compartida entre los sectores de salud y educación, respecto a velar por uno de los derechos fundamentales de la población, como lo es la salud, la cual es producto de un proceso dinámico que responde a la interacción de una serie de factores y condiciones personales, sociales y ambientales que influyen en las personas.

De este modo, el tema transversal en educación representa una estrategia para fortalecer las acciones en promoción de la salud desde el ámbito escolar que nos corresponde. Es así como me complace hacerles llegar este documento producto de un trabajo intersectorial (salud-educación), con la plena educación de que va a contribuir a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la educación integral.



MSc. Alejandrina Mata Segreda
Viceministra Académica de Educación

Presentación

Las Encuestas Nacionales de Nutrición y otros estudios específicos, muestran un aumento progresivo en la prevalencia de obesidad desde etapas tempranas de la vida, detectando también alteraciones de otras condiciones relacionadas con la nutrición, como son los niveles altos de colesterol.

Diversos estudios demuestran que en la niñez y la juventud, pese a ser una etapa donde las personas son más activas, existe un porcentaje significativo y creciente de esta población que no alcanza los niveles adecuados de actividad. El avance tecnológico y otros factores vinculados a las sociedades modernas, ha impactado en las prácticas de recreación activa, dando paso a entretenimientos más sedentarios.

Lo anterior sumado a manifestaciones de estrés, baja autoestima y otras conductas que afectan la salud física, emocional, mental y social de niños, niñas y jóvenes, evidencia la imperiosa necesidad de abrir espacios en el ámbito escolar para implementar acciones efectivas de Educación para la Salud, donde se brinde orientación oportuna y actualizada a la población escolar y adolescente. Desde las primeras etapas de la vida, es necesario desarrollar y adoptar prácticas saludables de vida en la cotidianidad, posicionando el valor de la salud como cultura de vida, tomando decisiones más asertivas con respecto a la nutrición y su relación con el entorno, para lograr un mayor bienestar en nuestra población.

Me complace presentar este documento pues constituye un valioso insumo para que los docentes orienten su labor de educación para la salud en el aula escolar, facilitando acciones hacia el mejoramiento de la salud en otros espacios, al identificar oportunidades educativas que ofrecen todos los escenarios de la vida. Esta guía resulta del trabajo conjunto y articulado de las instituciones de salud y educación, por lo cual será de gran utilidad para todos los equipos que desarrollan acciones de promoción de la salud dirigidas a la población escolar. Provee también información práctica y apropiada para apoyar a los padres y madres en su responsabilidad de educar y estimular a sus hijos e hijas en la adopción de prácticas saludables de vida.



Dra Ana Morice
Viceministra de Salud

Introducción

La promoción de la salud es una prioridad institucional tanto para el Ministerio de Educación Pública (MEP) como para el Ministerio de Salud (MS), particularmente aquellas acciones dirigidas al escenario escolar (centros educativos), dado que es en la etapa preescolar y escolar donde se forman hábitos que tienden a perdurar durante toda la vida.

En Costa Rica el Programa Nacional de Salud y Nutrición Escolar (PNSNE) concibe los centros educativos como promotores de salud, como una de las principales estrategias para fortalecer las acciones de promoción de la salud en el ámbito escolar. Este programa se implementa conjuntamente por diferentes instituciones del sector salud (Caja Costarricense de Seguro Social-CCSS y MS) y educación (MEP) en nuestro país.

Los componentes que se consideran en el PNSNE son: educación para la salud, servicios oportunos y accesibles, ambientes físicos y psicológicos saludables y la participación social y comunitaria. A su vez, estos componentes forman parte de las líneas de acción en promoción de la salud.

La educación para la salud se puede visualizar desde dos perspectivas, la de promoción de la salud y la de prevención de la enfermedad, ambas se dirigen a mejorar la salud de las personas y por ende su calidad de vida.

El MEP según su competencia, está desarrollando una serie de acciones que fortalecen el curriculum en el campo de la educación para la salud, dentro de las cuales es importante rescatar la transversalidad, como un enfoque educativo basado en el desarrollo de competencias, donde uno de los cuatro temas transversales definidos en el sistema educativo costarricense es la “Educación para la Salud”, desde el cual se promueven estilos de vida saludables, enfatizándose en tres aspectos: alimentación saludable, actividad física y salud mental.

Por su parte, el MS y la CCSS también desarrollan acciones educativas en ésta temática en el escenario escolar. De manera que, siendo la “educación para la salud” un componente común en el quehacer institucional del MS, la CCSS y el MEP, surge la necesidad de integrar esfuerzos y unificar criterios en este campo en el escenario escolar, por lo que este documento se convierte en una herramienta común entre las instituciones citadas para orientar y fortalecer las acciones educativas que desarrollan el personal de educación y salud en la temática.

En este documento se desarrollan los tres aspectos que se enfatizan en el tema transversal de “Educación para la Salud” así como posibles acciones a desarrollar en el escenario escolar que contribuyan a la promoción de estilos y condiciones de vida saludables en la comunidad educativa del país.

Justificación

Dado que la “educación para la salud” es un tema transversal en el Ministerio de Educación Pública (MEP), es uno de los componentes del Programa de Salud y Nutrición Escolar, y es una estrategia de promoción de la salud del Ministerio de Salud (MS) y de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) en el escenario escolar, surge la necesidad de unificar criterios en la temática para orientar y optimizar las acciones que se desarrollan en este ámbito.

Es importante considerar además que existe información dispersa y variada sobre esta temática, lo cual puede crear confusión al respecto, tanto en el personal de educación como en el de salud.

Los centros educativos del país, son el punto de convergencia más importante de las acciones en salud integral desarrolladas en el marco de promoción de la salud tanto por el MS, la CCSS y el MEP. Es así como, el presente documento cobra especial importancia como instrumento que oriente y facilite la unificación de criterios en “educación para la salud” que se desarrollen en el escenario escolar.

Objetivos

A. Objetivo General

Fortalecer los procesos educativos relacionados con la promoción de la salud en el escenario escolar, que contribuyan a la formación de hábitos de vida saludables en la población estudiantil.

B. Objetivos Específicos

1. Apoyar al personal docente y al personal de salud del primer nivel de atención, en las acciones de educación para la salud con énfasis en la promoción de estilos de vida saludables, desarrolladas en el escenario escolar.
2. Proporcionar un marco teórico que fundamente el desarrollo de los temas relacionados con la promoción de estilos de vida saludables en la población estudiantil.
3. Ofrecer sugerencias de posibles acciones que fortalezcan el curriculum en los centros educativos en materia relacionada con la promoción de estilos de vida saludables.
4. Unificar criterios en la promoción de hábitos de vida saludables.

Capítulo I: Educación para la Salud en los centros educativos

En el tema transversal de “Educación para la Salud” se enfatiza en la promoción de **estilos de vida saludables**, sin pretender definir un único “estilo de vida saludable”, sino por el contrario, se deben rescatar y respetar las diferencias culturales y personales, partiendo de la premisa que un estilo de vida saludable debe reflejar al menos estilos de vida activos con prácticas alimentarias saludables y una adecuada salud mental.

Las situaciones de aprendizaje requeridas para lograr esos objetivos, deben incluir trabajos en grupo, estudio de casos y la ejecución de proyectos institucionales de educación para la salud que trascienda el ámbito del aula. Estas actividades permiten que la población estudiantil y sus familias adopten hábitos saludables, establezcan alianzas estratégicas con las instituciones públicas, las organizaciones no gubernamentales y los grupos comunitarios, a la vez que fomentan en ellos actitudes solidarias hacia el entorno y la comunidad en el que está inserto el centro educativo.

A su vez, es importante reconocer la historia y las condiciones actuales en nuestro país, que favorecen el desarrollo de **Centros Educativos Promotores de Salud**, donde las acciones intersectoriales, entre salud y educación, por ejemplo, deben fortalecer actividades conjuntas para trabajar más eficaz y efectivamente en “promoción de la salud”, dado que son dos sectores complementarios en dicha labor.

En el marco del tema transversal “Educación para la Salud”, se han definido cuatro competencias a desarrollar en la población estudiantil del sistema educativo costarricense, que deben orientar el quehacer docente en los procesos de formación que facilitan en la población estudiantil; éstas son: _

1. Toma decisiones que favorecen su salud integral y la de quienes lo rodean, a partir del conocimiento de sí mismo y de los demás, así como del entorno en que se desenvuelve.

Implica un proceso cognitivo en el que se tiene claro el concepto de salud integral que le permite diferenciar las situaciones que se le presentan en su vida cotidiana y pueden afectar su salud. Este proceso toma en cuenta los intereses, necesidades, motivaciones, sentimientos, habilidades y actitudes propias del sujeto, a la vez, identifica las oportunidades y recursos que le ofrece su familia, centro educativo y sociedad en general, con el fin de propiciar mejoras en la calidad de vida personal y social.

2. Elige mediante un proceso de valoración crítica, los medios personales más adecuados para enfrentar las situaciones y factores protectores y de riesgo para la salud integral propia y la de los demás.

A partir del reconocimiento de los factores de riesgo y protectores, internos y externos, que influyen en su salud y bienestar personal y social, es capaz de escoger las estrategias más adecuadas para propiciar estilos de vida activos, prácticas alimentarias saludables y estabilidad emocional.

3. Hace uso en forma responsable, crítica y participativa de los servicios disponibles en el sector salud, educación y en su comunidad, adquiriendo compromisos en beneficio de la calidad de los mismos.

Participa activamente en los procesos constantes y dinámicos de construcción social de la salud, utilizando los recursos de organización social que fortalecen las acciones de prevención y promoción de la salud, por ejemplo servicios de salud, comedor y sodas escolares o colegiales e iniciativas de organización comunal, entre otras.

4. Vivencia un estilo de vida que le permite, en forma crítica y reflexiva, mantener y mejorar la salud integral y la calidad de vida propia y la de los demás.

Implica la apropiación de conocimientos y actitudes que se manifiestan en forma integral y armónica, en comportamientos beneficiosos para cada persona, en cuanto sujetos físicos, sociales, emocionales y culturales, en procura de una mejor calidad de vida individual y grupal.

Además, la gestión intersectorial e interinstitucional que se desarrollen en el escenario escolar en materia de educación para la salud, deben visualizar estas mismas competencias definidas en el sistema educativo, pues potencian el quehacer en el marco del Programa Nacional de Salud y Nutrición Escolar, donde se desarrollan acciones de manera conjunta entre la CCSS, MS y el MEP.

La Atención Integral es una respuesta para facilitar el desarrollo de las citadas competencias por la población estudiantil en los centros educativos e implica realizar acciones en:

- Evaluación integral del estado de salud.
- Promoción y educación en salud.
- Participación social.

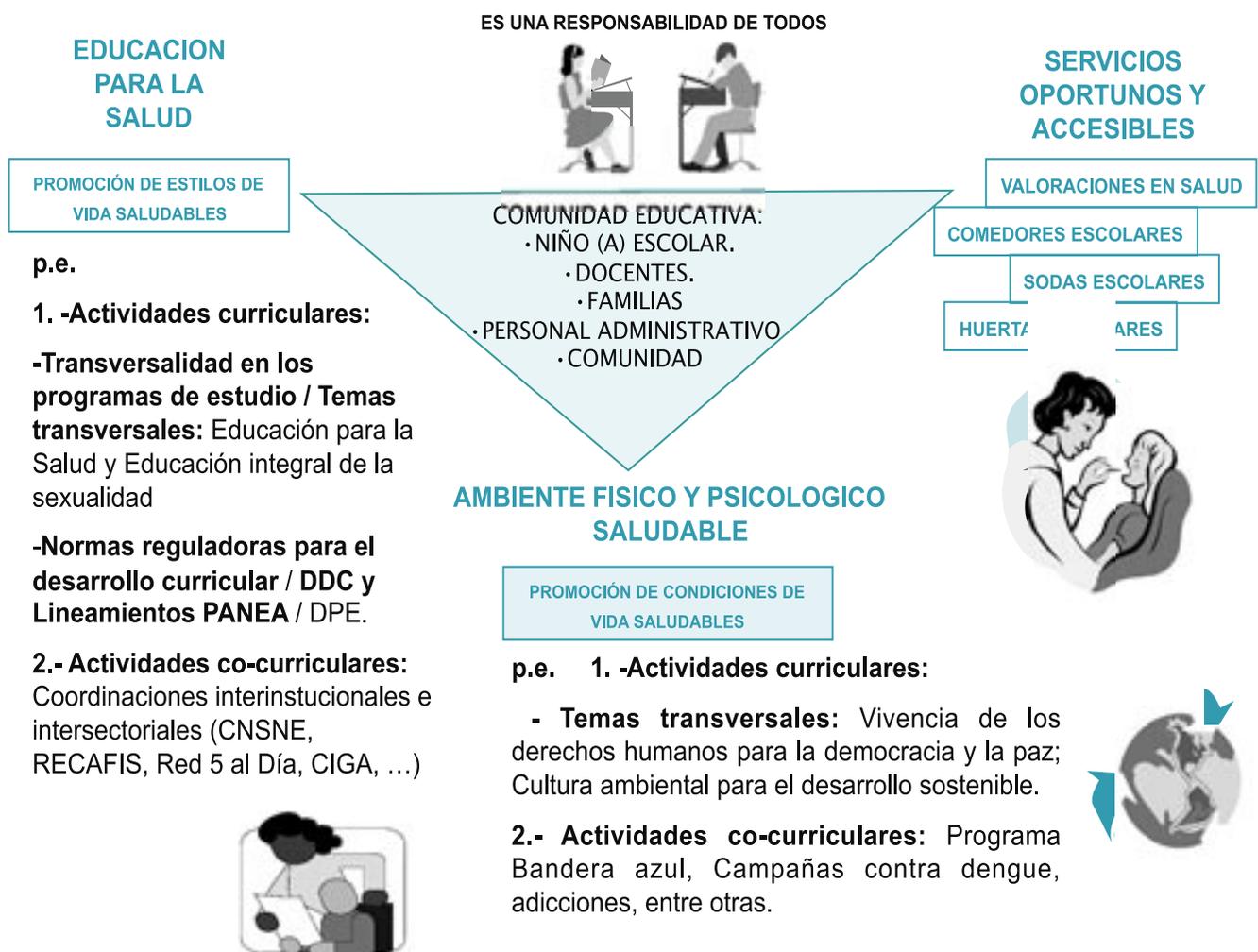
Por lo tanto, al visualizar la salud como producción social, los centros educativos cobran una particular importancia como actor social donde se desarrollan acciones dirigidas a la población estudiantil y en general, a toda la comunidad educativa. (creo que de alguna manera ya está dicho)

Una forma gráfica de visualizar las acciones que se desarrollan en el marco del PNSNE se puede apreciar en la figura 1. De este modo, los centros educativos promotores de salud se deberían visualizar como aquellas instituciones educativas donde:

- Los(as) estudiantes aprenden estilos de vida saludables
- Se desarrollan actividades de protección de la salud de los(as) estudiantes.
- Participan las familias y comunidades.
- Existe un ambiente seguro y agradable.

Figura No.1:

I. COMPONENTES DEL PROGRAMA SALUD Y NUTRICIÓN ESCOLAR



Capítulo II: Promoción de estilos de vida saludables en el escenario escolar

La **salud** es una condición individual pero es también y en esencia una condición de la colectividad y por ende de interés público. Tratar de caracterizarla, implica necesariamente hacer referencia a los diferentes sistemas en los que las personas están inmersas, es preciso reconocer que las personas se hallan dentro de una determinada familia, que a su vez, vive en una comunidad específica, ubicada a su vez en una sociedad con una cultura y un sistema socioeconómico particular. La “salud” con la que estos sistemas funcionen, influenciará positiva o negativamente, no solo en la salud de las personas, sino también en la promoción de ésta y en la prevención de las enfermedades.

La educación y la salud van de la mano y deben fortalecerse mutuamente. Cuando se trata del campo educativo, debe hacerse referencia no solo a la educación formal, sino también a la no formal e informal, que se adquieren en otros ámbitos de la vida cotidiana y que pueden actuar como una fuerza poderosa para promover y proteger la salud y prevenir las enfermedades.

Es así como, al desarrollar acciones en educación para la salud, desde cualquiera de sus perspectivas (la de promoción de la salud o la de prevención de la enfermedad), requiere siempre de una contextualización de dichas acciones de manera que se logre impactar positivamente los estilos de vida de las personas, mejorando aquellas conductas o prácticas que vayan en detrimento de su salud y por ende, de su calidad de vida.

La cotidianidad es el escenario clave para promover acciones de educación para la salud en una forma efectiva, pues tal como lo señala la Carta de Ottawa (1986):

“... la salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana: en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo. La salud es el resultado de los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás, de la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia y de asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos los miembros la posibilidad de gozar un buen estado de salud”.

Siendo el **centro educativo** un escenario donde se favorecen procesos de aprendizaje, convivencia y crecimiento individual y social para el logro del bienestar integral de la persona y su calidad de vida, es un lugar ideal para el desarrollo de acciones de promoción de la salud y de prevención de enfermedades, de amplio alcance y repercusión, ya que - como institución social - ejerce gran influencia en los niños, las niñas y en los y las adolescentes en las etapas formativas más importantes de sus vidas, de manera que, sus familias y comunidad en general también se ven beneficiadas con dichas acciones.

El concepto de **centros educativos promotores de salud**, rescatan este rol particular de las instituciones educativas en cuanto a la educación para la salud, visualizándose como aquellas

instituciones que promueven en la población estudiantil un armonioso desarrollo biológico, emocional y social, en un ambiente de bienestar institucional y comunal, donde practican estilos de vida saludables, no solamente los estudiantes sino también las familias, los docentes, el personal administrativo y la comunidad en general.

A su vez, estos centros que promueven la salud deben tener acceso a los servicios de salud, estar libres de tóxicos y contar con agua potable e instalaciones sanitarias y eléctricas adecuadas.

La **educación para la salud** es un derecho fundamental de todos los niños(as) escolares. El estado de salud de las y los niños y las y los adolescentes, está relacionado con su rendimiento escolar y con su calidad de vida. De manera que, al trabajar en educación para la salud en los centros educativos, considerando las necesidades de la población estudiantil según cada etapa de su desarrollo, se están forjando ciudadanos con estilos de vida saludables y por ende, personas que construyen y buscan tener calidad de vida, para sí mismas y para quienes les rodean.

La educación para la salud debe ser un proceso social, organizado, dinámico y sistemático que motive y oriente a las personas a desarrollar, reforzar, modificar o sustituir prácticas por aquellas que son más saludables en lo individual, lo familiar y lo colectivo y en su relación con el medio ambiente.

De manera que, la educación para la salud en el escenario escolar no se limita únicamente a transmitir información, sino que busca desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas que contribuyan a la producción social de la salud, mediante procesos de aprendizaje dinámicos, donde se privilegia la comunicación de doble vía, así como la actitud crítica y participativa del estudiantado.

La promoción de estilos de vida saludables debe contemplar según lo señala una y otra vez la literatura, 3 aspectos fundamentales, a saber: practicar una alimentación saludable, el fomento de la actividad física diaria y una adecuada salud mental. Cada uno de estos aspectos se detallan a continuación.

A. Alimentación Saludable en diferentes etapas de la vida

Al hablar de alimentación saludable, es importante diferenciar algunos conceptos que tienden a confundir a las personas en cuanto a los cambios que realmente requiere hacer para mejorar significativamente su alimentación y por ende, su estado nutricional (condición del organismo producto del equilibrio entre la ingesta y el gasto energético).

El término “dieta” debe entenderse como el conjunto de alimentos que se consumen diariamente, de manera que ésta puede ser o no adecuada a las necesidades de nutrientes y energía diaria de cada persona. De este modo, hablar de dieta no significa “pasar hambre”, “dejar de comer los alimentos que nos gustan”, “comer sólo ensaladas”, “sacrificio para bajar de peso”, como se expresa frecuentemente en un lenguaje popular.

Por otra parte, al hablar de alimentación saludable es muy importante considerar lo que señalan las Guías Alimentarias para Costa Rica, donde la representación gráfica del círculo, muestra una forma de agrupar los alimentos en razón de dos criterios fundamentales, su aporte de nutrientes y la cultura alimentaria del país. En este contexto, una alimentación saludable consiste en consumir **alimentos variados e higiénicos en adecuadas proporciones**, para obtener todas las sustancias nutritivas necesarias para que el organismo se mantenga sano y funcione correctamente, tal como se muestra en la figura No.2.

Figura No.2

PROPORCIÓN RECOMENDADA DE CADA GRUPO DE ALIMENTOS PARA UNA BUENA SALUD



Las Guías Alimentarias para Costa Rica, recomiendan:

- Coma diariamente una **cantidad adecuada y variada** de alimentos.
- Coma diariamente **arroz y frijoles**.
- Aumente el consumo de **frutas y vegetales** en su alimentación diaria.
- Coma **alimentos ricos en hierro** como frijoles, hojas verde oscuro, carne, hígado.
- Tome diariamente **leche, yogurt y coma queso**.
- Prefiera las **comidas con poca grasa** y modere su consumo de frituras.
- Coma **menos azúcares**, dulces y postres.
- **Evite comer entre comidas** (picar) y mantenga un peso adecuado.
- Haga **actividad física**: camine, baile, ande en bicicleta...
- **Evite el exceso de sal** en sus comidas.

Siguiendo estos mensajes la alimentación de las familias en nuestro país, se favorecen adecuados hábitos alimentarios entre todos sus miembros, y por ende, un mejor estado nutricional.

Para que el crecimiento del niño se realice normalmente es indispensable una dieta adecuada, en calidad, cantidad y proporción, por cuanto los alimentos aportan los nutrientes que intervienen en la formación y restauración de los tejidos así como la energía requerida para el funcionamiento de los órganos y mantenimiento de la vida. A medida que el niño crece va pasando por diversas etapas biológicas, las cuales tienen necesidades nutricionales diferentes.

Los requerimientos de nutrientes son mayores en los períodos de crecimiento acelerado como son: la gestación, los primeros años de la infancia y la adolescencia. La falta de nutrientes puede llevar a un retardo o deterioro del crecimiento y a un déficit en el peso del niño. De ahí el concepto de riesgo nutricional, referido a la tendencia de un déficit en el crecimiento cuando no son cubiertos los requerimientos durante los períodos de crecimiento rápido.

Una alimentación saludable es importante como una medida efectiva en la prevención de las enfermedades, pues una dieta con un pobre aporte de nutrientes o energía produce problemas de salud asociados al déficit nutricional, como por ejemplo la desnutrición o anemia. Por otra parte, una dieta con un aporte excesivo de nutrientes y energía, se asocia a problemas de salud como el sobrepeso u obesidad.

Conviene destacar que la prevención de las enfermedades debidas al déficit o exceso alimentario, debe comenzar desde la temprana infancia. Por esto es importante brindar a las y los niños, la cantidad y calidad de alimentos que realmente necesita, desde el período de ablactación (introducción de alimentos diferentes a la leche materna), contribuyendo así a la formación de hábitos alimentarios adecuados.

A pesar de que la **formación de hábitos alimentarios** comienza desde las primeras etapas de la vida, es en la edad preescolar y escolar donde las y los niños están especialmente más vulnerables a la adopción de nuevas prácticas.

Los hábitos alimentarios dependen de cuatro factores fundamentales como son los factores **sociales, culturales, psicológicos y económicos**. De manera que, la modificación de un hábito requiere de un **proceso gradual** que responda a **metas factibles**, para ir alcanzando poco a poco el cambio propuesto en cada persona, para asegurarse así el éxito en la adopción de la nueva práctica a largo plazo. Por lo tanto, está demostrado que es más fácil promover adecuados hábitos alimentarios desde la niñez que tratar de modificarlos en la edad adulta, de manera que el escenario escolar debe rescatarse como uno de los principales espacios para la promoción de hábitos alimentarios saludables que perduren para toda la vida.

En Costa Rica se trabaja en la estrategia 5 al Día, que responde a uno de los aspectos que hace referencia las Guías Alimentarias: “aumentar el consumo de frutas y vegetales”. Se promueve al menos el consumo diario de cinco porciones entre frutas y vegetales de diferentes colores, con el fin de asegurarse un buen aporte de nutrientes, fibra dietética y otras sustancias que el organismo necesita para mantener un adecuado funcionamiento (Estrategia Mundial., OMS).

Esta estrategia da elementos importantes como la referencia a cinco colores (rojos, morados, verdes, anaranjados y blancos) y al número de porciones (al menos cinco al día), que permiten potenciar el mensaje entre las y los niños y las y los adolescentes, para despertar su interés en adoptar esta práctica deseada.

¿Cómo se pueden consumir las cinco porciones de frutas y vegetales?

- ½ taza Jugo de fruta (por ejemplo: jugo de naranja, naranja con zanahoria, varias frutas).
- 1 taza de frutas en trozos
- Una fruta mediana (por ejemplo: naranja, granadilla, mandarina, mango).
- Una tajada gruesa de papaya, piña, sandía o melón.
- ½ taza de batido de frutas en agua (por ejemplo: fresas, melón, papaya, sandía).
- Una taza de ensalada de vegetales crudos (por ejemplo: tomate, lechuga, repollo, pepino, brócoli, zanahoria, coliflor, espinaca, culantro, chile dulce, cebolla).
- ½ taza de picadillo de vegetales cocidos (por ejemplo: vainica con zanahoria, chayote con elote tierno, berenjena o guisado de ayote tierno).
- Sopas con ½ taza de vegetales cocidos (zanahoria, ayote, chayote, zuquini, elote tierno, repollo).



Una porción de frutas o vegetales es equivalente a:

- ½ taza de jugo de fruta o vegetal (100% natural).
- Una fruta mediana (manzana, naranja, banana, mandarina).
- 1 taza de frutas en trozos.
- ½ taza de vegetales cocidos.
- 1 taza de vegetales crudos o ensalada verde.

Es así como, la promoción de hábitos alimentarios saludables requiere mucho más que el desarrollo de conocimientos teóricos, pues implica además, poder tomar esos conocimientos adquiridos y darles un sentido práctico y contextualizado a la realidad, necesidades e intereses de la población escolar según las diferentes etapas en el ciclo de la vida.

A.1 Edad Preescolar

Esta etapa incluye niños y niñas de 2 a 6 años, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). A partir de esta etapa las necesidades de energía para el crecimiento disminuyen hasta en un 50% en comparación con los dos primeros años de vida. Por tanto, es una etapa de crecimiento poco vulnerable, en la que los retrasos de crecimientos son, en ausencia de enfermedad, poco frecuente. Sin embargo, este período reviste interés por otros motivos:

1. Es en esta época de la vida cuando se adquieren los hábitos alimentarios de los que dependerá, posteriormente, el estado de salud de las personas.
2. Debido a que los requerimientos de energía y de proteínas son menores, aparece un riesgo real de obesidad en aquellos casos en que se adopta una alimentación diaria caracterizada por el consumo de alimentos con alto contenido de grasas y azúcares simples y poco consumo de frutas y vegetales.

Es muy importante recordar que casi todos los niños, hacia los 2 o 3 años de edad, atraviesan una fase de menor apetito, en relación con la menor necesidad energética que tienen en esta etapa de su vida. Esta situación para algunos padres y madres de familia supone un motivo de preocupación y agobio que desencadenan verdaderas batallas en el momento de comer, con el consiguiente riesgo de provocar el efecto contrario al deseado, como lo es el rechazo a los alimentos por parte de la o el niño.

A.2 Edad Escolar

Comprende el grupo de población entre los 6 años y los 9 años con once meses de edad, según la OMS. La edad escolar es un tiempo en que los padres y madres pueden experimentar algunos problemas con respecto a la alimentación de sus hijas e hijos. Las y los niños pasarán más tiempo fuera del hogar y la provisión y supervisión de los alimentos que reciben en esas horas se hará más difícil. Por otra parte, los requerimientos nutricionales de la y el niño variarán según el incremento de las actividades físicas e intelectuales, que propone la nueva etapa escolar.



Es en este período, las y los niños escogen con mayor independencia que en la etapa preescolar, los alimentos que consumen durante su estancia en el centro educativo. Con este principio, conviene actuar para contrarrestar la tendencia que en la actualidad existe entre las y los escolares, conocido como el fenómeno de “americanización” de la dieta (exceso en el consumo de alimentos ricos en proteínas y grasas) que muchos escolares adoptan con la permisividad de los padres y madres de familia, quienes asumen esta posición desde una perspectiva puramente consumista sin considerar criterios de salud.

En esta etapa de la vida, se ha demostrado que muchos problemas de aprendizaje o aparentes dificultades propias de los síndromes de falta de atención que experimentan las y los niños en las aulas, se relacionan con dietas inadecuadas. A la vez, en esta etapa de la vida hay mayor vulnerabilidad para que se originen muchos de los desórdenes alimentarios como la bulimia y la anorexia nerviosa, cuyo abordaje es complejo una vez que se presenta.

Antes estas situaciones de riesgo alimentario nutricionales, cobra vital importancia en esta etapa de la vida, continuar con la promoción de adecuados hábitos alimentarios como uno de los componentes básicos en los procesos de formación en y desde los centros educativos, y no únicamente en el seno familiar.

A.3 Período de Adolescencia

La adolescencia corresponde a la población comprendida entre 10 y 18 años y once meses, según la OMS. Este período se caracteriza por importantes cambios somáticos del organismo, cuantitativos y madurativos, que coinciden con la maduración sexual. La masa corporal casi se duplica y la composición del organismo cambia.

Las necesidades energéticas, de micronutrientes y principalmente de las proteínas aumentan en forma extraordinaria, hasta ser probablemente en términos cuantitativos las mayores de todas las etapas del ciclo de vida. Es por esto, que en esta etapa las proteínas y ciertas vitaminas y minerales, como por ejemplo vitamina A, hierro y zinc pueden ser nutrientes limitantes del crecimiento, si la alimentación diaria es particularmente deficiente en alimentos de origen animal.

Además, en este período se presentan una serie de cambios psicológicos y psicosociales que también influyen en la alimentación, provocando frecuentes alteraciones en los hábitos alimentarios adquiridos en el período escolar.

La anorexia nerviosa y la bulimia son problemas de salud que se manifiestan como trastornos del comportamiento alimentario, afectando el consumo alimentario y el estado nutricional, de manera que si no se tratan pueden poner en peligro la vida de las personas que lo sufren. Es un proceso que se inicia muy sutilmente, pudiendo pasar desapercibido en un primer momento.

Estos trastornos del comportamiento alimentario suelen darse especialmente en la adolescencia por ser un periodo crítico en el ciclo de vida, donde se está en una reconstrucción de la identidad y en la integración del nuevo esquema corporal. Afecta principalmente a las mujeres, aunque hay hombres que también las padecen.

Las personas con anorexia y con bulimia comparten una preocupación excesiva por no engordar, aún cuando su peso sea normal o esté muy por debajo de lo saludable, convirtiéndose la comida en el eje central de sus preocupaciones.

La anorexia y la bulimia se diferencian por la forma en que las personas se comportan ante la comida. Una misma persona puede sufrir ambos trastornos, bien de forma alterna o sucesiva.

Cuando se presenta la anorexia, la persona come cada vez menos, mientras que en la bulimia, se tiene un sentimiento de pérdida de control con la comida, siendo característico el consumo compulsivo, que para contrarrestarlo se recurre a provocarse vómitos y usar laxantes en exceso.

Cabe señalar que, ambos problemas del comportamiento alimentario se relacionan en primera instancia con el modo en que la persona se valora y se percibe a sí misma (autoestima), de tal manera que se han identificado como problemas de salud mental.

Definitivamente la edad de la adolescencia es una etapa del ciclo de vida con uno de los mayores potenciales para promover estilos de vida saludables siempre y cuando se visualicen y entiendan los cambios y necesidades que las y los jóvenes experimentan en este periodo.

Considerando las particularidades de las diferentes etapas del ciclo de vida anteriormente expuestos, queda en evidencia la importancia de reforzar adecuados hábitos alimentarios en los centros educativos, donde las y los niños y adolescentes pasan muchas horas al día y comparten entre grupos de iguales, haciéndolos más vulnerables a modificar sus hábitos alimentarios en el marco de las interacciones que en estos espacios se producen. Algunas de las oportunidades existentes en el ámbito escolar donde se pueden promover adecuados hábitos alimentarios, y con ello estilos y condiciones de vida saludables en la población estudiantil y en general en la comunidad educativa, son:

- Comedor escolar o colegial.
- Soda escolar o colegial.
- Recreos.
- Fiestas de la alegría.
- Celebraciones especiales según calendario escolar, tales como: Semana Nacional de la Nutrición, Día Mundial de la Alimentación, Día del Niño.
- Paseos.

B. Salud Mental

La salud mental no es solo la ausencia de enfermedad. Es una dimensión de la salud y se define como la capacidad del individuo para atender las situaciones diarias con responsabilidad, alegría, vitalidad, creatividad y satisfacción manteniendo relaciones afectuosas consigo mismo y con el medio (*Documento borrador de Macanche, C., 2002*).

Salud mental, es un proceso dinámico, en constante movimiento de construcción, donde influyen los aspectos culturales, históricos, sociales, ambientales, económicos y biológicos. En ella existe producción de nuevos recursos para enfrentar las situaciones diarias y los constantes cambios a los que se ve expuesto el ser humano en todas sus dimensiones: personales, familiares, laborales y sociales. Comprende la manera en que cada uno armoniza sus deseos, sus anhelos, habilidades, ideales, sentimientos y valores con los requerimientos para hacer frente a las demandas de la vida.

Para que la niña y el niño alcance una salud mental óptima debe tener oportunidades de desplegar progresivamente sus habilidades, establecer vínculos afectivos positivos con figuras significativas, crecer en ambientes seguros, libre de temores, violencia, amenaza, desarrollar relaciones sociales y satisfacer sus necesidades básicas de salud y educación.



B.1 Promoción de la salud mental en el escenario escolar

Los procesos educativos de las y los niños y adolescentes presentan cada día que pasa, una importante gama de retos, que deben enfrentar tanto los padres y madres de familia al seno de sus familias como las y los docentes en el escenario escolar. En un mundo acelerado, globalizado, marcado por los constantes cambios y avances tecnológicos importantes, crean condiciones diferentes a las que los adultos de hoy enfrentaron en su niñez y adolescencia, lo que hace más complejo la facilitación de procesos formativos a las y los niños(as) y adolescentes de hoy.

Los centros educativos se convierten en el “segundo hogar” de la población estudiantil, de ahí la importancia de considerar esta instancia como una entidad básica de socialización de esta población, representando una oportunidad única en la infancia y adolescencia para promover el crecimiento armónico, desarrollar potencialidades, hacer ajustes positivos en la personalidad, fomentar conductas protectoras ante la enfermedad y fortalecer habilidades que les permitan responder asertivamente ante las condiciones del entorno en que se desenvuelven. En su tarea de facilitar el aprendizaje y el desarrollo intelectual, el centro educativo no puede obviar las necesidades emocionales y físicas de la población estudiantil (*Documento borrador de Macanche, C., 2002*).

Durante la etapa escolar no se debe visualizar al estudiante como un receptor de conocimientos que realiza tareas y rinde exámenes, sino como un ser humano con diferentes necesidades, que requiere una formación para la vida, donde se promueva su madurez e independencia y pueda crecer y desenvolverse en forma armónica.

De ahí la importancia de revisar constantemente los procesos pedagógicos que se promueven tanto desde la educación formal (en el escenario escolar), como en la informal (en el seno familiar), para considerar e incorporar nuevas herramientas que privilegien procesos de aprendizaje que respondan a la educación y formación integral de la niñez y adolescencia.

Las **habilidades sociales** cobran una especial importancia para promover la salud mental, entendidas éstas como el “**conjunto de comportamientos eficaces en las relaciones interpersonales**” (Fletes, M. 2009). Además es necesario reconocer que las habilidades sociales se caracterizan porque:

- No son **dicotómicas** (todo-nada), sino que la conducta social puede resultar más o menos asertiva, o más o menos habilidosa.
- No es una característica **estable** de la personalidad y puede manifestarse de manera específica y situacional. Una persona puede mostrarse más asertiva en determinadas situaciones y menos en otras.
- Se pueden **aprender**. Todas las habilidades pueden aprenderse con mayor o menor dificultad.
- Consisten en **conductas específicas** que definen la impresión que nos formamos de la persona.

Al hablar de habilidades sociales, es necesario hacer referencia a tres conceptos clave (Fletes, M. 2009), alrededor de los cuales se debe trabajar con especial énfasis en el escenario escolar, tanto dentro como fuera del aula:

- **Asertividad:** Forma de actuar que permite a una persona actuar honestamente consigo mismo(a), y con responsabilidad sobre sus actos, usando las habilidades de comunicación para tal fin.
- **Empatía:** Es una habilidad, propia del ser humano, que nos permite comprender y experimentar el punto de vista de otros sin por ello tener que estar de acuerdo.
- **Habilidades de comunicación:** Estrategias dirigidas a facilitar un intercambio verbal y no verbal eficaz, entre dos o más personas. Dentro de las habilidades de comunicación se hallan aquellas estrategias más específicas como: saber escuchar, pedir favores, expresar sentimientos positivos y negativos, negociar y solucionar problemas, entre otros.

Con el ingreso a la escuela, las y los niños ponen a prueba su capacidad de desprenderse de la figura materna, de aceptar la autoridad de otros adultos, de compartir y competir con sus iguales, de integrarse a grupos y aceptar sus normas, de ensayar o desarrollar sus capacidades de liderazgo, de afianzar el sentimiento de pertenencia a un grupo y el sentido de responsabilidad. En esta etapa también desarrolla un concepto más realista y adecuado de sí mismo, al ser evaluado por sus acciones por parte de sus compañeras y compañeros y las y los docentes, con quienes a su vez, empiezan a identificarse como figuras extrafamiliares, convirtiéndose éstos en figuras claves que la niña y el niño tienen como modelo (*Documento borrador de Macanche, C., 2002*).

Algunas estrategias para hacer más eficaces las respuestas asertivas y mejorar así las habilidades sociales (Fletes, M. 2009), y por ende, la salud mental, son:

- Tolerar la ansiedad.
- Trabajar la autoestima.
- Planificar las estrategias comunicativas que vamos a emplear.
- Ser empático con el otro y tratar de entender su punto de vista.
- Valorar las posibles alternativas y consecuencias constructivas de una negociación y de abrirse al otro.
- Nunca recurrir a las amenazas o a la intimidación.
- Comunicar y aceptar nuestros errores.

La salud mental es un factor importante en el desarrollo psicosocial de las y los niños y adolescentes que influye en el rendimiento escolar, su bienestar personal y en la forma en que posteriormente, convertido en un adulto, se integrará y brindará su contribución a la sociedad (*Ministerio de Salud, s.f.*).

B.2 Determinantes de la Salud Mental

La niñez y la adolescencia son etapas de la vida esenciales, pues en ellas se generan los cimientos de la personalidad y el desarrollo integral para poder realizarse como personas física y mentalmente saludables. Por lo tanto, se debe velar por el estímulo, fortalecimiento y cumplimiento de ciertos requisitos básicos para la salud mental, además de vigilar la afectividad y el desarrollo psicomotor y físico en general.

Así como la nutrición es necesaria para un buen crecimiento y desarrollo, hay ciertas necesidades básicas que las y los niños y las personas adultas deben satisfacer para construir la salud mental y que son de importancia suprema en la infancia donde se sientan las bases de la personalidad. El escenario escolar sin duda alguna con orientación y apoyo puede suministrar parte de estos insumos, que si no llegan a tiempo la y el niño tendrá problemas y buscará su satisfacción por caminos equivocados y muchas veces dolorosos y de gran costo emocional. Entre estas necesidades se señalan (Documento borrador de Macanche, C., 2002):

- El **sentirse importante**, es decir que le reconozcan sus méritos cuando los alcanza o que se estimule para lograrlos.
- La **estima personal**, reconocer sus capacidades y aptitudes, ser tratados como persona, con afecto, cariño y respeto. Alguien que se sienta como un “Don nadie” contribuirá muy poco a la vida. La falta de cordialidad y amor en su vida puede ser la causa de la conducta agresiva que manifieste en el aula.
- **Libertad y oportunidad** para participar, expresar sus propias opiniones así como sus sentimientos y aprender a manejar el enojo, la cólera, la rabia, el duelo, la soledad, la alegría, la culpa y el temor.
- Fomentar el **sentido de responsabilidad**. Asignarles tareas de acuerdo a sus edad, saber darles órdenes, que éstas sean claras, precisas, firmes y afectuosas.
- Contar con **apoyo antes situaciones o crisis** vivenciales o familiares.
- Gozar de su **derecho a la recreación**, a la **cultura** y a una **vida sin violencia**.



La *seguridad emocional* es un componente vital para gozar de una sensación de bienestar. De esta forma, el desarrollo armónico de las facultades del niño(a) pueden verse bloqueadas por una salud mental precaria.

Un elemento muy importante en la niñez es **el juego** como un medio de desarrollo físico, mental y emocional, e incluso hay quienes afirma que: “**el juego es para el niño su vida, su trabajo y un medio de aprendizaje**”.

El juego es muy importante para las y los niños pues jugando aprenden a manejar el ambiente que les rodea, a desarrollar su personalidad y a relacionarse con los demás. Algunas de las razones que se encuentran en la literatura, respecto a **por qué juegan las y los niños** son (Ministerio de Salud, 2004):

- **Por placer:** les gusta hacerlo, gozan con las experiencias físicas y emocionales del juego.
- Para **expresar todo** lo que lo mueve consciente o inconscientemente; sentimientos positivos como negativos expresan lo más profundo y oculto de su alma.
- Para **adquirir confianza en sí mismos**, desarrollar su personalidad, comprender el mundo que les rodea.
- Para **establecer contactos sociales:** adquieren hábitos sociales, transmiten ideas, son capaces de crear reglas, normas y respetarlas. A través del juego la y el niño hace amigos y se da cuenta de que sus compañeras y compañeros tienen cualidades semejantes a las suyas, al igual que poseen otras diferentes.
- Para **comunicarse con la gente:** comúnmente utiliza la comunicación no verbal, mediante juegos como: “la Sortija”, en donde ponerle algo a otra u otro niño en la mano podría significar “me resultas simpático”.
- Para **desarrollar sus creatividad**, su imaginación.
- En el juego las y los niños **representan situaciones de la vida real, adoptan diversos papeles:** imitando a su mamá, papá, familiares, docentes, vecinos y personificando animales o cosas.
- Para **favorecer su desarrollo físico y liberar energía:** corriendo, trepando, saltando, cantado.

No obstante, no debe olvidarse que para que la y el niño pueda concentrarse en su desarrollo mental y creativo, debe atenderse primero sus necesidades biológicas y afectivas.

Otro elemento básico que promueve la salud mental es **la risa**, pues se ha demostrado que **“los efectos fisiológicos de la risa se obtienen, aún si ésta no surge espontáneamente, sin razón o placer”** (Fletes, M. 2009).

La niñez es una etapa de la vida donde la risa tiene una especial y espontánea presencia, lo cual se debe resaltar y estimular como parte de los procesos de aprendizaje, antes que desestimar, pues se conocen muchos efectos positivos de la risa tanto a nivel físico como psicológico (Fletes, M. 2009). Entre los **efectos psicológicos** se pueden mencionar:

- A mayor sentido del humor, menos estrés
- Facilita visualizar los problemas como retos
- Favorece la autoestima
- Permite tener un mayor realismo y optimismo ante las diferentes circunstancias de la vida
- Favorece tener más coherencia en la vida
- Favorece una vida social más amplia y satisfactoria
- Permite una mejor adaptación social



Por otra parte, entre los **efectos físicos de la risa**, se pueden mencionar:

- Aumento en la respiración y ritmo circulatorio.
- Estimula el trabajo del diafragma, favoreciendo la eliminación de residuos en pulmones.
- Reduce la tensión muscular.
- Favorece la secreción de enzimas digestivas.
- Reduce hormonas del estrés (cortisol).
- Ayuda en la nivelación de la presión arterial.

Algunos **mecanismos para ayudar a la risa** (Fletes, M. 2009), son:

- **La diferencia:** Hacer las cosas de manera distinta a la habitual y disfrutar de esa experiencia (por ejemplo, comer y escribir con la otra mano).
- **El ambiente:** Procurar estar en lugares bien iluminados, coloridos, con una decoración alegre o jocosa.
- **La respuesta:** Contestar de formas inesperadas, recurrir al humor.
- **Colección:** Recolectar de forma activa y consciente recortes, objetos o imágenes que nos causen risa y tenerlos a mano.
- **No tomarse demasiado en serio:** Reírse de sí mismo, de manera que se pueda aprender fácilmente de sus propios errores y no recriminárselos de por vida.
- **Abrir espacio a la catarsis:** Compartir los problemas con los demás. La risa y el llanto son formas de catarsis natural.
- **Dar espacio al niño interno:** Los niños tienen facilidad para reír por cualquier cosa y hasta sin motivo, lo cual parece perderse al hacerse adulto. El niño interno permite jugar, disfrutar y reír en libertad.
- **Buscar una interpretación positiva y simpática a las situaciones difíciles.**
- **Perder el tiempo:** No existe el tiempo perdido, existe tiempo que no genera bienes económicos. Usar tiempo para la imaginación y diversión.
- **Práctica:** Practicar, mucho!

La risa genera una sensación de bienestar y por ende, favorece la disposición a aprender y compartir con otros, elementos que a su vez, favorecen el desarrollo integral del ser humano. La risa es contagiosa y las y los niños son maestros del humor, por lo que compartir y participar con ellas y ellos, es una de las mayores riquezas que encierran los centros educativos.

Para promover una adecuada salud mental en la población estudiantil y en general, entre la comunidad educativa, debe **aprovecharse cada oportunidad en que se establecen relaciones interpersonales** entre los diferentes miembros de la comunidad educativa (ya sean estudiantes, padres y madres de familia, personal administrativo y docente y miembros de la comunidad en la que está ubicado el centro educativo), **sea en espacios formales como no formales**, por ejemplo: en el aula, recreos, paseos, fiestas, celebraciones establecidas en el calendario escolar, tal como el Día Mundial de la Salud Mental, actividades culturales y sociales en general.

C. Actividad física

La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos, que implique un gasto de calorías adicionales a las que se necesitan para las funciones básicas del organismo. Actividad física, en una palabra significa moverse. Según la Organización Mundial de la Salud, este concepto incluye todos los movimientos que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, el desplazamiento de un lugar a otro de forma activa, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas.

Muchos estudios indican que no es necesario realizar esfuerzos extraordinarios para obtener beneficios a la salud. Una actividad física moderada como por ejemplo caminar a paso ligero, mejora la salud y está al alcance de la mayoría.

Según datos de un estudio realizado por el Ministerio de Educación Pública y la Universidad de Costa Rica, de un 15 a un 19.5% de los escolares y adolescentes entre 8 y 15 años son sedentarios (PROMECE, 1997). Otro estudio realizado por el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), en una población similar, en niños de 10 a 13 años se encontró un 23% de sedentarismo (Monge, 2000).

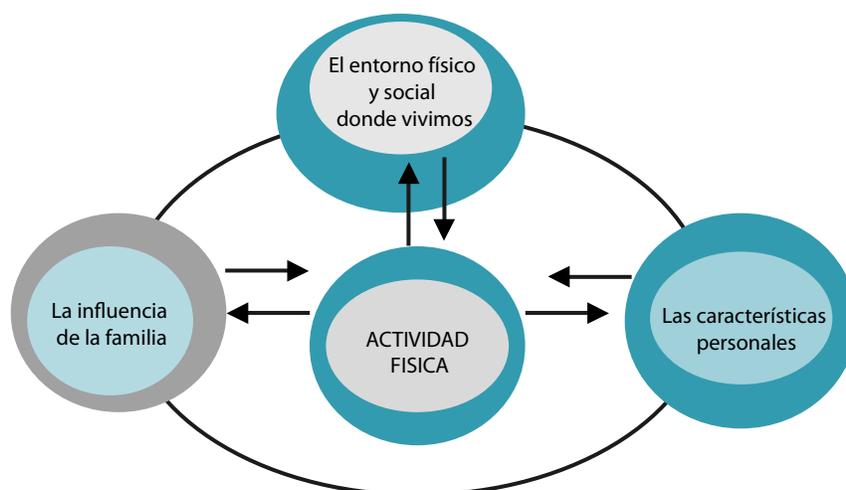
Con relación a la utilización del tiempo libre en las y los niños de 10 a 13 años, este Instituto, demostró que un 51% de los mismos dedican de 3 a 4 horas por día a ver televisión y un 23% utiliza hasta 5 y 6 horas en esta actividad (Monge, 2000).

C.1 Importancia de la actividad física en los preescolares, escolares y adolescentes.

Investigaciones de los efectos de la actividad física en la etapa escolar y adolescente señalan que la actividad física en estas etapas de la vida contribuye a:

- El desarrollo integral de las y los niños y adolescentes.
- Controlar el peso y la obesidad. En esta etapa, el control de la obesidad es muy importante para prevenir la obesidad adulta.
- Mayor mineralización de los huesos y disminución del riesgo de padecer osteoporosis en la vida adulta.
- Mejorar maduración del sistema nervioso motor y aumento de las destrezas motrices.
- Mejorar el rendimiento académico.
- Aumentar la responsabilidad.
- Disminuir los problemas de comportamiento, la delincuencia, el uso de drogas y alcohol.
- Aumentar la integración social.
- Mejorar la relación con los padres.

C.2 Factores que influyen en la actividad física durante el periodo escolar y adolescente



C.2.1. El entorno físico y social

El entorno físico y social donde vivimos influye en nuestro estilo de vida. Las características geográficas, el clima, las costumbres de nuestra población, las tradiciones y normas sociales facilitan o dificultan la actividad física.

La casa donde vivimos y las características de nuestro entorno pueden facilitar o por el contrario limitar la práctica de actividades físicas. Así por ejemplo, la existencia de patios de juego, parques y polideportivos bien iluminados y protegidos, ofrecen la posibilidad de un esparcimiento activo en el tiempo libre de las y los niños y adolescentes.

Por otro lado la carencia de estos espacios o similares y la inseguridad en los mismos influye negativamente en la práctica de actividad física.

C.2.2 Las características personales

Las habilidades motoras y su velocidad de desarrollo en la niñez pueden variar según las características personales innatas o adquiridas, las cuales es necesario respetar. La actividad física ayuda a mejorar aquellas características menos desarrolladas de una persona o a potenciar en las que destaque.

Cada persona tiene unas características físicas y psíquicas propias, se debe elegir el tipo de actividad física más adecuada a la constitución y desarrollo de cada persona.

En el caso de discapacidad física o psíquica, la persona con discapacidad necesitará del apoyo, cariño y entusiasmo de la familia, de sus compañeras y compañeros y de las y los docentes. La actividad física incrementa las posibilidades de relación con los demás y con el entorno. Puede ayudarle a sentirse mejor consigo mismo, a potenciar su desarrollo físico y psíquico y a corregir actitudes posturales rígidas y poco flexibles.

Dada la diversidad de características personales en las y los niños y adolescentes, es importante que las y los docentes y madres y padres de familia consideren lo siguiente:

- Enfatizar en las y los niños y jóvenes que lo principal es la actividad física desarrollada en sí y no los resultados. Lo importante es moverse, sentirse bien consigo mismo, no ganar.
- Potenciar lo que realizan bien y reconocer en todo momento su éxito.
- Poner metas a su alcance.
- Darles confianza para que superen sus miedos o ansiedades.
- Los tipos y niveles de discapacidad pueden ser muy diversos, por lo tanto es necesario orientar a las y los niños y jóvenes con alguna discapacidad, hacia el tipo de movimiento que se adecue a sus posibilidades.

C.2.3 La influencia familiar

En la niñez se es activo por naturaleza. La inactividad es debida, en general, a la influencia del entorno o es consecuencia de una enfermedad.

Ser activo puede ser parte del estilo de vida. Significa elegir, siempre que se pueda, opciones más activas para la realización de las tareas diarias. Por ejemplo: caminar en lugar de ir en carro (a la pulpería, a la feria del agricultor, a hacer mandados, al trabajo), utilizar las gradas en lugar del ascensor o de las escaleras eléctricas. Esta manera de vivir se aprende desde la infancia, en la familia.

Investigaciones han demostrado que los padres de familia tienen una influencia importantísima en el nivel de actividad física de sus hijos(as): si la madre es activa su hija o hijo tiende a ser 2 veces más activo(a); si el padre es activo el hijo(a) tiende a ser 3.5 veces más activo y si el padre y la madre son activos su hija o hijo tendrá 6 veces más probabilidad de ser activo(a) con relación a las y los hijos de padres y madres sedentarios. (Agita Galera, CELAFISCS).

Además, los estudios muestran que el estilo de vida en la edad adulta es determinado en parte, por los hábitos adquiridos en la niñez. Por lo tanto, las y los niños sedentarios serán potencialmente adultos sedentarios.

Se ha señalado que las y los niños copiarán los actos de sus mayores, particularmente de aquellos por los que tienen especial admiración, así como sus ideas o forma de ver las cosas en todas las áreas, incluida la actividad física. Hay que tener en cuenta que si los adultos realizamos actividad física, estamos transmitiendo a las y los niños un modelo de vida activa, que es beneficiosa para la salud de ellos como para la nuestra.



¡Podemos ayudar!, seamos un modelo, démosle ejemplo.

Es importante considerar que, para mejorar y mantener la salud, además de realizar actividad física, nuestros hijos e hijas necesitan:

- Atención a sus necesidades, amor, respeto, y seguridad.
- Sueño suficiente (de 8 a 10 horas según la edad).
- Una alimentación equilibrada, en cantidad, calidad y regularidad.

C.3 Recomendaciones de actividad física en la edad escolar

Según expertos de la Organización Mundial de la Salud , de RAFA y RECAFIS, las y los niños y adolescentes deben participar en actividades específicas para su edad por lo menos 60 minutos diarios. El ambiente escolar es un factor clave para promover la actividad física mediante las clases de educación física bien planificadas, por ejemplo. Las mismas necesitan ser más frecuentes, agradables y dedicar la mayor parte del tiempo al ejercicio.

C.4 Componentes de la actividad física

La actividad física tiene muchos componentes, los más relacionados con la salud son: la resistencia cardiorrespiratoria, la flexibilidad, la fuerza y resistencia muscular. La coordinación es también un componente importante durante (en) la niñez.

C.4.1 Resistencia cardiorrespiratoria

La resistencia cardiorrespiratoria es la capacidad del organismo para realizar tareas que necesiten el movimiento de grandes grupos musculares, durante períodos de tiempo prolongados. En esas circunstancias, nuestro corazón y nuestros pulmones necesitan adaptarse para llevar suficiente sangre oxigenada a los músculos y recuperarse del esfuerzo realizado.

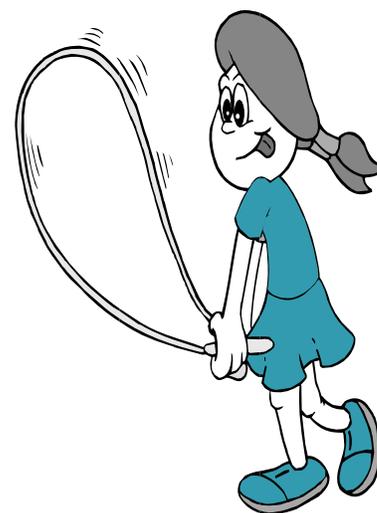
Se puede fortalecer la resistencia cardiorrespiratoria o capacidad aeróbica realizando caminatas, trote o carrera suave, natación, bicicleta, saltar cuerda, baile o juego activo.

Cuando se practiquen actividades de resistencia cardiorrespiratoria hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Progresar lentamente:** si no se han realizado actividades de resistencia durante cierto tiempo hay que empezar con esfuerzos suaves e ir aumentando la duración lentamente
- Es conveniente que la actividad física sea **amena y fácil de realizar** para que pueda garantizarse una práctica regular. Se deben elegir aquellas que más gusten e ir alternando su práctica.

Juegos que favorecen la resistencia cardiorrespiratoria:

- **Saltar la cuerda** por 5 o más minutos seguidos.



- **Carrera de sacos:** Los participantes se ubican en filas, por grupo tras una línea de salida. Pueden participar 4 grupos por tiempo, integrados por 6 personas. A la señal de salida avanzará el primer participante de cada grupo, con los pies dentro del saco, recorriendo una distancia de 20 metros y regresando a la línea de salida para que salga el siguiente. Se debe considerar un espacio de área verde para seguridad de los participantes. Gana el grupo donde todos los participantes realizan el recorrido primero.
- **Juego de seguido:** En parejas . Uno sigue a su pareja que va adelante , con diferentes movimientos: trote, galope, caballito, saltando , deslizándose, por 5 minutos, luego se cambian papeles, el que seguía se convierte en el líder, que guía por otros 5 minutos.
- **Bailar,** por 5 o más minutos seguidos.



C.4.2 Flexibilidad

La flexibilidad es la capacidad que tienen las articulaciones de realizar movimientos con la mayor amplitud posible. La flexibilidad no genera movimiento, sino que lo posibilita.

Algunas actividades físicas que mejoran la flexibilidad son: estirar suavemente los diferentes músculos, bailar, practicar deportes (gimnasio, karate, etc.) hacer ejercicios de estiramientos específicos dirigidos por un profesional, entre otros.

Cuando se practiquen actividades de flexibilidad hay que recordar:

- **Aumentar la amplitud de movimiento de forma progresiva.** Se requiere cierto tiempo para apreciar el progreso.
- **Realizar frecuentemente estas actividades** porque la flexibilidad se pierde si no se trabaja, ayuda a evitar lesiones y además disminuye con la edad.
- Aunque en la niñez se es más flexible que en la edad adulta, conviene **iniciar** las actividades de flexibilidad **en edades tempranas y mantenerlas a lo largo de la vida.**
- Es importante **incluirlas tanto al principio como al final de las sesiones** de ejercicio físico.
- **Evitar las sensaciones dolorosas,** realizar los estiramientos de forma lenta, sin rebotes ni sacudidas.

Juegos que favorecen la flexibilidad:

- **Pasar la bola:** Se forman grupos de 5 a 20 personas según la cantidad de participantes y se colocan en hileras a partir de una línea. Los participantes se colocan a 50 cms uno del otro. La bola la tendrá el primero de la hilera y a la señal empezará el juego pasándola por sobre la cabeza y entre las piernas de forma alternada. Cada participante que la

recibe debe pasarla rápidamente por espacio de 5 minutos. Gana el grupo que haga más pasadas.

- **Ejercicios de estiramiento:** Ver rutina de Normas reguladoras , anexo 1

C.4.3 Coordinación

La coordinación motriz es la capacidad para utilizar los sentidos, especialmente la visión y la audición, junto con el movimiento y las diferentes partes del cuerpo, para desarrollar movimientos con precisión y suavidad.

Las actividades de coordinación incluyen:

- El **equilibrio corporal:** la habilidad para mantener una determinada postura oponiéndose a las fuerzas que pueden afectarla, especialmente a la gravedad (por ejemplo, andar sobre una barra fija).
- El **ritmo** (por ejemplo, moverse al son de una música)
- La **percepción del cuerpo** en el espacio **y la coordinación espacial** (por ejemplo, aprender a realizar una voltereta, aprender un paso de baile, entre otros).
- La **coordinación ojo-pie** (por ejemplo, golpear o conducir un balón con el pie).
- La **coordinación ojo-mano** (por ejemplo, golpear una bola con una raqueta, lanzar o recibir una pelota con la mano).



Además conviene considerar que las actividades de coordinación:

- Evitan caídas y accidentes
- Proporcionan una gran satisfacción en la niñez
- Son muy importantes para el desarrollo físico psíquico
- El aprendizaje de estas destrezas es un proceso distinto para cada persona

Juegos que favorecen la coordinación y equilibrio:

- **Carrera de zancos:** Se pueden realizar por grupos o individual, en donde los participantes se suben sobre latas de pintura, sostenidos con cuerdas a la altura de la cintura. A la señal de salida iniciarán un recorrido de 15 mts llegando a la meta y regresando al punto de partida. Gana quien haga primero el recorrido. Como materiales se usan zancos confeccionados con latas vacías de pintura y atados con cuerdas a la altura de las manos.
- **Relevos con obstáculos:** Colocar obstáculos , de manera que permita rebotar una bola, haciendo un recorrido en zic zac

C.4.4 La fuerza y resistencia muscular

La fuerza muscular es la capacidad del músculo para generar tensión, y por tanto, para vencer una fuerza opuesta. La resistencia muscular es la capacidad del músculo para mantener su contracción durante un período de tiempo prolongado.

Las actividades de fuerza y resistencia muscular se pueden practicar:

- con el propio peso (saltar cuerda, trepar, correr, entre otras)
- con el peso de un compañero (jugar a halar la soga)
- con actividades como lanzar una bola, realizar ejercicios de fuerza en un gimnasio, sostener o empujar algo, cargar objetos.

Cuando se practiquen actividades de fuerza o resistencia muscular hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Progresar lentamente**, si no se han realizado actividades de fuerza durante cierto tiempo, hay que empezar con esfuerzos suaves para evitar lesiones.
- Para realizar ejercicios de fuerza **no son imprescindibles las pesas**. El transporte del propio peso corporal (trepar, saltar, correr, etc.) o de otros objetos no muy pesados entrena la fuerza suficiente.

Un trabajo de fuerza con excesiva carga puede ser perjudicial en la niñez, porque el cuerpo está en desarrollo y debe protegerse el cartílago de crecimiento.



Juegos que favorecen la fuerza y resistencia muscular :

- **Halar el mecate**: Se forman 2 hileras con 5 participantes cada una o más, tomando cada grupo un extremo de la cuerda. Se marcará en el suelo una línea central y cada grupo se colocará a dos metros de ella. A la orden cada grupo hala la cuerda tratando de hacer que el rival pase la línea. .
- **Halar y empujar** : en parejas, con un pie adelante, se dan la mano y halan cada uno para sí, luego se empujan uno al otro con las manos encontradas.

Considerando todo lo anterior, existen una serie de oportunidades en el escenario escolar para promover estilos de vida activos entre la población escolar, tales como: recreos, paseos, espacios en el aula para promover el movimiento, actividades extracurriculares y celebraciones establecidas en el calendario escolar, tal como el Día de la Comunidad Activa (último viernes de agosto).

C.5 Pausas activas en el aula escolar

En reconocimiento a la importancia de la actividad física en el periodo escolar, el Ministerio de Educación Pública, a partir del año 2008 incorporó en las

Normas Regulatoras para el Desarrollo Curricular, el desarrollo de 15 minutos diarios de actividad física en el aula (Ver Anexo No.1), considerado como un tiempo para realizar pausas activas con los estudiantes y como una forma de estimularlos a realizar actividad física y a su vez, favorecer sus condiciones para el aprendizaje.

Las pausas activas durante el tiempo lectivo, constituyen un espacio que contribuye al desarrollo de alguno o varios de los componentes de la aptitud física. De esta manera, en estas pausas pueden alternarse movimientos que favorezcan la coordinación, la flexibilidad, la resistencia cardiorespiratoria o la fuerza. Pueden realizarse mediante juegos o también con una rutina de ejercicios .

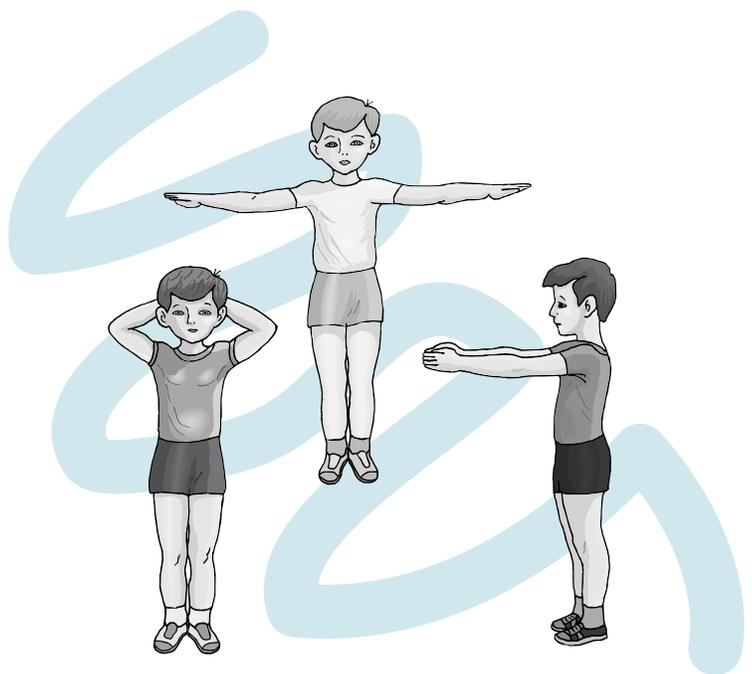
C.5.1 Ejercicios contraindicados

Si se consideran las sugerencias dadas en este capítulo de actividad física para desarrollar sesiones de actividad física, éstas se convertirán en una experiencia positiva para las y los estudiantes, proporcionándoles el máximo beneficio para su salud integral con el mínimo riesgo.

Con relación a la rutina de ejercicios, es necesario indicar que usualmente en las sesiones de actividad física se ha dado énfasis a los “ejercicios tradicionales” , usados por muchos años por los instructores y profesionales de la Educación Física, sin embargo algunos de estos ejercicios pueden resultar perjudiciales y “contraindicados”.

Un **ejercicio se considera contraindicado** si requiere que el cuerpo en general o partes del cuerpo se muevan de manera forzada. Todos los ejercicios pueden producir lesiones si ejercen excesiva tensión en un cuerpo que no está preparado para ello.

Es importante recordar que cualquier ejercicio puede llegar a ser contraindicado si se realiza de manera incorrecta. Por ejemplo, un simple ejercicio de estiramiento puede ser contraindicado si se realiza balísticamente (con rebotes) porque aumenta el riesgo de lesión muscular.



Es importante que los educadores sean conscientes de las contraindicaciones y hagan todo lo posible por asegurar que sus clases no contengan ningún ejercicio que pueda provocar lesiones. Asimismo, es necesario que se eduque **a las y los niños sobre la manera necesaria de utilizar la técnica adecuada para cada ejercicio.**

La mayoría de ejercicios con alto riesgo pueden realizarse de forma más segura eligiendo otros alternativos. Falta/ Incluir dibujos que ilustren lo señalado.

La seguridad en las clases debe ser un objetivo prioritario para los educadores. Una prueba de que una sesión de clase es segura es que también sea divertida para las y los estudiantes. Educarlos en los fundamentos y prácticas del ejercicio sano y efectivo es igualmente importante.



Fig. 1a: Sentadilla profunda

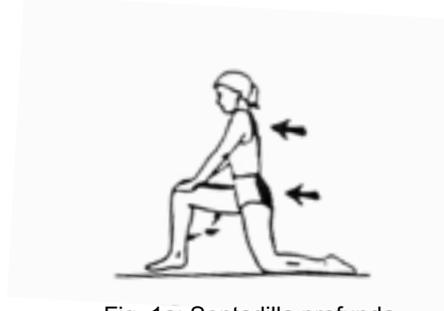


Fig. 1a: Sentadilla profunda



Fig. 2ª: Abdominales con manos atrás del cuello

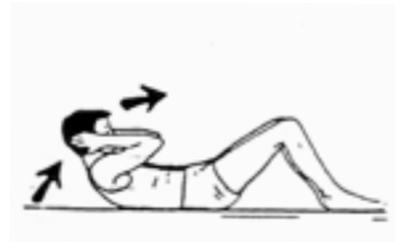


Fig. 2b: Abdominales con manos en los oídos



Fig. 3ª: Dos piernas levantadas



Fig. 3b: Abdominal invertida / Abdominal preferida



Abdominal preferida



Fig. 4ª: Estiramiento abdominal arqueando la espalda

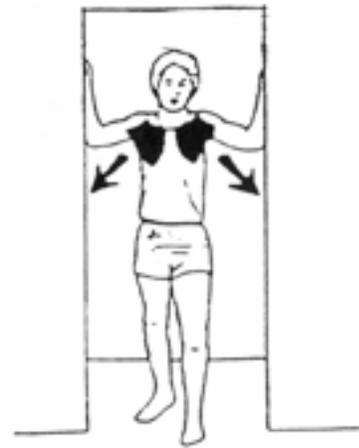


Fig.4b: Estiramiento pectoral



Fig. 5ª: Estiramiento de cuádriceps y parte inferior de la pierna



Fig. 5b: Estiramiento de cadera y cuádriceps



Fig. 6ª: Circonducción de cuello



Fig. 6b: Estiramiento de cuello



Fig. 7ª : Patada de mula

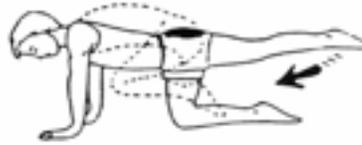


Fig. 7b: Toque de rodilla al pecho



Fig. 8ª: Bicicleta vertical



Fig. 8b: Rodillas al pecho

Capítulo III: Posibles Actividades a desarrollar en el escenario escolar

A continuación se desglosan algunas actividades a desarrollar en el escenario escolar, que potencian el desarrollo de las competencias en el tema Transversal: Educación para la Salud y en general la promoción de la salud en la población escolar.

En los hogares, los padres y madres de familia también pueden motivar y facilitar a sus hijas e hijos las condiciones para optar por estilos de vida saludables:

- Planificando actividades familiares al aire libre.
- Planificando la alimentación diaria de la familia, y no dejarla al azar.
- Desalentándolos a ver televisión, jugar con videos o permanecer largos períodos sentados con la computadora, fijando límites de tiempo.
- Alentándolos a que participen en los programas deportivos y recreativos en la escuela o comunidad.
- Dando un buen ejemplo, siendo físicamente activos y practicando adecuados hábitos alimentarios.
- Buscar y mantener una comunicación fluida entre los miembros de la familia que ayude a detectar los pequeños conflictos que vayan surgiendo e ir poniendo palabras a los sentimientos y necesidades de cada uno.



En el **centro educativo** se pueden identificar una importante cantidad de oportunidades que deben aprovecharse para potenciar las acciones que favorezcan el desarrollo de las competencias establecidas para el tema transversal “Educación para la Salud”, tales como:

- En el ***currículo explícito***: Identificaciones de los objetivos de los **programas** de estudio que son afines o que pueden ser transversalizables con el enfoque de promoción la promoción de estilos y condiciones de vida saludables.
- **En el aula:**
 - Realizar las valoraciones en salud como parte del diagnóstico de grupo que realizan los docentes al inicio del curso lectivo, en coordinación con personal de salud correspondiente al área de atracción del Área de Salud que le corresponde al centro educativo.
 - Retomar comentarios espontáneos que traen las y los estudiantes a propósito de estereotipos o condiciones de vida ajenas a nuestro contexto que no son necesarios para disfrutar de estilos de vida saludables que faciliten el desarrollo del ser humano de manera integral.

- Comentar y analizar los contenidos y mensajes publicitarios relacionados con la alimentación, actividad física y la salud mental, como una estrategia para promover un papel crítico en los estudiantes ante el bombardeo de información al que se someten diariamente al tener contacto con los medios masivos.
 - Identificación y discusión sobre los alimentos nutritivos que venden o deberían venderse en las sodas escolares, para apoyar sus prácticas alimentarias saludables.
 - Rescatar durante una jornada de trabajo al menos 15 minutos diarios, en forma acumulativa o continua, para promover la actividad física y la salud mental en la población escolar a su cargo.
- Aprovechando las oportunidades que ofrece el **calendario escolar para fortalecer los procesos de educación para la salud**, como una oportunidad de profundizar en esos temas, de manera que no sean celebraciones aisladas ni descontextualizadas, sino por el contrario significativas para la población estudiantil. Algunas celebraciones contempladas en el calendario escolar, son: la Semana Nacional de la Nutrición, el Día de la Comunidad Activa, el Día Mundial de la Salud Mental, entre otros.
 - **Los recreos, fiestas de la alegría y paseos** son eventos importantes por su carga emocional asociada, y como tales son espacios valiosos que usualmente que pasan desapercibidos, como momentos de enseñanza-aprendizaje significativos para la población estudiantil, donde la congruencia entre los discursos y los hechos son fundamentales.
 - **Participación activa** como parte o en apoyo a las actividades planificadas y promovidas por el **Comité de Salud y Nutrición Escolar de los centros educativos**, que deben velar porque la institución se vaya fortaleciendo y caracterizando por sus acciones a favor de la salud en la comunidad educativa.
 - Fortalecer las **alianzas estratégicas interinstitucionales**, particularmente entre los sectores salud y educación para fortalecer las acciones de vigilancia de la salud , que sean sistemáticas e integrales en pro de la comunidad educativa.
 - **Actividades extracurriculares**, tales como actividades culturales, programas comunitarios organizados o promovidos por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales, entre otros.

ANEXO No.1

Documento adjunto 3.6 a las Normas Regulatoras para el Desarrollo Curricular

15 minutos diarios de actividad física en el aula en salud

Diariamente los docentes deben realizar 15 minutos de actividad física con sus estudiantes en el aula, como parte de las actividades rutinarias de los grupos.

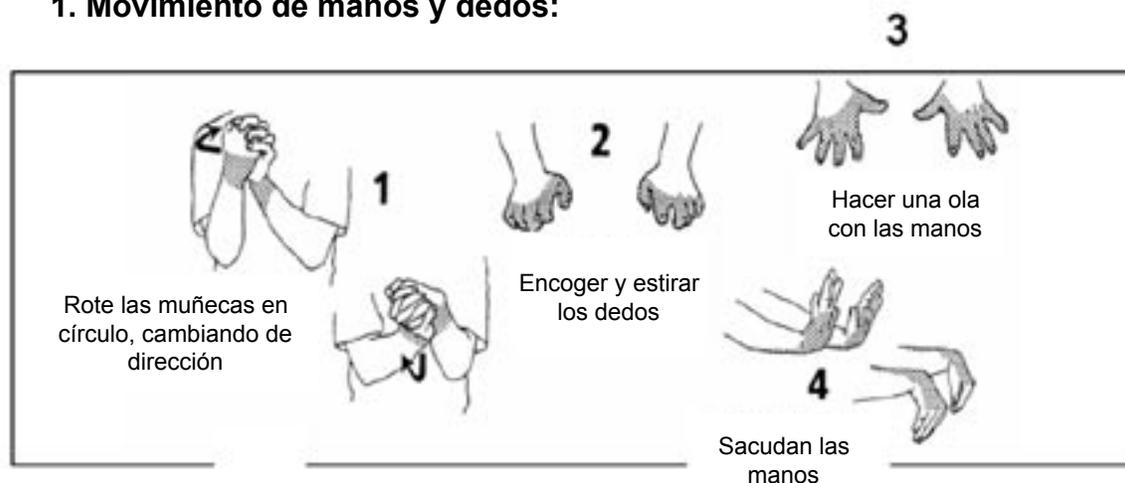
Se recomienda realizar esta actividad al inicio de la jornada por la mañana o por la tarde, con el fin de estimular la oxigenación en los estudiantes que estimula a su vez, los procesos de aprendizaje.

Se deben establecer algunas rutinas donde se estimule el movimiento de las extremidades, la cabeza y el tronco. Se recomienda acompañar este espacio con canciones que inviten al movimiento. Además, se podrían alternar en la semana juegos como por ejemplo: enano y gigante.

En estas sesiones de movimiento, se debe reforzar en los estudiantes la necesidad de realizar actividad física todos los días como parte esencial del estilo de vida, dado que nos ayuda a tener una buena condición física para jugar, aprender y realizar con energía todas las actividades que se realizan diariamente.

Algunas de las actividades son:

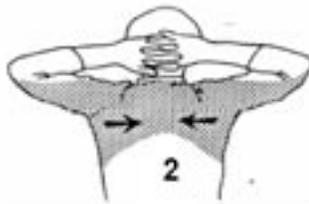
1. Movimiento de manos y dedos:



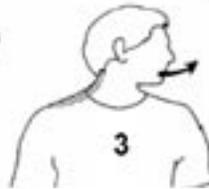
2. Movimiento de brazos:



Encoger los hombros



Entrelazar las manos detrás de la cabeza empujando los codos hacia atrás



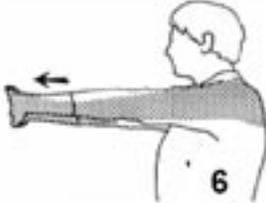
Girar la cabeza a la derecha y a la izquierda lentamente



Presione su codo hacia el hombro contrario, sostenga unos segundos y cambie de brazo



Entrelazar las manos detrás de la cintura, luego intentar acercar la oreja al hombro



Entrelazar las manos al frente estirando los brazos



Entrelazar las manos hacia atrás tratando de acercar los codos



Entrelazar las manos hacia arriba y estirar los brazos hacia arriba

3. Movimiento de tronco:



1

Poner las manos en la cintura y girar lentamente a la derecha y a la izquierda



2

Poner las manos en la cintura y girar lentamente a la derecha y a la izquierda



3

Brazos estirados hacia los lados y hacer torciones del tronco hacia la derecha y hacia la izquierda



4

Con los brazos juntos estirados hacia arriba inclinar el tronco hacia adelante y volver la posición original

4. Movimiento de piernas:



1

Eleve las rodillas al frente, alternándolas



2

Balancee una pierna hacia adelante y hacia atrás, alternándolas



3

Eleve sus piernas lateralmente, aléjelas y acérquelas, alternándolas



4

Eleve su pierna hacia atrás, aléjelas y acérquelas, alternándolas

Recuerde:

Este espacio de movimiento diario debe ser placentero y motivador, por lo que es importante la creatividad para alternar las diferentes rutinas anteriormente planteadas con música, juegos o cantos, acordes a los intereses y motivaciones de los estudiantes.

Bibliografía

Claramunt , M (2002) “ **Documento borrador : Proyecto Movámonos Costa Rica** “ San José, Costa Rica.

Claramunt , M (2004) “ **Documento borrador : Actividad física y salud: Guía para maestros , padres y madres de familia**” San José, Costa Rica

División de Alimentación y Nutrición del Escolar y Adolescente – Ministerio de Educación Pública. (2204) “**Manual de menús regionalizados para comedores escolares**”. San José, Costa Rica.

FAO. (2002) “**Necesidades alimentarias cuanto basta**”. webmaster@fao.org (Sitio Internet).

Fletes, M. (2009) “**Presentación: La risa como instrumento de bienestar**”. Sub-área de Salud Colectiva. Promoción de la Salud. Caja Costarricense de Seguro Social.

Fletes, M. (2009) “**Presentación: Habilidades Sociales**”. Sub-área de Salud Colectiva. Promoción de la Salud. Caja Costarricense de Seguro Social.

INSALUD. (1999) “**Prevención de la anorexia y la bulimia en la adolescencia**”. Comunidad de Madrid. España.

LatinSalud.com (2004) “**La alimentación en la edad escolar**”. (Sitio Internet).

Macanche, C. (2002) “**Documento borrador del proyecto: Salud Mental Escolar**”. San José, Costa Rica.

Ministerio de Educación Pública. (2004) “**Transversalidad en el currículo educativo costarricense**”. San José, Costa Rica.

Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Ministerio del Interior. (2000) “**Nutrición Saludable y Prevención de los trastornos alimentarios**”. España.

Ministerio de Salud. (1997) “**Guías Alimentarias para la Educación Nutricional en Costa Rica**”. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud. (s.f.) “**Salud Mental: una necesidad de todos**”. Trifoliar. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud. (s.f.) “**Un mensaje a padres de familia y encargados de niños**”. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud. (s.f.) “**La importancia de jugar con los niños**”. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud. (2004) “**El niño y el juego**”. San José, Costa Rica.

Monge Rafael y col. Plasma lipid levels in 10- to 13- year-old Costa Rican elementary schoolchildren. Food and Nutrition Bulletin, vol. 21, N°3, 2000.

Organización Panamericana de la Salud. (1995) **“Educación para la salud en el ámbito escolar: una perspectiva integral”**. Washington, D.C. - U.S.A.

Organización Panamericana de la Salud y Ministerio de Salud. (2004) **“Situación actual de la salud mental en Costa Rica”**. San José, Costa Rica.

Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la salud (1986). **Carta de Otawa para la promoción de la salud**. Otawa.

PROMECE, CONVENIO MEP- UCR (IIMEC) : **Informe Nacional Evaluación de la Salud Física de estudiantes de la Educación General Básica 1997, 1998**.

Universidad Nacional et al. (2004) **“La salud mental de los niños”**. San José, Costa Rica.

Ramírez, J. **Ejercicios cuestionables y alternativas seguras**. CCSS , Gerencia División Administrativa, Departamento de Desarrollo Social, Folleto traducido del artículo Questionable Exercises de Lindsey, R.