Ampliación de oportunidades de actividad física para los niños y niñas de la primera infancia en Colombia

Guía para la promoción de la actividad física en niños y niñas menores de 6 años

Documento para análisis





Ampliación de oportunidades de actividad física para los niños y niñas de la primera infancia en Colombia

Guía para la promoción de la actividad física en niños y niñas menores de 6 años

Documento para análisis

ISBN 978-958-57211-7-3

Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre - Coldeportes Fundación Colombiana del Corazón

Título de la obra: Ampliación de Oportunidades de Actividad Física para los Niños y Niñas de la Primera Infancia en Colombia. **Nombre de los autores**: Harold Arévalo, Jorge Enrique Correa, Andrea Hernández.

Cita sugerida

Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre - Coldeportes. Ampliación de Oportunidades de Actividad Física para los Niños y Niñas de la Primera Infancia en Colombia, 2014.

Coordinación Editorial

Fundación Colombiana del Corazón. Juan Carlos Santacruz.

Asesoría científica:

Juan Manuel Sarmiento MD.

Coordinación metodológica:

Elsa María Beltrán

Ilustración:

Ginna Maritza Toledo Porras Marcos Orlando Toledo Porras

Diseño, diagramación e impresión:

Imprenta Nacional de Colombia

Año de publicación 2014. Lugar y fecha de edición: Bogotá. ©(copyright) Reserva del derecho de autor

Andrés Botero Phillipsbourne

Director Coldeportes

Juan Carlos Peña Quintero

Subdirector General

Alexandra Herrera Valencia

Secretaria General

María Patricia Cárdenas Jiménez

Directora de Fomento y Desarrollo

Carlos Iván Bermeo Andrade

Director de Posicionamiento y Liderazgo Deportivo

Perla Esther Álvarez Cervantes

Directora de Recursos y Herramientas del Sistema

Claudia Edelmira Guerrero Sánchez

Directora de Inspección, Vigilancia y Control

Oscar Darío Lozano Rojas

Coordinador Grupo Interno de Actividad Física





Junta Directiva

Dra. Alexis Llamas Jiménez
Presidenta

Dr. Efraín GómezVicepresidente

Dr. Gustavo Restrepo Secretario

Dr. John Liévano Tesorero

Dr. Jaime CalderónBenefactor

Dr. Manuel Urina Triana Fiscal Médico

Autores

Harold Arévalo Parada

Médico Especialista en Medicina del Deporte
Universidad El Bosque
Especialista en Salud Familiar, Universidad Juan N. Corpas
Coordinador Académico posgrado Medicina del Deporte de
la Universidad El Bosque
Director Científico de Sport Medicine Kids / Centro de
Acondicionamiento Físico Infantil
direccioncientifica@sportmedicinekids.com.co

Jorge Enrique Correa Bautista, Ft; Sp; Msc; PhD

Director del Centro de Estudios en Medición de la actividad Física (CEMA)

Director Maestría en Actividad Física y Salud Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario Miembro de la Red de Actividad Física de las Américas (RAFA)

jorge.correa@urosario.edu.co

Andrea Hernández Rodríguez

Médico Cirujano, Universidad Javeriana Residente Medicina Interna del Howard University Hospital en Washington D. C.

Residente de Medicina del Deporte, Universidad El Bosque andreahernandez79@gmail.com

Grupo Coldeportes

Oscar Darío Lozano Rojas

Coordinador del Grupo Interno de Actividad Física Dirección de Fomento y Desarrollo olozano@coldeportes.gov.co

Adriana Almanza Castañeda

Profesional especializado, Grupo Interno de Actividad Física Dirección de Fomento y Desarrollo aalmanza@coldeportes.gov.co

Nubia Yaneth Ruiz Gómez

Profesional especializado, Grupo Interno de Actividad Física Dirección de Fomento y Desarrollo nruiz@coldeportes.gov.co

Carolina Cuervo leal

Profesional especializado, Grupo Interno de Actividad Física Dirección de Fomento y Desarrollo ccuervo@coldeportes.gov.co

Clara Janneth Méndez Calderón

Coordinadora Grupo Recreación (e) Dirección de Fomento y Desarrollo cmendez@coldeportes.gov.co

Gloria Esperanza Sastoque González

Dirección de Fomento y Desarrollo gsastoque@coldeportes.gov.co

Contenido

1.	Prólogo	17
	1.1. ¿Cómo leer este documento?	18
	1.2. ¿Cómo se construyó este documento?	18

2.	La importancia de promover la actividad física en la primera infancia	21
	2.1. ¿Qué se entiende por primera infancia?	21
	2.2. ¿Qué es la actividad física?	
	2.2.1. ¿Qué es actividad física moderada?	22
	2.2.2. ¿Qué es actividad física vigorosa?	22
	2.2.3. ¿Cuáles son los tipos de actividad física para los niños?	22
	2.3. ¿Por qué es importante la actividad física en la primera infancia?	24
	2.4. ¿Por qué es necesario realizar como mínimo 180 minutos	
	de actividad física diaria?	
	2.5. ¿Qué sucede si los niños y las niñas en la primera infancia no son activos?	
	2.6. ¿Por qué son menos activos los niños?	28
	2.6.1. Familia con comportamientos sedentarios	29
	2.6.2. Mayor tiempo del niño en ambientes escolarizados y menos	
	clases de educación física	31
	2.6.3. Menor posibilidad de acceso y uso de los espacios públicos	
	para la práctica deportiva, la recreación y la actividad física	32
	2.6.4. Mayor acceso y uso de la tecnología de la información	
	y la comunicación en edades cada vez más tempranas	33
	2.6.5. Consumo excesivo de alimentos hipercalóricos	34
	2.6.6. El incremento en el uso de transporte motorizado como forma	
	de desplazamiento	35
	2.7. Beneficios de la actividad física en la primera infancia	36
	2.8. La importancia de favorecer entornos saludables en la promoción de la actividade en la actividade e	dad
	física en la primera infancia	39

3.	Cómo promover actividad física en la primera infancia	41
	3.1. Seguimiento y control del tipo de actividad física en los niños	
	3.1.1. La intensidad de la actividad	
		45
	3.1.3. La Duración	45
	3.1.4. El tipo y el modo de la actividad física	45
	3.1.5. Recomendaciones generales para promover la actividad física	46
	3.1.6. Precauciones para realizar actividad física	
	3.1.7. Recomendaciones para promover actividad física en	
	3.1.8. Recomendaciones para promover la actividad física en el ámbito familiar	49

Recomendaciones para promover la actividad física en situaciones				
especiales en	ı la primera infancia	51		
4.1. Actividad fi	sica en la madre gestante y el niño	51		
4.1.1. Guía	a de actividad física para embarazadas	55		
4.1.2. Acti	vidad física para niños entre los 0 y 24 meses	56		
4.1.2.1	Recomendaciones de actividades para aplicar de 0 a 1 mes	58		
4.1.2.2	Recomendaciones de actividades para aplicar de 1 a 3 meses	59		
4.1.2.3	Recomendaciones de actividades para aplicar de 4 a 5 meses	61		
4.1.2.4	Recomendaciones de actividades para aplicar de 6 a 7 meses	62		
4.1.2.5	Recomendaciones de actividades para aplicar de 8 a 9 meses	63		
4.1.2.6	Recomendaciones de actividades para aplicar de 10 a 11 meses	64		
4.1.2.7	Recomendaciones de actividades para aplicar de 12 a 15 meses	64		
4.1.2.8	Recomendaciones de actividades para aplicar de 16 a 18 meses	65		
4.1.2.9	Recomendaciones de actividades para aplicar de 19 a 21 meses	67		
4.1.2.10	Recomendaciones de actividades para aplicar de 22 a 24 meses	68		
4.1.3. Acti	vidad física recomendada para niños de 2 a 5 años	69		
4.1.3.1	Actividad física recomendada para niños de los 2 a 3 años	70		
4.1.3.2	Actividad física recomendada para niños de los 3 a 4 años	70		
4.1.3.2	Actividad física recomendada para niños de 5 años	74		

5.2.2. Ciudad y ambiente	80 80 81
5.2.3. Medios masivos de comunicación	80 80
5.2.3. Medios masivos de comunicación	80
FOO Oisolad sambianta	/ 9
5.2.1. Educación intersectorial para la salud	
5.1. Familia	

Referencias citadas 86

5. Otras recomendaciones





Fotografía cortesía ICBF

Prólogo

El Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre - Coldeportes está comprometido con la promoción de hábitos y estilos de vida saludable que favorezcan la salud y calidad de vida de los colombianos. En respuesta a la problemática de inactividad física en el país, que desde temprana edad es manifiesta y crece a lo largo de la vida, incrementando el riesgo de enfermedades no transmisibles ha generado lineamientos, políticas, programas y proyectos intersectoriales de actividad física que benefician a todos los grupos poblacionales.

Sin embargo, conscientes de la necesidad de fortalecer el desarrollo de la actividad física en la primera infancia, debido al valor que este ciclo de vida tiene en la adquisición de hábitos que perduran hasta la edad adulta, pone a discusión este documento técnico que pretende ser un marco de referencia para el impulso de estrategias que desarrollen la actividad física en los niños y niñas del país.

Todo esto de acuerdo con los objetivos dispuestos desde el "Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física, para el Desarrollo Humano, la Convivencia y la Paz 2009-2019", y el Plan Nacional de Desarrollo "Prosperidad para Todos", donde se busca fomentar la universalización de la actividad física, facilitando el acceso de niños, niñas, jóvenes, adultos y personas mayores, a diferentes alternativas de actividad física, desarrollando positivamente procesos de socialización, autocuidado, respeto por la diferencia y la tolerancia, y aprovechamiento de espacios, entre otros. En ese sentido, todas las iniciativas pueden ser una oportunidad para que en la primera infancia se articulen acciones desde los diferentes sectores y actores sociales en la búsqueda de un desarrollo armónico e integral de los infantes, donde la familia y los cuidadores desempeñen un papel primordial en la formación de una cultura hacia la práctica de hábitos y estilos de vida saludable.

Cabe anotar que la actividad física hace parte de los conocimientos, habilidades y capacidades que se deben desarrollar de manera temprana en los niños y niñas para promover la salud y bienestar durante su crecimiento y su desarrollo en todo el ciclo vital. Influyen en este proceso numerosas variables que deben ser abordadas de forma general. No basta, por ejemplo, con una buena y suficiente alimentación para garantizar la supervivencia de un niño; es imprescindible un ambiente o entornos favorables, la interacción con sus cuidado-



res, el acceso a la salud, la oferta de escenarios que inviten a la práctica de actividad física, la estimulación adecuada, la higiene ambiental y doméstica, todos estos aspectos, permiten tener una visión integral del niño.

Por medio de este documento, Coldeportes aporta a los lineamientos que desde diferentes instituciones de orden nacional se han generado para promover la actividad física en los niños y niñas de la primera infancia en todo el territorio colombiano, con el propósito de construir entre todos una Colombia más saludable.

1.1. ¿Cómo leer este documento?

Este documento está organizado en tres secciones. En la primera se desarrollan temas sobre la importancia y los beneficios de promover actividad física en los niños. La segunda sección, aborda el tema de la promoción de la actividad física y la tercera, las recomendaciones básicas para cada etapa de desarrollo de los niños. Por último se enuncian algunas recomendaciones complementarias que aportan más elementos para promover la actividad física

Se presentan ademas recomendaciones sencillas y prácticas, que sirven de guía para que el usuario pueda disponer de diversas alternativas sobre cómo promover la actividad física en los niños y niñas de cero a 5 años y 11 meses, y de esta forma alcanzar todos los beneficios que la práctica frecuente de actividad física aporta a las personas desde sus primeros años de vida.

Se invita a leer este documento de una manera reflexiva, para identificar las recomendaciones aplicables a las condiciones y el entorno de los niños, pensando siempre cuáles son las que generan mayores beneficios y cuáles pueden ser mejor adaptadas para ponerlas en práctica.

1.2. ¿Cómo se construyó este documento?

La construcción de este documento se inicia con una profunda revisión bibliográfica, y se toman como base diferentes recomendaciones y estrategias en promoción de la actividad física en el ambito internacional. Estas cumplen con las expectativas de entregar respuestas claras a los padres, cuidadores, educadores y acompañantes de los infantes sobre cómo fomentar la actividad física.

El material revisado corresponde a guías de recomendaciones, especialmente de países como Canadá, Australia, Inglaterra y España. Posteriormente, un grupo de profesionales especializados realizó un trabajo de análisis, orientado a identificar las recomendaciones y estrategias de promoción de la actividad física que se ajustaran a la diversidad cultural





y socieconómica del país, elemento necesario para orientar de forma adecuada a padres, cuidadores y personal encargado del cuidado y atención de los niños.

De la misma manera, fueron consultados varios profesionales de la salud y la educación entre ellos médicos especializados en medicina del deporte, cardiología y pediatría, fisioterapeutas y licenciados en educación física, con el fin de considerar las recomendaciones sugeridas por un equipo interdisciplinario sobre cómo promover actividad física en la primera infancia en el país.

Para enriquecer este documento que muestra las oportunidades para la actividad física en la primera infancia, se consultó la opinión a profesionales de distintas ramas que han trabajado en la promoción de hábitos y estilos de vida saludable. Se incluyeron las opiniones de diez profesionales que participaron a través del diligenciamiento de un cuestionario, en forma de una entrevista corta. La metodología utilizada fue de corte cualitativo y tenía como fin producir teoría fundamentada. El enfoque cualitativo permitió la interpretación de los datos recolectados, que pretendían generar significado, ganar comprensión y desarrollar conocimiento empírico (Tones & Tilford, 2001).

El método para producir teoría fundamentada comienza con el estudio de casos individuales que se extrapolan para formar una categoría conceptual (Bryant A. & Charmaz, 2007) a través de la organización de la información en grupos de objetos, eventos y acciones que comparten propiedades comunes (Bryant A. & Charmaz, 2007).

El proceso se inició con la definición de cuatro categorías conceptuales, sobre las cuales se construyeron las preguntas que se entregaron a los entrevistados:

- Promoción de la salud.
- Entornos saludables.
- Trabajo intersectorial.
- Ciclo de vida.

La consulta se inició con un cuestionario estandarizado de cuatro preguntas abiertas:

- ¿Qué estrategias, acciones y/o programas de promoción de la actividad física en la primera infancia considera usted indispensables para la promoción de los estilos de vida saludable en Colombia?
- ¿Cómo se deberían adecuar los diferentes entornos para promover la actividad física en la primera infancia?
- Por favor describa cómo se puede promover la actividad física en la primera infancia durante la gestación, en el hogar, en los jardines infantiles y en la ciudad.
- ¿Qué sectores cree usted que deben trabajar en la promoción de la actividad física en la primera infancia y cómo podrían articularse?





El análisis se delimitó con respecto a las categorías establecidas previamente, pero se consideraron otras emergentes (caracterizadas por tener propiedades nuevas y diferentes), que fueron relevantes para los consultados. De este modo, se observaron conclusiones que no fueron anticipadas, pero que resultaron estratégicas (Bryant A. & Charmaz 2007). Para lograr una aproximación más disciplinada a los datos se utilizó el software para manejo de datos cualitativos Atlas.ti. Las categorías que se identificaron fueron las siguientes:

- Promoción de la salud.
- Ciclo de vida, que incluye: gestación y familia.
- Trabajo intersectorial, que incluye: Educación, ciudad y ambiente, medios de comunicación, academia y empresa privada.
- Empoderamiento.
- Entornos saludables.



La **importancia** de promover la **actividad física** en la primera infancia

2.1. ¿Qué se entiende por primera infancia?

La primera infancia es la etapa de la niñez comprendida desde el desarrollo prenatal del niño (gestación) hasta los cinco años y 11 meses. Esta fase en el ciclo de la vida, es considerada como la más importante para que los individuos inicien su proceso de desarrollo y consolidación de todas sus capacidades motoras, perceptivas, cognitivas y sociales.

En el gobierno del presidente Juan Manuel Santos se creó una estrategia nacional de *Atención Integral a la Primera Infancia* denominada de *Cero a Siempre*. La estrategia busca aunar los esfuerzos de los sectores público y privado, de las organizaciones de la sociedad civil y de la cooperación internacional, reuniendo políticas, programas, proyectos, acciones y servicios dirigidos a la primera infancia, con el fin prestar una verdadera atención integral, que haga efectivo el ejercicio de los derechos de los niños y las niñas desde la preconcepción hasta los cinco años y 11 meses de edad.

La estrategia de *Cero a Siempre*, demanda una mayor preparación de cada uno de los actores involucrados y hace inaplazable el establecimiento de compromisos locales y regionales para avanzar de manera coordinada en el cumplimiento de las coberturas, así como en la adecuación de las instituciones y de sus parámetros de atención integral establecidos por dicha estrategia.

2.2. ¿Qué es la actividad física?

Se denomina así, a cualquier movimiento corporal voluntario, repetitivo que involucra a los grandes grupos musculares y que aumenta el gasto energético por encima de los niveles de reposo.



Los niños de 1 a 5 años y 11 meses deben acumular al menos 180 minutos diarios de actividad física a través del juego activo estructurado o no estructurado de cualquier intensidad. Los niños menores de 1 año deben ser fisicamente activos varias horas al día con juegos interactivos en piso (tremblay et al., 2012). El juego estructurado (actividad física estructurada) se define como aquella planeada y dirigida por un padre, cuidador o profesor, diseñada con una finalidad clara y acorde al nivel de desarrollo motor del infante, caminador o preescolar. El juego no estructurado o juego libre (actividad física no estructurada), se reconoce como aquel juego que es indicado por el niño en el cual explora el medio ambiente que le rodea sin una motivación específica y sin la orientación de un cuidador (National Association for Sport and Physical Education., 2009).

2.2.1. ¿Qué es actividad física moderada?

Se considera a aquella actividad física que implica un esfuerzo de entre 3 a 5.9 veces más que el reposo. Sucede donde la percepción de realizar esfuerzo se manifiesta con el aumento del número de respiraciones, sensación de calor y en algunas ocasiones sudoración. No hay fatiga, ni sensación de cansancio; el esfuerzo físico es cómodo para realizar y continuar con la actividad física.

Algunos ejemplos pueden ser: caminar a paso rápido, bailar, tareas de jardinería, tareas domésticas, participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos, entre otros.

2.2.2. ¿Qué es actividad física vigorosa?

Se considera a aquella actividad física que implica un esfuerzo físico de hasta seis o más veces mayor que el reposo. La sensación de esfuerzo físico es fuerte, el cansancio es soportable, se presenta una fuerte sudoración, aumentan la frecuencia respiratoria y cardiaca (Se incrementan de manera considerable los latidos del corazón). La actividad no se puede llevar a cabo por mucho tiempo.

Algunos ejemplos pueden ser: correr, caminar a paso rápido, desplazamientos rápidos en bicicleta, aeróbicos, natación, todos los deportes competitivos, entre otros.

2.2.3. ¿Cuáles son los tipos de actividad física para los niños?

Las recomendaciones del tipo de actividad física para niños menores de cinco años y 11 meses de edad se concentran en tres diferentes actividades: aeróbica, de fortalecimiento de los músculos y de fortalecimiento de los huesos. Cada tipo de actividad física aporta beneficios importantes a la salud.



ma npo dad

Tipos de actividad física

Actividades aeróbicas

Son aquellas en las que los niños se mueven de forma coordinada para realizar una actividad en el tiempo (correr, escalar, nadar o bailar). Este tipo de actividad mejora la resistencia cardiorrespiratoria.

Actividades de fuerza muscular

Este tipo de actividad hace posible que los músculos se esfuercen más de lo habitual, lo que se denomina "sobrecarga", y sirve para fortalecer los músculos. Son fáciles de practicar, pueden ser parte de un juego.

Los mejores ejercicios para que los niños desarrollen su fuerza es a través de acciones como arrastrar objetos, empujar, o hacer movimientos de tracción.

Ejemplos de este tipo de actividades para niños:

- De pie. Espalda contra espalda del compañero. A una señal cada uno debe empujar hacia atrás intentando desplazar a su compañero.
- Espalda contra espalda, pero ahora sentados en el piso. Empujar hacia atrás al compañero, pero ahora pueden usar los brazos colocando las manos contra el suelo.
- Se colocan de pie, uno frente al otro. Con los brazos estirados cada uno coloca las manos en los hombros del compañero. A una señal empujan hacia adelante. No es válido empujar despegando las manos de los hombros.

Actividades de fortalecimiento óseo

Estas actividades aplican cargas en los huesos, para producir crecimiento óseo y mejorar la fuerza muscular. Esta carga es producida comúnmente cuando se realizan saltos. Saltar lazo es un buen ejemplo.

Traducido y adaptado de: las guías americanas de promoción de actividad física. http://www.health.gov/paguide-lines/guidelines/chapter3.aspx (US Department of Health and Human Services, 2008)

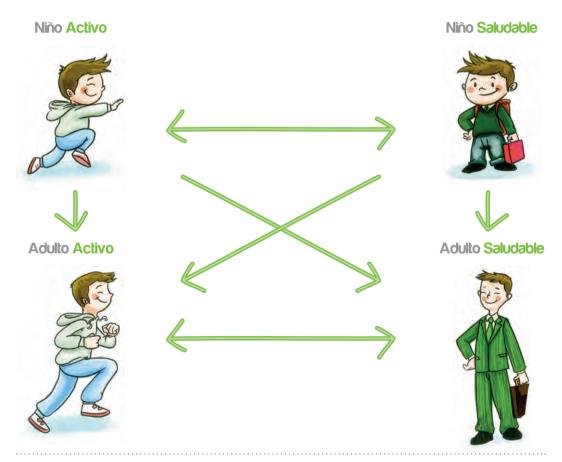
De la misma manera, los 180 minutos recomendados de actividad física pueden ser realizados en períodos más cortos de tiempo y ser acumulables durante el día. Veamos un ejemplo concreto:



María Claudia es una niña de cuatro años de edad. Ella se encuentra cursando kínder en un preescolar. Como parte de su jornada académica, realiza 40 minutos de baile, en el recreo le gusta jugar con sus compañeros durante 30 minutos. Tres días a la semana su mamá la lleva a clases de atletismo, que le ofrece el colegio, y tienen una duración de 40 minutos. Al final de la tarde, todos los días, María Claudia sale a jugar con sus amiguitos en el parque cercano a su casa por 60 minutos. Eso quiere decir que acumula entre 130 y 180 minutos de actividad física cada día entre semana. María Claudia puede ser considerada una niña activa

2.3. ¿Por qué es importante la actividad física en la primera infancia?

Tomando como referencia el modelo propuesto por (Blair, DG, Cureton, & Powell, 1989). La actividad física es esencial en la primera infancia, ya que un niño activo es un niño saludable y un niño activo y saludable en el futuro será un adulto activo y saludable.



Esquema No1: Relaciones entre la actividad física entre el niño y el adulto Fuente: (Blair, et ál., 1989).



I niño a través r consiguiente

Diferentes investigaciones han demostrado que una buena estimulación del niño a través de la actividad física favorece su desarrollo físico, psicológico y social y por consiguiente conlleva una buena salud y una mejor calidad de vida.

En este sentido, la actividad física es un factor determinante para la buena salud y la calidad de vida y se convierte en una estrategia para romper el ciclo intergeneracional de la inactividad física, y trae consigo múltiples beneficios.

2.4. ¿Por qué es necesario realizar como mínimo 180 minutos de actividad física diaria?

Existen cinco razones fundamentales por las cuales es importante que el niño realice actividad física al menos 180 minutos diarios:

- 1. Ese es el tiempo mínimo necesario para un adecuado desarrollo de todas sus habilidades y destrezas motoras.
- 2. Cuando se invierte ese tiempo en actividad física, esta le permite alcanzar beneficios para su salud y crecimiento.
- 3. Ese término de tiempo es el que hace posible un adecuado gasto energético para una apropiada maduración metabólica. (6 a 8 Kcal/kg /día) (Froberg & Andersen, 2005).
- 4. Este tiempo es el mínimo que le permite al niño socializar e interactuar a través del juego.
- 5. Cuando se invierte este tiempo recomendado, es posible que el niño adquiera buenos hábitos para su recreación y el adecuado aprovechamiento del tiempo libre de forma activa.

Un niño que cumple con estas recomendaciones de actividad física en su edad temprana es un niño que en el futuro tiene altas probabilidades de ser un adulto activo y saludable.

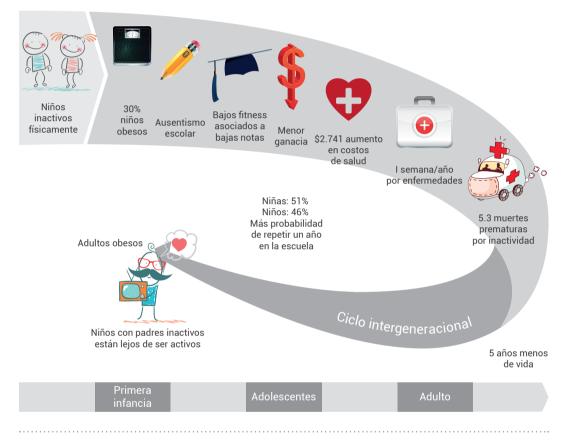
2.5. ¿Qué sucede si los niños y las niñas en la primera infancia no son activos?

Los comportamientos sedentarios en los niños están asociados a condiciones nocivas para su salud y su adecuado crecimiento. Se viene observando una mayor prevalencia de enfermedades crónicas en edades más tempranas, las cuales hace algunos años eran solo de aparición exclusiva en la edad adulta como el sobrepeso, la obesidad, las anormalidades del perfil lipídico, la hipertensión arterial, la diabetes, el síndrome metabólico y la enfermedad cardiovascular, entre otras (Boreham & Riddoch, 2001; Froberg & Andersen, 2005; Hattar, Wilson, Tabotabo, O. Brian Smith & Abrams, 2011).





El sedentarismo en la infancia es un comportamiento inadecuado y poco saludable. Está asociado a los hábitos de los padres o el núcleo familiar. Se trata de hábitos que el niño aprende de los adultos con los que comparte y que luego de aprendidos perduran en el tiempo. La razón principal es que los niños aprenden sus comportamientos sociales por imitación (Boreham & Riddoch, 2001; Froberg & Andersen, 2005; Janssen & LeBlanc, 2010). Un niño inactivo tiene una alta probabilidad de convertirse en un adulto sedentario y por ende desarrollar alguna enfermedad crónica, tal como lo muestra la siguiente gráfica sobre el "ciclo intergeneracional de la inactividad física".



Gráfica No. 1 FueTomada, traducida y adaptada de: DESIGNED TO MOVE: A Physical Activity Action Agenda (2012), pág. 7

Nota: cada ilustración está soportada por investigaciones realizadas alrededor del tema de la inactividad física y sus implicaciones sociales y económicas.

La gráfica 1 recoge los efectos presentes y futuros de los niños que son inactivos en la primera infancia. Si los niños desde sus primeros años no son lo suficientemente activos, se ha establecido que el 30% de la población infantil estará en la línea de la obesidad y por consiguiente tendrán una más alta probabilidad de enfermarse, con las consecuencias de mayor ausentismo escolar, bajo rendimiento académico, menores oportunidades de formación y acceso a becas; mayor demanda en atención en salud y de consulta hospitalaria, mayores costos económicos para él y su familia, formación de enfermedades crónicas en edades más tempranas, posiblemente muerte prematura y una menor esperanza de vida.

sus padres, star mucho entre otras slados protelevisión, tras tantas

Los comportamientos sedentarios más frecuentes que aprenden los niños de sus padres, se refieren en especial a la tendencia para realizar actividades que implican estar mucho tiempo sentados. Este comportamiento es cada vez más generalizado, debido, entre otras razones, a las largas jornadas académicas dentro de las aulas de clase, los traslados prolongados en vehículos de transporte, la exposición a largas jornadas frente a la televisión, el uso excesivo de videojuegos, internet, celulares, juegos virtuales, chat, entre otras tantas propuestas tecnológicas que estimulan el sedentarismo.

La obesidad infantil representa uno de los problemas más serios a nivel mundial y es un reto para la salud pública, ya que su incremento es cada vez más rápido. Alrededor del mundo la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre preescolares se incrementó de 4,2% en 1990 a 6.7% en 2010 con una proyección de ese incremento de 9.1% a 2020.

Los niños a nivel mundial presentan un desequilibrio en su gasto energético diario. Es decir tienen una reserva de calorías mayor que su necesidad básica y su gasto diario origina un desbalance entre las calorías consumidas en los alimentos y el gasto de calorías por la actividad física. Esta es una realidad evidenciada por períodos prolongados de sedentarismo. En una muestra infantil se encontró que cerca del 89% se desempeñan en labores sedentarias, el 8% mantienen actividad leve y solamente el 3% moderada a alta intensidad de actividad física. También está documentado que a estas edades preescolares, los niños ven televisión hasta 25.5 horas a la semana (Committee-on-Sports-Medicine-and-Fitness, 1992; Hattar, et al., 2011; Pate, et al., 2006).

Adicionalmente, es claro que los niños o niñas que padecen enfermedades crónicas, alteraciones físicas o mentales y complicaciones a nivel pulmonar, son más sedentarios y han reducido significativamente el tiempo que deben dedicar a la actividad física (Froberg & Andersen, 2005).

Es importante señalar que la obesidad infantil es una realidad en Colombia. La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN 2010) (Profamilia, INS, ICBF, & MPS, 2010), muestra que la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentó un 25,9% en el último quinquenio. Uno de cada seis niños y adolescentes presenta sobrepeso u obesidad. Esta relación aumenta al incrementarse el nivel del Sisbén y el nivel educativo de la madre (9,4% en madres sin educación vs. 26.8% en madres con educación superior). El exceso de peso es mayor en el área urbana con 19,2% en tanto que para la población rural llega al 13,4%. Los departamentos con mayores prevalencias de sobrepeso y obesidad con 31,1% San Andrés, 22,4% Guaviare y 21,7% Cauca (Profamilia, *et al.*, 2010).

La encuesta ENSIN revela que el 62% de la población entre 5-12 años ve televisión o juega con videojuegos por dos horas o más. El estudio infortunadamente no reporta datos de la población menor a cinco años en cuanto a niveles de actividad física (Profamilia, et al., 2010).

El aumento de la prevalencia de la obesidad infantil, es una fuente importante de preocupación. Cuatro razones soportan esta afirmación:



- La obesidad es un factor de riesgo importante para la resistencia a la insulina y la diabetes, además de la hipertensión, dislipidemia, aterosclerosis y bajo estado cardiorrespiratorio.
- La obesidad infantil tiende a seguir en la edad adulta.
- Los adultos que fueron obesos de niños han aumentado la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas.
- Los niños con sobrepeso pueden sufrir a largo plazo discriminación social y económica.

Los niños obesos pueden presentar hígado graso hasta en un 77%, esto se ha confirmado con estudios no invasivos. En la actualidad el tratamiento es la intervención en estilo de vida (alimentación sana y actividad física) (Hattar, et al., 2011). La actividad física presenta una relación importante entre la cantidad de gasto calórico, tiempo de ejercicio tanto por sesión como días a la semana, resistencia física (resistencia aeróbica) y la mortalidad o probabilidad de desarrollo de enfermedad (Committee on Nutrition & Prevention of Pediatric Overweight and Obesity, 2003; Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on School Health, 2000; Committee on Sports Medicine and Fitness, 1992; Hills, King, & Armstrong, 2007). Programas de actividad física de intensidad moderada de 30 a 60 minutos de duración, de tres a siete días por semana conducen a una disminución de la adiposidad corporal total y visceral.

Los estudios demuestran que los factores de riesgo cardiovascular que conllevan a enfermedades crónicas en la edad adulta, tienen relación directa con el estilo de vida y los comportamientos en la primera infancia, por ser en esta etapa donde se afianzan los hábitos y estilos de vida saludable, tales como la actividad física y la adecuada alimentación (GAPA,

ISPAH, & Sociedad Internacional para la promoción de la actividad

física y la salud, 2011). De allí es necesario proveer múltiples experiencias y recomendaciones para que se desarrollen actividades altamente estimulantes en los niños, de manera que se favorezca un desarrollo físico, mental y social adecuado, para llegar a la construcción de una cultura saludable de autocuidado (Janssen & LeBlanc, 2010; Pate, et al., 2006).



Es importante partir de la base de que los niños y niñas son físicamente activos y que su tendencia es a estar jugando sin ningún tipo de restricción. El movimiento a través del juego es natural en el niño y hace parte esencial de su desarrollo físico y mental. La sociedad actual y la familia a través de los comportamientos sedentarios han hecho que los niños sean menos activos.



Las razones que impulsan a que los niños sean inactivos son las siguientes:

2.6.1. Familia con comportamientos sedentarios

La familia es la unidad básica de la sociedad y el centro fundamental del desarrollo de la vida del niño. Desde esta perspectiva, la familia es una estructura social esencial. Es dentro de ella, donde a través de diversos estímulos y factores condicionantes el individuo crece y se desarrolla como un ser productivo y establece los lazos de convivencia social adecuados.

El valor de la familia se basa en la presencia física, mental y espiritual de las personas en el hogar, con disponibilidad al diálogo y a la convivencia. La familia es el sustento para cultivar los valores en sus miembros, de manera que cada uno está en condiciones de transmitirlos y enseñarlos, el ejemplo es la forma más fuerte de enseñanza. El fomento de un estilo de vida orientado al bienestar y la fundamentación de hábitos saludables, se inician en el entorno familiar (Casimiro Andújar & Piéron, 2001).

No obstante, cada vez más, se observa la tendencia de padres inactivos o con comportamientos sedentarios.

Los niños aprenden los comportamientos de sus padres por imitación. Tomemos como referencia este ejemplo:

Álvaro y Susana tuvieron bajo su cuidado a sus nietos Jorge y Carolina. Los dos abuelos trabajaron siempre todo el día de lunes a viernes, por consiguiente los fines de
semana descansaban y compartían con sus nietos. Les gustaba quedarse en
casa y siempre los planes de domingo fueron ver una película, jugar con videouegos, almorzar en casa y dormir. Ya han pasado 20 años, Jorge y Carolina ya
no viven con sus abuelos, pero siempre los visitan los domingos para ver una
película en familia, almorzar en casa y dormir. Ellos aprendieron una cultura de

Para evitar que la tendencia de comportamientos sedentarios se transfiera entre los miembros de la familia, resulta esencial que los hábitos relacionados con una vida activa se consoliden en la primera infancia. De ahí que en adelante será preciso poner al alcance de los adultos de cualquier edad, los medios necesarios para que puedan mantener un nivel aceptable de actividad física.



Las actividades a través de las cuales los padres influyen en los comportamientos de sus hijos se convierten en la principal herramienta para adquirir hábitos saludables en los niños. Este ejemplo nos muestra una forma de heredar la actividad física:

Nelson y Marisol disfrutan de su tiempo libre los fines de semana en compañía de sus hijos. Todos los sábados, luego del almuerzo, van al parque del barrio y juegan fútbol. Los domingos salen y disfrutan de la ciclovía y montan en bicicleta juntos. Nelson y Marisol son padres que programan actividades que implican movimiento y siempre invitan a sus hijos para que los acompañen. La actividad física es siempre el programa de la familia. Ellos han descubierto además, que gracias a las actividades que comparten, se comunicar mejor y pasan ratos inolvidables juntos.

La siguiente tabla permite establecer si una familia es activa:

Miembro de la familia	Tipo de actividad física que realiza	Con qué frecuencia lo realiza	Cuánto tiempo cada día
Padre	Ejemplo: Montar en bicicleta	Ejemplo: Los fines de semana	Ejemplo: Dos horas
Madre			
Ніјо			
Hija			
Abuelo(a)			
Cuidador(a)			

Recuerde: Si cada uno de los miembros de la familia acumulan más de 150 minutos de actividad física a la semana, entonces puede ser considerada como una familia activa. En tanto, como se ha reiterado, si se trata de un niño entre 2 y 5 años de edad, para que cumpla con las recomendaciones de actividad física debe acumular al menos 180 minutos diarios de actividad física.

Coldeportes



Los ambientes escolarizados, de los cuales hacen parte los jardines de preescolar, juegan un papel central en la promoción de actividad física para los niños. La mayor parte del tiempo los niños la pasan dentro de ambientes escolares, especialmente en salones de clases que no promueven la actividad física. Las horas de estudio y de trabajo escolar han venido aumentando en los jardines. Esto quiere decir que los jardines, escuelas y colegios no contribuyen con el tiempo suficiente para que los niños cumplan con las recomendaciones de actividad física.

Los centros educativos son entornos de gran importancia para promover hábitos y estilos de vida saludable, principalmente para la actividad física. Es claro que a través del desarrollo de distintas actividades de recreación y de aprendizaje se pueden alcanzar los niveles suficientes de actividad física.

Otro asunto importante relacionado con jardines, guarderías y/o comedores comunitarios de preescolar es el transporte. Se deben promover otras opciones de desplazamiento escolar o de movilidad como ir a estos escenarios, caminando o en bicicleta, siempre considerando que las condiciones de seguridad, movilidad y cercanía lo permitan.

Recuerde: en las grandes ciudades el tráfico y las largas distancias recorridas en vehículos motorizados, favorecen que los niños permanezcan inactivos por más tiempo (Janssen & LeBlanc, 2010).

Esta realidad determina de manera más clara la conveniencia de garantizar en los jardines y guarderías de preescolar que todos los niños participen en actividades que promuevan la actividad física durante la jornada diaria. Por lo anterior se recomienda considerar adicionar más tiempo de movimiento en el transcurso del día.





2.6.3. Menor posibilidad de acceso y uso de los espacios públicos para la práctica deportiva, la recreación y la actividad física

Según la Unicef "actualmente la mitad de la población mundial vive en las zonas urbanas. No obstante, para mediados del siglo, esta proporción se habrá elevado a más de dos tercios". Las ciudades son un sinónimo de crecimiento económico, de desarrollo y de empleo, pero en la realidad no todos los niños y niñas se benefician de la expansión urbana y se evidencia que muchos de ellos carecen de acceso a la educación, la salud y el saneamiento adecuados, a pesar de vivir en lugares donde estos servicios hacen parte de la oferta de una ciudad en desarrollo.

Se estima, según los mismos informes de la Unicef sobre los desafíos del urbanismo para el desarrollo de la niñez, que para 2050, siete de cada diez personas vivirán en las zonas urbanas. Todos los años la población urbana mundial aumenta aproximadamente en 60 millones de personas. La mayor parte de este crecimiento tiene lugar en los países de bajos y medianos ingresos y la mitad de la población urbana del mundo vive en Asia.

En el proceso de urbanización, las ciudades y las grandes metrópolis ofrecen muchos beneficios como agua potable, saneamiento, energía, vivienda, servicios sociales básicos como salud, protección social, seguridad y oportunidad de participar en redes sociales comunitarias y de favorecer los contactos sociales, pero esto también trae riesgos que han ido surgiendo como insalubridad, urbanizaciones no planificadas, contaminación ambiental, proliferación del hacinamiento en viviendas precarias, inseguridad, crimen, y los accidentes de tránsito, entre otros. El derecho a la ciudad y a la calidad ambiental son aspectos necesarios que deben considerarse cuando se trata de promover estilos de vida saludable, ya que el deterioro, la invasión o la escasez de los espacios, principalmente de espacios públicos, interfieren en la apropiación, uso y disfrute. Se trata por tanto de valorar el espacio urbano, no sólo con un criterio arquitectónico, sino además con un criterio de funcionalidad y de convivencia, de manera que pueda utilizarse en todo su verdadero potencial.

Uno de los factores preponderantes que agrava la condición de vida en las ciudades por causa del urbanismo, es justamente la disminución paulatina de la oferta de espacios públicos para la práctica de actividades físicas o deportivas.

Hay una asociación significativa entre actividad física y urbanismo. El entorno físico, la infraestructura y la seguridad son componentes que influyen en la decisión a la hora de pensar en moverse. Las ciudades grandes, violentas y contaminadas desestimulan la práctica de la actividad física, y es un hecho que los espacios físicos apropiados son un elemento motivacional importante para impulsar estilos de vida activos.

Para incrementar el nivel de actividad física en los niños es necesario adoptar múltiples estrategias encaminadas a ayudar a las comunidades a fomentar un entorno adecuado y

es un reto r entornos

creativo para la práctica de la actividad física en condiciones de seguridad. Este es un reto para los líderes de las ciudades modernas y de quienes se comprometen a crear entornos para impulsar ciudades saludables.

2.6.4. Mayor acceso y uso de la tecnología de la información y la comunicación en edades cada vez más tempranas

Varios estudios demuestran que los niños pasan demasiadas horas de su vida diaria frente alguna pantalla. Es el caso de la televisión y los computadores, ahora se han sumado los PDA, smartphones y celulares. También se ha comprobado que los niños que ven más de seis horas de televisión al día, pueden reducir su expectativa de vida hasta en cinco años. Se ha comprobado que los niños con televisor en su dormitorio, están predispuestos al sobrepeso.

Sobre la exposición de los niños a los medios de información o recreación pasiva a través de pantallas de televisión, computadores, videojuegos, portátiles, celulares y tabletas, los estudios señalan que casi la mitad de los menores de 6 años han usado una computadora y casi un tercio se recrea con videojuegos. En la actualidad los niños comienzan a ver televisión a los cuatro meses.

En general, en el mundo los niños pasan un promedio de cinco horas y media por día, frente a las diversas pantallas que ofrecen la tecnología (casi el

equivalente de un trabajo de medio tiempo). Significativamente, es más tiempo del que dedican a otras actividades (Rodríguez Rossi, 2006; Ynalvez, R, Torregosa, M., Palacios, H Kilbun, J, 2012).

Otros estudios han comprobado que los niños que ven más televisión consumen más refrescos y alimentos hipercalóricos y por consiguiente comen menos frutas y verduras.

Para aproximarse a un correcto abordaje de la problemática que representa el uso excesivo de la televisión y las otras formas de pantallas, debe pensarse en estrategias que alerten de manera directa al entorno familiar, y de manera específica a los padres y cuidadores. Son ellos quienes deben limitar el tiempo que el grupo familiar, y en especial los niños, destinan a la televisión y a las diversas pantallas que ofrece la tecnología.





La siguiente tabla le ayudará a establecer las horas al día que un niño dedica a este tipo de actividades:

Actividad	Menos de una hora	1-2 horas	2-3 horas	3-4 horas	4-5 horas	Más de 5 horas
1. Televisión						
2. Videojuegos						
3. Computador						
4. Celular						
5. Otros						
Total de horas al día*						

^{*}Si un niño pasa más de dos horas frente a la televisión o cuatro horas diarias frente a otro tipo de pantallas, está expuesto a un exceso de actividades sedentarias. Es importante tomar el control y reducir gradualmente este tiempo.

2.6.5. Consumo excesivo de alimentos hipercalóricos

En cuanto al régimen alimenticio, la mayoría de la población ha experimentado un cambio significativo, en la disminución en el consumo de frutas, verduras, granos integrales, cereales y legumbres, y en paralelo, aumentó el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcar y sal, como la carne, cereales refinados y alimentos procesados, todos estos conocidos con el nombre de alimentos hipercalóricos. Los estudios nutricionales muestran que dichos alimentos por su alto porcentaje de calorías contribuyen al aumento de peso, porque le entregan al organismo más calorías de las que alcanza a gastar.

Los alimentos hipercalóricos tienen un agravante comprobado: Generan tendencia adictiva al estimular un mayor consumo, porque no producen saciedad. Es claro para los estudios nutricionales que este tipo de alimentos han contribuido de manera significativa en la prevalencia y crecimiento de las epidemias de obesidad, diabetes y las enfermedades cardiovasculares, y otras crónicas no trasmisibles (Gómez, et al., 2012; Hills, et al., 2007). Veamos un ejemplo:

Pedrito es un niño de cinco años y medio, quien vive con sus padres y tiene tendencia a verse gordito. En la última semana tuvo control con el pediatra, quien informó que estaba con sobrepeso. El médico indagó sobre los hábitos alimenticios del niño y las actividades que realizaba en su tiempo libre. Las respuestas que obtuvo fueron poco favorables: la mamá precisó que Pedrito comía muchas golosinas y chocolates. Dijo que al niño no le gustan las frutas n las verduras y que su consumo de carne y pescado era mínimo. Conclusión:

ridad física solo a una alud como a actividad os sobre la torios y de

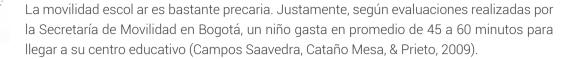
Las intervenciones en salud pública reconocen que la alimentación y la actividad física son hábitos que responden a una variedad de factores, y no están circunscritos solo a una buena información. La realidad es que los individuos en general, consideran la salud como uno de muchos factores, al decidir con qué productos se alimenta o si realiza actividad física. Por ejemplo, en la decisión de consumir más fruta, porque tiene beneficios sobre la salud y el bienestar, entran en juego muchos factores —en ocasiones contradictorios y de corto plazo— como la comodidad, la disponibilidad de tiempo y el precio, para citar unos pocos.

Es importante señalar, cuando se abordan los factores de decisión hacia la práctica de hábitos saludables, que no solo entra en juego la educación del niño, sino la de sus padres o cuidadores. Son ellos quienes proveen los alimentos en la mayoría de los casos. Debe reconocerse que no todos los hábitos se trasladan siempre de grandes a chicos, pero es una realidad palpable que los ejemplos a seguir son determinantes, y que en este sentido se deben promover más consumidores y ciudadanos bien informados y educados, que puedan mejorar sus propias elecciones personales, y se conviertan en promotores de un nuevo estilo de vida, donde la salud y el bienestar ocupen un lugar preferente y opten por ser individuos sanos.

Dentro de esta propuesta, para prevenir las enfermedades no transmisibles desde la primera infancia, un factor determinante es la lactancia materna que debe ser exclusiva en los seis primeros meses de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) coinciden en que los bebés deben ser exclusivamente amamantados los primeros seis meses de vida para lograr un crecimiento y desarrollo óptimos, lo que se evidencia en una buena salud. Después de eso, para satisfacer sus requerimientos nutricionales, lo cuales van evolucionando con los meses y los años, los bebés deben recibir alimentos complementarios, nutricionalmente adecuados y seguros, mientras que el amamantamiento continúa hasta los dos años de edad o más. Seguir estas recomendaciones puede favorecer el desarrollo óptimo de los sistemas cardiovascular, endocrino e inmunitario, así como los riñones y el hígado, los cuales desempeñan un papel importante en la prevención de enfermedades crónicas.

2.6.6. El incremento en el uso de transporte motorizado como forma de desplazamiento

El aumento de vehículos es cada vez más dramático. Según datos de la ANDI y Asopartes, en Colombia se vendieron 315.968 vehículos nuevos particulares y 97.963 motocicletas durante 2012. En Bogotá, el crecimiento del parque automotor fue de un 10% más que en años anteriores, según cifras entregadas por la Secretaría de Movilidad. Las motocicletas se han cuadruplicado entre 2008 y 2012.



2.7. Beneficios de la actividad física en la primera infancia

Los beneficios de un estilo de vida físicamente activo tienen cada vez más relevancia como factor determinante para la salud. Las experiencias motoras en edades tempranas definen condiciones de salud y bienestar para el resto de la vida.

La actividad física es la base para este tipo de experiencias y se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que origina un incremento sustancial del gasto energético sobre el gasto energético en reposo (Garber, et al., 2011).

Las familias y los cuidadores pueden contar con métodos sencillos y eficaces para garantizar el desarrollo y el crecimiento óptimo de un niño. Es importante brindar una adecuada estimulación sensorial y motriz que permita el desarrollo durante los primeros años de vida, hasta cumplir los 6. Durante estos años, el cerebro de un niño está más sensible a las influencias de su entorno.

y las evidencias científicas publicadas en los últimos 20 años, prueban de manera contundente que la actividad física regular reduce el riesgo de muerte prematura y el riesgo de muerte por enfermedad cardíaca o accidente cerebrovascular que hoy representan un tercio de las muertes al año en el mundo. Pero además reduce en 50% el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, Diabetes Mellitus tipo 2 y cáncer, así como contribuye, de manera significativa, a prevenir la hipertensión arterial, la cual hoy

afecta a una cuarta parte de la población adul-

Los informes, resultado de la investigación mundial

ta en el mundo, según informes de la Organización Mundial de la Salud. Es revelador lo que confirman estos informes, que la actividad física contribuye a prevenir la aparición de la osteoporosis, y disminuye hasta en un 50% el riesgo de sufrir fractura de cadera; aminora el riesgo de padecer dolores lumbares y de espalda; ayuda al bienestar psicológico,

reduce el estrés, la ansiedad, la depresión y la sensación de soledad; controla el peso, y con ello minimiza el riesgo de obesidad hasta en un 50%. Ayuda a

Coldeportes



desarrollar y mantener en óptimas condiciones los huesos, músculos y articulaciones (GAPA, et al., 2011; Kohrt, Bloomfield, D. Little, Nelson, & Yingling, 2004).

Los beneficios comprobados de la actividad física en los niños son los siguientes:

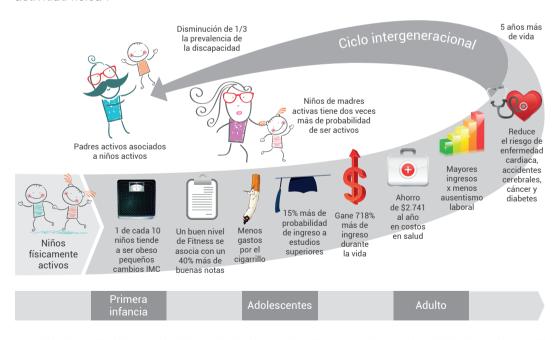
Fisiológicos*	Psicológicos	Académicos	Sociales
Ayuda a controlar el peso corporal.	Aumenta la autoestima.	Reduce los índices de deser- ción escolar.	Ayuda en la inte- racción social con padres, amigos y compañeros.
Estimula el crecimiento y el desarrollo.	Mejora el autocon- cepto, la autoimagen y el autoesquema.	Reduce los índices de repetición de años escolares.	Amplía los escenarios de sociabilidad.
Mejora el perfil de los lípidos sanguíneos.	Ayuda a mantener una vida indepen- diente.	Exploración de escenarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Mayor integración familiar.
Mejora la resistencia cardiopulmonar.	Reduce el aisla- miento social.	Integración curricular.	Transmite reglas y normas.
Aumenta la densidad ósea.	Aumenta el bienestar.	Creación de proyectos transversales dentro de la institución.	Se aprenden valores.
Aumenta la fuerza muscular.	Reduce el estrés.	Identificación de problemas para el aprendizaje en el menor.	Una nueva forma de recreación y juego.
Mejora la resistencia a la insulina.	Ayuda en el manejo de las frustraciones.	Mayor interés a los contenidos que se proponen en las diferentes asigna- turas por parte de los estudiantes.	Se reconocen deberes y derechos.
Disminuye el riesgo de padecer enfer- medades de tipo cardiovascular en estas edades y a largo plazo.	Disminuye los nive- les de agresividad.	Aprendizaje significativo.	Ayuda a adquirir hábitos y estilos de vida saludables.

	· · · ·	
		1
9	300	\

Fisiológicos*	Psicológicos	Académicos	Sociales
Mejora la coordina- ción y la integración visual.	Trae efectos positivos en la concentración, la memoria y mejoras en el compartimento dentro del salón de clases.	Mejora el rendimiento escolar.	
Mejora la postura y el balance muscular.	Aumenta los niveles de energía.	Facilita el aprendizaje.	
Aumenta la concentración de células de defensa (neutrófilos, monocitos, linfocitos).	Disminuye la ansiedad y depresión.		

^{*}Las respuestas fisiológicas en los niños que desarrollan actividad física continúan siendo motivo de investigación.

Los anteriores beneficios llevan a la generación de un "ciclo intergeneracional positivo de la actividad física".



Gráfica No. 2 Fue tomada, traducida y adaptada de: DESIGNED TO MOVE: A Physical Activity Action Agenda. (2012, pág. 14)

Nota: cada ilustración está basada en investigaciones realizadas alrededor del tema de los beneficios de la actividad física y sus implicaciones sociales y económicas.

Coldeportes

En resumen, facilitar que los niños desde la primera infancia, sean activos permite que tengan menos problemas de crecimiento y desarrollo, incrementen su rendimiento escolar, tengan menores posibilidades de adquirir hábitos negativos para la salud como fumar, consumir alcohol y drogas. La actividad física incrementa en un 15% su rendimiento académico. Reducen, cuando son adultos, de manera significativa el ausentismo laboral, reducen los costos en atención de su salud y tienen menor probabilidad de padecer enfermedades crónicas como cáncer o enfermedades del corazón.

El principal beneficio derivado de la actividad física desde la primera infancia, es construir un ciclo positivo de salud y calidad de vida, este se convierte en el mejor regalo que los padres pueden heredar a sus hijos.

2.8.La importancia de favorecer entornos saludables en la promoción de la actividad física en la primera infancia

El entorno donde crecen los niños debe impulsar a una mayor actividad física, especialmente en los hogares, escuelas, colegios, jardines infantiles, hogares comunitarios, centros de atención en salud, lugares de cuidado de menores, espacios urbanos y barrios, entre otros. Todos estos entornos ejercen una notable influencia en la generación de hábitos saludables en los niños. Un entorno que brinda experiencias que implican actividad y movimiento permanentes es esencial para la promoción de la actividad física.

Médicos y líderes en salud pública de organizaciones nacionales e internacionales reconocen la influencia que el entorno, donde el niño interactúa, tiene una influencia directa en su actividad cotidiana (McWilliams, et al., 2009).

Los entornos favorables para la salud comprenden los lugares donde viven y desempeñan las personas sus actividades cotidianas; en ellos están incluidos todos los espacios urbanos, el hogar, los lugares de trabajo y los escenarios de esparcimiento. Estos entornos hacen referencia al acceso los recursos sanitarios y las





oportunidades de empoderamiento que permiten ampliar las capacidades del individuo y desarrollar su autonomía, respecto del autocuidado para conservar su salud. La creación de entornos que apoyan la salud tiene muchas dimensiones, tales como la acción política directa cuya finalidad es desarrollar y aplicar políticas que contribuyan a crear entornos favorables; la acción económica, especialmente en relación con el fomento de un desarrollo económico sostenido, y también la acción social (Corporación Visión Futura, 2010).

Acciones que permiten promover entornos favorables:

- En los hogares, facilitar la participación de los niños en actividades de juego en la casa, parques y vecindarios, disponiendo de materiales y elementos que los estimulen.
- Usar la tecnología en espacios cerrados para apoyarse en ella y fomentar el movimiento y el juego activo en los niños mediante videos, canciones, juegos específicos para cada edad, siempre acordes con su nivel de desarrollo motor.
- Formar al personal a cargo de los niños como docentes, padres de familia, líderes comunitarios, etc. en el área de salud, educación, y promoción de la actividad física.



Cómo promover actividad física en la primera infancia

La actividad física en los niños y niñas debe ser divertida, constante, espontánea y natural, siendo parte esencial de su desarrollo mente-cuerpo; sin embargo, se debe realizar una actividad física estructurada y caracterizada por la modalidad del ejercicio, la carga en el estímulo (frecuencia, intensidad y duración), el descanso, la adaptación, progresión, mantenimiento e individualización. Antes de dar comienzo a la actividad física, el estiramiento muscular y el calentamiento siempre serán importantes para los niños, como lo son para los adultos. Al finalizar la actividad física es determinante el momento de vuelta a la calma con estiramiento y enfriamiento.

Un aspecto para tener en cuenta es el entorno cultural, social y familiar que acompaña al niño o niña, y que puede convertirse en una influencia notable para potencializar la actividad física. Los padres o acudientes deben utilizar un lenguaje sencillo para dar instrucciones o dirigir el momento de la actividad. El área para adelantar el ejercicio o actividad física debe ser de fácil acceso. Cualquier lugar puede convertirse en escenario para llevar a cabo las recomendaciones que hacen parte de esta guía. El objetivo es lograr la ejecución diaria de actividad física.

Está claro que los niños disfrutan de los juegos activos. Si las alternativas de comportamiento sedentario no están disponibles, la mayoría de los niños juegan o inventan formas activas para pasar el tiempo y que por lo general siempre implican actividad física.

La actividad física en los niños se basa en patrones motores básicos como lanzar, agarrar, empujar, girar, trepar y correr. Es importante tener las bases para el conjunto de movimientos en edades posteriores, para tareas más complejas de la actividad física estructurada como es la práctica de deportes.

Los niños en edad preescolar deben acumular al menos 180 minutos diarios de actividad física, principalmente en forma de juego. De la misma forma debe evitarse que un niño permanezca sentado o quieto por un tiempo mayor de 60 minutos continuos, excepto durante el sueño. la exposición a la televisión debe limitarse a un máximo de 2 horas por día, los niños menores de 2 años no deberian estar expuestos a las pantallas.



3.1. Seguimiento y control del tipo de actividad física en los niños

Es necesario realizar un estricto control y seguimiento sobre la frecuencia e intensidad de la actividad física con el fin de prevenir excesos que puedan afectar la salud de los niños. En este sentido, se deben considerar los siguientes factores determinantes para el control y seguimiento:

3.1.1. La intensidad de la actividad

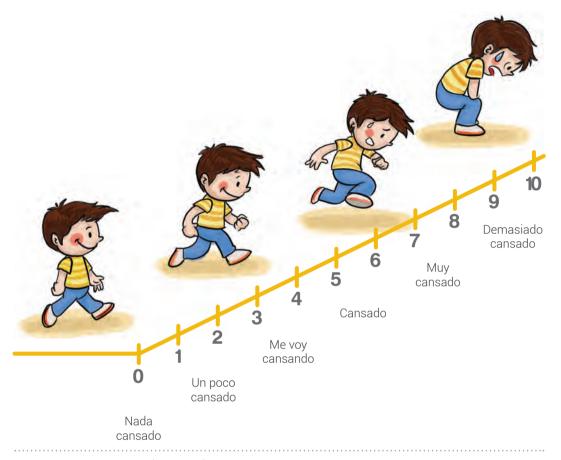
Es entendida como el nivel de esfuerzo que implica la realización de la actividad física, determinada por las demandas metabólicas (consumo de oxígeno) y los cambios del sistema cardiovascular (frecuencia cardíaca). Es necesario conocer el esfuerzo que implica para el niño la actividad. Para establecerlo se puede recurrir a escalas de percepción del esfuerzo, como la escala OMNI, la cual le pide al niño que marque dentro de la figura el nivel de cansancio que se genera durante la actividad.

Una manera sencilla de controlar la intensidad de la actividad física es a través de un semáforo del esfuerzo. Consiste en que después de algunos minutos de iniciada la actividad física, se observa e identifica la respuesta del niño. Según la percepción del responsable se califica la reacción fisiológica con un color del semáforo. Cuando de manera permanente y sucesiva se repite el semáforo rojo, es oportuno disminuir el esfuerzo físico al que está sometido el niño.

Intensidad	Color	Respuesta
Vigorosa		Sensación de esfuerzo excesivo, cansancio (soportable), excesiva sudoración, gran esfuerzo cardiorrespiratorio y muscular.
Moderada		Percepción de realizar esfuerzo moderado, comienza la sudoración, no hay fatiga, no hay cansancio, esfuerzo cómodo para rea- lizar la actividad física.
Leve		Percepción de realizar esfuerzo leve, no hay sudoración, no hay fatiga, no hay cansancio, no se siente el esfuerzo de realizar la actividad física.

Coldeportes

La escala OMNI y otra alternativa complementaria para la evaluación del esfuerzo físico del niño pueden verse a continuación:



Esquema No. 2. RPE escala para niños

Escala facial de percepción del esfuerzo para niños.

La escala de percepción del esfuerzo físico permite conocer: la dificultad que el niño siente cuando realiza actividad física a través de sus cambios en la expresión facial. Es una herramienta que se utiliza para describir los cambios del cuerpo cuando realiza actividad física. Los niños que hacen actividad física y su percepción del esfuerzo se encuentran entre 4-7, dicha actividad se encuentra en un nivel de moderado a vigoroso.



Mi número	Mi cara	Esto es lo que pienso	Esto es lo que mi cuerpo está haciendo
1	GO	Esta actividad es la misma cuando estoy en reposo	Mi cuerpo no siente cambios todavía
2	(*)	Esta actividad no es fuerte	Estoy sintiendo que mi cuerpo se comienza a calentar. Puedo hablar normalmente mientras hago la actividad
3		Estoy comenzando a sentir que estoy comenzando a hacer una actividad física	Siento cómo mi cuerpo se va calentando
4		Estoy comenzando a sentir la exigencia a la actividad	Casi puedo hablar regularmente, pero se me está haciendo difícil hacerlo
5		Esta actividad física es un buen entrenamiento	Estoy comenzando a sudar y mis mejillas se comienzan a ruborizar
6		Estoy haciendo más actividad física de lo que pensaba	Puedo hablar pero cada vez es más difícil. Tengo que tomar más aire
7		Esta actividad es bastante dura	Estoy realmente sudando. Mi cuerpo está caliente
8		Esta actividad física es bastante dura pero la puedo resistir	Puedo hablar un poco pero no demasiado
9		Necesito suspender la actividad es bastante dura	Mi cara está roja, el cuerpo me pide que debo detenerme
10	STOP	Esto es demasiado debo parar	Mi corazón está latiendo muy rápido y muy fuerte. No puedo hablar



3.1.2. La Frecuencia

Se trata de promover la actividad física para la salud y el bienestar del niño. En este sentido la recomendación es que la frecuencia debe ser diaria. Todos los días de la semana, de lunes a domingo.

Coldeportes

313 La Duración

Como se mencionó antes, los niños de 1 a 5 años deben acumular al menos 180 minutos diarios de actividad física a través del juego activo estructurado o no estructurado de cualquier intensidad. Siempre será importante invitar a los niños a disfrutar del juego como la forma más sencilla de hacer actividad física.

3.1.4. El tipo y el modo de la actividad física

Recomendaciones:

- La forma más sencilla de hacer actividad física en la primera infancia es a través del juego, este debe incluir patrones motores básicos como trepar, correr y saltar.
- La actividad física se debe realizar siempre bajo la supervisión de un adulto responsable, quien debe garantizar que el niño realice un calentamiento general previo.
- Las actividades deben realizarse en espacios libres, sin carga adicional a la de su cuerpo y que involucre la mayor cantidad de músculos corporales.
- Es imprescindible que la actividad física tenga una adecuada hidratación. La hidratación debe evitar las bebidas con azúcar adicionada. Preferir siempre agua.
- Debe promoverse la finalización de la actividad física con movimientos amplios, que involucren grupos musculares grandes (piernas, brazos, espalda) para regresar a la calma el cuerpo.

A continuación se presentan algunos métodos para controlar y hacer seguimiento a los niveles de actividad física en los niños, los cuales se pueden profundizar según lo estime el responsable:

Método	Mide	Ventajas	Desventajas
Cuestionarios	AF	Sencilla, bajo costo, adecuado.	Poca validez, difícil de cuantificar.
Entrevista	AF	Más válido que un cuestionario.	Requiere una buena memoria por parte de los padres o cuidadores.



Método	Mide	Ventajas	Desventajas
Diarios de campo	AF	Se requiere poco tiempo.	Dispendioso.
Observación directa	AF (GE)	No se requiere memoria, contexto documentado.	Costoso: Depende de la habilidad del observador.
Video-fotografía	AF (GE)	Objetivo, fuerte récord disponible.	El niño es limitado a un área predeterminada.
Contadores de movimiento	AF (GE)	Objetivo, poca interacción, bajo costo.	No detecta movimientos específicos.
Acelerometría	AF (GE)	Igual que contadores más aceleración.	No mide movimientos específicos.
Monitoreo de FC	GE	Poca interacción, no es costoso.	FC puede ser alterada por el metabolismo.

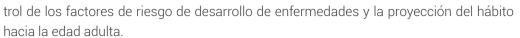
3.1.5. Recomendaciones generales para promover la actividad física

- Indagar y preguntar para establecer si actualmente está realizando alguna actividad física o estímulo motor.
- Impulsar asesorías y reuniones educativas para la familia. Incluir hermanos, padres, abuelos y cuidadores. Todos los que se manifiesten en interés por acompañar al niño para fundamentar nuevos hábitos.
- Contar siempre con acompañamiento y guía del adulto en la actividad física del niño. La dirección debe ir acorde con la edad del niño o niña.
- Estimular actividades recreativas en el hogar, el barrio, los hogares comunitarios, los jardines infantiles, al igual que con los hermanos, vecinos y familiares. Se trata de restarle tiempo a las alternativas que favorezcan comportamientos o conductas sedentarias.
- Evaluar el entorno donde se practicará la actividad física para superar obstáculos que dificulten su comienzo.
- Dar a conocer en forma pedagógica y didáctica los beneficios de la actividad física en el presente y hacia el futuro para un adecuado desarrollo de los diferentes componentes de la aptitud física, el con-



Coldeportes





- Planear estrategias para que el niño incremente de manera sucesiva su actividad física, comprometiendo a los padres y cuidadores a cumplir las recomendaciones de actividad física.
- Invertir más tiempo en desplazamiento no motorizado hacia las obligaciones diarias. Por ejemplo, acudir al jardín u hogares infantiles en bicicleta o caminando. Intentar evitar los pedidos a domicilio, y en su lugar, salir de compras, promover lavar el carro en familia, salir de paseo al parque, utilizar las ciclovías y ciclorrutas, estimular las caminatas por el vecindario y llevar de paseo a la mascota.
- Limitar el tiempo para ver televisión: No más de dos horas diarias para niños mayores de dos años y evitar que vean la televisión, los niños menores de dos años.
- Incentivar a los niños a participar en actividades físicas placenteras que sumen al menos 180 minutos, todos los días de la semana. La mayoría de estas actividades deben ser de intensidad moderada y vigorosa, para garantizar el incremento de las frecuencias cardíaca y respiratoria.
- Incentivar la práctica de actividad física y brindarles a los niños la oportunidad de participar en otras actividades complementarias que signifiquen una oportunidad distinta de divertirse como caminar, nadar, montar en bicicleta o patinar.

3.1.6. Precauciones para realizar actividad física

- Sugerir a los padres y cuidadores que mantengan bien hidratados a los niños, antes y después de hacer cualquier actividad.
- Considerar la importancia de utilizar el equipo adecuado de seguridad según la actividad física que el niño vaya a realizar.
- Informar a los padres que en esta edad el riesgo de lesiones aumenta.
- Aplicar bloqueador solar, utilizar gorras para proteger al niño de la exposición al sol.
- Tener precaución de no realizar actividad física cuando las temperaturas del medio ambiente son extremas.
- Un adulto responsable debe acompañar al niño cuando realiza algún tipo de actividad física afuera de la casa.
- Durante la actividad física la persona que acompaña al niño debe observar con atención cualquier síntoma de malestar y/o dolor que pueda manifestar.
- Usar la indumentaria adecuada para realizar actividad física como ropa y zapatos cómodos.

3.1.7. Recomendaciones para promover actividad física en los entornos escolares

Los centros educativos, escuelas, colegios y jardines de preescolar son los escenarios donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo en el día y desarrollan diversas tareas propias de la oferta recreativa o académica. En estos escenarios se da una de las mayores oportunidades para iniciar el camino de hacer pedagogía en hábitos saludables, y evitar



modelos que incentivan los comportamientos sedentarios (Centers for Disease Control and Prevention, 2010; Hinkley, Crawford, Salmon, Okely, & Hesketh, 2008).

Desde el entorno escolar es oportuno que se den estas recomendaciones básicas:

1. Hacer que la actividad física sea placentera para que tenga oportunidad de convertirse en un hábito para toda la vida.

Esto incluye:

- Integrar, preferiblemente todos los días, la actividad física dentro de las actividades académicas para los niños en los ciclos educativos de prekínder, kínder y transición.
- Ofrecer instrucción de actividad física y programas que respondan a las necesidades e intereses de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con enfermedades, lesiones y discapacidades, así como aquellos que sufran de obesidad.
- 2. Proporcionar entornos físicos y sociales dentro de la institución que permitan practicar actividad física en un ambiente seguro, bajo la supervisión de adultos.
- 3. Implementar los programas de educación física y de formación integral en hábitos saludables, con énfasis en la actividad física que motiven a la comunidad en general en el conocimiento de las diversas disciplinas deportivas. Todo esto en un contenido de fomento de actitudes y habilidades motoras que permita asegurar que los niños sean físicamente activos.
- 4. Proponer, facilitar e incentivar actividades físicas extracurriculares (en horarios extendidos a las jornadas académicas formales) con una permanente retroalimentación que se ofrezca como respuesta a las solicitudes y expectativas de los niños. De la misma manera, incluir las actividades académicas basadas en la actividad física como sumar o restar en el patio o a través de rondas infantiles.
- 5. Incluir a los padres, tutores y cuidadores en la enseñanza y aprendizaje de la actividad física, logrando su participación en programas extracurriculares. Esta será una adecuada estrategia para lograr que los pequeños se sientan apoyados y acompañados, e identifiquen la actividad física como una práctica asociada al placer y la felicidad, donde el compartir con sus seres más cercanos, se convierta en un aporte emocional.
- 6. Buscar asesoría para capacitar a la comunidad académica en general en la promoción de la actividad física en la infancia, de manera que exista una conciencia global de su importancia y un comportamiento de permanente incentivo desde todos los escenarios del aprendizaje.
- 7. Fortalecer redes y hacer coaliciones para generar estrategias conjuntas entre distintos miembros de la comunidad, la vecindad, con otros centros educativos, asociaciones, ligas deportivas en las municipalidades y todas aquellas alianzas y opciones de incrementar la interacción, emulación y nuevos aprendizajes. Para la primera infancia este factor es importante, siempre y cuando no esté asociado a resultados deportivos sino a la participación y al disfrute de la interacción.



- 8. Planear actividades a manera de eventos colectivos para la integración como complemento de la jornada académica en las instalaciones de los centros educativos. De esta manera puede ofrecerse continuidad de la práctica de actividad física en los períodos vacacionales, para guienes deseen aceptar esa oportunidad.
- 9. Fomentar la caminata como medio de transporte, donde lo permitan las distancias y la seguridad, para ir al centro educativo y para retornar al hogar.

3.1.8. Recomendaciones para promover la actividad física en el ámbito familiar

- 1. Los padres son ejemplo a seguir por parte de los niños, razón por la cual sí los padres son activos, seguramente los niños serán activos.
- Compartir con los hermanos y/o familiares de edades similares genera un incentivo de socialización, donde es posible incentivar juegos, estimular deportes recreativos y generar una sana emulación.
- 3. Será importante priorizar, de manera que las actividades que implican menor movimiento o favorecen los comportamientos sedentarios ocupen un segundo plano.
- 4. Es responsabilidad de los padres y cuidadores vigilar y controlar los tiempos dedicados a ver televisión, estar en el computador o practicar videojuegos. Si ese tiempo pasa de dos horas, se debe intervenir para limitarlo de una manera didáctica.
- 5. Realizar actividad física en familia, este puede ser un momento ideal para fomentar la integración.
- 6. En los hogares donde están presentes los abuelos, se debe hacer lo posible por integrarlos a las actividades físicas de los niños.
- Es importante reforzar positivamente al niño cuando se observa que está cumpliendo con el tiempo indicado de actividad física, para lograr que se sienta estimulado a continuar.

Algunas de las siguientes recomendaciones pueden ayudar a aumentar la actividad física que realizan niños y niñas desde el hogar en el entorno familia:

- Realizar actividad física en familia.
- Apoyar a los niños y niñas en la práctica diaria de actividad física.
- Premiar con regalos que los niños puedan compartir con sus amigos y estimulen la realización de más actividad física.
- Fomentar actividades físicas divertidas y placenteras que estimulen la repetición.
- Inculcar de manera constante el mensaje que reconozca a la actividad física como un generador de buena salud.







- Ver en la práctica de tareas cotidianas como subir y bajar escaleras, sumarse a los oficios de la casa o pasear con la mascota, oportunidades que animan a mantenerse activos.
- Siempre que sea posible motivar el desplazarse a los sitios caminando, en bicicleta, usando patines o monopatín, en lugar del transporte público o el carro. Por ejemplo hacer compras, el mercado o solo para obtener las provisiones del diario.
- Fomentar la actividad física recreativa con amigos y amigas.
- No realizar actividad física en sitios que puedan ser peligrosos o que puedan provocar lesiones.
- Pensar que cualquier momento es bueno para practicar alguna actividad física.

Recomendaciones para **promover** la **actividad física** en situaciones especiales en la **primera infancia**

4.1. Actividad física en la madre gestante y el niño

La gestación es un momento importante para el niño y la mujer, y como tal, requiere algunos cuidados y recomendaciones para que transcurra de manera saludable y tanto la madre como el hijo preserven su salud. Durante el embarazo la mujer presenta muchos cambios fisiológicos en la circulación, la respiración, los huesos y los músculos, entre otros. Estos se acentúan con el avance de los meses de gestación. Algunos de estos cambios permanecen el resto de la vida, en tanto que otros se mantienen entre cuatro y seis semanas después del nacimiento del bebé (Raul Artal, Clapp, & Vigil, sin año; R. Artal & O' Toole, 2003; Davies, Wolfe, Mottola, & MacKinnon, 2003).

Una buena estrategia de control y prevención de complicaciones durante la gestación es un plan adecuado de actividad física, mejor cuando es dirigida y orientada, incluso personalizada para que atienda a la realidad metabólica particular de cada madre gestante.

Una mujer en estado gestacional debe vincularse a programas de actividad física para lograr:

- Mantener un buen estado físico.
- Controlar la ganancia de peso.
- Prevenir la aparición de algunas complicaciones durante el embarazo.
- Mantener un estado anímico alto.
- Adaptar el cuerpo a los cambios generados por causa del embarazo.
- Recuperar de forma más rápida el peso normal después del embarazo (Raul Artal, et al., sin año; Scott, 2006).

Es importante observar que el inicio de la actividad física en la población de mujeres gestantes debe tener la autorización y monitoreo del médico tratante, ya que existen algunas contraindicaciones

Ampliación de oportunidades de actividad física para los niños y niñas de la primera infancia en Colombia



absolutas o relativas para practicar actividad física, las cuales son definidas por el médico según las características de cada mujer. Si durante el desarrollo de la actividad física se presentan síntomas como dolor abdominal, mareo, náuseas, vómito, sangrado, pérdida de líquido vaginal o dolor de cabeza, se debe suspender el trabajo físico y consultar de inmediato al centro de salud (Raul Artal, et al., sin año; R. Artal & O' Toole, 2003; Deshayne, Fell, Armson, & Dodds, 2009).

No obstante, previa autorización médica, todas las mujeres gestantes deben ser invitadas a participar de actividades físicas en ambientes adecuados, seguros y con buena hidratación.

Es importante recordar que:

- No es recomendable hacer actividad física exponiéndose a a tas temperaturas del medio ambiente. Es vital que la mujer embarazada se mantenga en una temperatura media, la cual es la más favorable, especialmente durante el primer trimestre de la gestación. En este sentido la actividad física deberá desarrollarse en ambientes donde no se concentre el calor, donde la sudoración natural del ejercicio se sienta, pero debe verificarse que esta no sea consecuencia de una deshidratación por el aumento de temperatura.
- Deben evitarse actividades que pongan en riesgo su estado de gestación o embarazo, en especial en ambientes donde se puedan presentar caídas y trauma abdominal.
- La madre debe tener claro que el período de gestación no es de ninguna manera el mejor tiempo para elevar su rendimiento físico o mejorar resultados deportivos, cuando ha hecho parte de una disciplina antes de la fecundación. El cuidado materno fetal debe ser su prioridad.
- Es indispensable que al inicio del sexto mes de gestación, la futura madre evite la posición boca arriba permanente o prolongada durante la actividad física, e incluso en reposo, dado que el peso ganado por el bebé y los cambios abdominales dificultan el retorno venoso (sistema de recolección de sangre).

Las recomendaciones básicas para una mujer en estado de gestación son las siguientes:

 Acumular al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, mejor si se realiza a diario.





- coldeboures ovimiendías a la
- La actividad física aeróbica se consigue manteniendo un ritmo constante de movimiento, como caminar, bailar o practicar la natación.
- La mujer gestante debe comenzar con pocos minutos al día, máximo 15, tres días a la semana, incrementando de forma gradual hasta lograr llegar a 30 minutos diarios.
- Normalmente una mujer gestante sube su peso tradicional con varias consecuencias, entre otras el aumento de las cargas sobre las articulaciones (cadera, rodillas, tobillos), eventos que pueden desencadenar molestias o dolor, incluso convertirse en una limitante para adelantar las labores cotidianas de la vida diaria. Otra consecuencia para tener en cuenta es el cambio de postura que se asocia a dolores lumbares y de espalda. Todos estos impactos de la ganancia normal de peso disminuyen su impacto si se programa un plan de actividad física (Raul Artal, et al., sin año; Davies, et al., 2003).
- La mayoría de mujeres en embarazo prefieren dar inicio a la actividad física desde el segundo trimestre, cuando se han superado las molestias del primer trimestre (náuseas, decaimiento, vómito). La recomendación es iniciar antes, ya que los tres primeros meses tienen una alta incidencia en la ganancia de peso y alteraciones en la postura, que desencadenan en otras molestias y alteraciones.

El control de la intensidad es clave para mantener una actividad física segura. Se puede controlar bajo dos mecanismos:

- Prueba del habla. Consiste en que la mujer durante la actividad física pueda mantener una conversación, de manera que se sienta cómoda y tranquila. Si no mantiene una conversación porque se acelera el ritmo de la respiración, es importante que disminuya la intensidad del ejercicio.
- 2. Escala de Borg. Se trata de una escala visual de percepción del esfuerzo. Se utiliza cuando la persona está realizando la actividad. La escala se utiliza para calificar el esfuerzo actual. Durante la gestación la recomendación es que la calificación esté entre 12 y 14.

Escala de Borg:





Un trabajo específico de actividad física para fortalecer la musculatura postural es aconsejable e indispensable. Estas actividades involucran todo el sistema muscular, pero enfatizan en el piso pélvico, balance lumbo-pélvico, flexibilidad y equilibrio. Es importante acondicionar una rutina utilizando bajo peso y corta duración. Las repeticiones aconsejadas para estos ejercicios son de 6 a 10 en un máximo de 2 series. Se deben evitar todas las rutinas que involucren esfuerzo de la zona abdominal (Raul Artal, et al., sin año).



Contraindicaciones para realizar ejercicio en la mujer embarazada

Las contraindicaciones para el ejercicio en la mujer gestante se pueden dividir en absolutas y relativas.

Relativas	Absolutas
 Anemia severa. Arritmia cardiaca materna no estudiada. Bronquitis crónica. Aborto espontáneo previo. Malnutrición. Desórdenes alimentarios. Embarazo gemelar > 28 semanas. Diabetes Mellitus tipo 1 o gestacional, pobremente controlada. Obesidad mórbida. Bajo peso significativo. Historia de sedentarismo extremo. Retardo del crecimiento intrauterino en el embarazo actual. Hipertensión crónica o hipertensión inducida por el embarazo (HIE) pobremente controlada. Limitaciones ortopédicas. Problemas convulsivos, regularmente controlados. Hipertiroidismo no controlado. 	 Enfermedad cardiaca con repercusión hemodinámica. Enfermedad pulmonar restrictiva. Cerclaje o incompetencia del cérvix. Embarazo múltiples con riesgo de parto pretérmino. Sangrado persistente en 2° o 3 trimestre. Placenta previa > 26 semana. Trabajo de parto prematuro durante el embarazo actual. Ruptura de membranas. Preclampsia/Hipertensión inducida por embarazo.





4.1.1. Guía de actividad física para embarazadas

De acuerdo con Paisley et. al., la guía de actividad física para mujeres embarazadas es la siguiente:

Gestante con comportamientos sedentarios

Frecuencia: Mínimo 3 días por semana.

Intensidad: Moderada/percepción de esfuerzo.

Tiempo: 30 minutos por día.

Tipo: Bajo impacto (no considera ni salto, ni trote)

Gestante con actividad física regular

Frecuencia: Mínimo 3 a 5 días por semana.

Intensidad: Moderada a vigorosa/percepción de esfuerzo.

Tiempo: 30-60 minutos por día. Tipo: Bajo impacto seguro.

¿Cuándo debe suspenderse el ejercicio en mujeres embarazadas?

El ejercicio debe ser suspendido si ocurre alguna de las siguientes situaciones: sangrado vaginal, disnea o dificultad para respirar antes del ejercicio, mareo, desmayos, debilidad muscular, dolor de pecho, dolor en la pantorrilla, edema o inflamación de miembros inferiores, trabajo de parto prematuro, disminución o ausencia de los movimientos fetales, salida de líquido amniótico.

En el período posparto es posible que la dedicación de la madre a su bebé y el agotamiento generado por la gestación disminuya el tiempo de dedicación a la actividad física. Es natural que suceda. La recomendación es que se inicie el ejercicio de 4 a 6 semanas después del parto; que la nueva madre programe un retorno gradual a la actividad física vigilando la frecuencia e intensidad, siempre en relación con las condiciones generales de bienestar que perciba.

Un ejemplo de actividad física en una mujer gestante:



Lorena es una mujer de 30 años embarazada. Tiene 27 semanas de gestación. Toda su vida ha realizado actividad física por lo cual su profesor de actividad física realizó la siguiente recomendación:

Frecuencia	Tipo	Tiempo	Duración	Tipo de actividad
3 días por semana	Aeróbico	25 min	Interválico	Caminata, clase de baile, natación
3 días por semana	Flexibili- dad	10 min	Estiramientos estáticos y dinámicos	Yoga, rutina de estira- mientos, ejercicios de relajamiento
2 días por semana	Fuerza	10 min	Autocargas	Pilates, yoga, ejerci- cios con cargas o pesas controlados y lentos

4.1.2. Actividad física para niños entre los O y 24 meses

La actividad física debe ser promovida desde el nacimiento, siempre y cuando el niño tenga una adecuada alimentación e ingesta calórica y sus capacidades motoras lo permitan.

Antes de promover actividad física en los primeros dos años de vida es necesario conocer el momento en que aparecen las destrezas motoras básicas, las cuales son consideradas normales durante el crecimiento.

Habilidad motora	Edad promedio de aparición	Rango de edad en que aparece
Mantener la cabeza levantada y firme	1.6 meses	0,7-4 meses
Sentarse con apoyo	2.3 meses	1-5 meses
Levantar cabeza, hombros y brazos acostado	3.5 meses	2-4,5 meses
Sentarse sin apoyo	5.3 meses	4-8 meses
Alcanzar con una mano	5.4 meses	4-8 meses
Voltearse	6.4 meses	4-10 meses



Recomendaciones para promo	ver l
----------------------------	-------

Habilidad motora	Edad promedio de aparición	Rango de edad en que aparece
Arrastrarse	8.1 meses	5-12 meses
Caminar	8.8 meses	6-12 meses
Pararse por sí solo	11 meses	9-16 meses
Caminar por sí solo	11.7 meses	9-16 meses

Tomado, traducido y adaptado de Patrick, K., Spear, B., Holt K., Softk D. Bright futures in practice: Actividad física. Arlington: National Center for Education in Maternal in Children Health, 2001 (Patrick, Spear, Holt, & Softk, 2001).

Nota: Si se observa que el niño no presenta o no manifiesta alguno de estos patrones motores para su rango de edad, es indispensable llevar al niño para una valoración médica.

El primer año de vida es una etapa importante y de constante evolución en el desarrollo del bebé. Los primeros cambios observados son movimientos variados que son el comienzo de la integración y se conocen como reflejos involuntarios. El cerebro está en fase receptiva, de integración neuronal (músculo-cerebro). Esta etapa debe involucrar actividades que propicien un buen desarrollo con el fortalecimiento de las actividades motora y sensitiva. La técnica que debe aplicarse será el estímulo del juego y algunas actividades físicas, siempre dentro de un contexto de amor, respeto y constancia.

El objetivo de la estimulación física en esta etapa inicial de la vida es generar una respuesta a nivel del metabolismo muscular, prevenir la probabilidad de déficit psicomotor, iniciar la pedagogía del movimiento, cimentar los aprendizajes potenciales y soportar el desarrollo de la personalidad del recién nacido. Es oportuno señalar que los bebés que nacen con bajo peso o antes del tiempo esperado (pretérmino) y son sometidos a un programa de estímulo de actividad, pueden prevenirse los cambios derivados de su nacimiento temprano (Canadian Society for Exercise Physiology, 2011, 2012).

Es mejor evitar:

- Esperar respuestas aceleradas o inmediatas de cambio. La perseverancia y la paciencia entregan los resultados.
- Comparar la evolución con otros bebés.
- Impulsar en los bebés potenciales de genios.
- Aplicar estímulos que no son apropiados para la fase de desarrollo o edad en que se encuentra
- Ver televisión. Esta opción debe estar completamente descartada en este momento de la vida del niño.



Es mejor favorecer:

- Los estímulos de movilidad desde el nacimiento.
- Avanzar en los estímulos a medida que avanzan las semanas de crecimiento con nuevas actividades que se acoplen al desarrollo.
- Integrar las actividades de las primeras semanas con nuevas propuestas, siempre en forma complementaria, evitando cambios bruscos e inesperados.
- Vincular a los dos padres, en especial al hombre, quien en muchos casos suele estar ausente en estos procesos.
- Hacer actividad física con la menor ropa posible. Por ejemplo solo con pañal. La razón es que los bebés desarrollan sus sensaciones a partir del contacto con materiales, rugosidades, volúmenes, imperfecciones.
- Garantizar un ambiente cálido en un lugar limpio y seguro, en el cual la compañía de una música alegre puede marcar una importante diferencia.
- La buena actitud y un buen estado de ánimo de padres, acudientes o cuidadores es de vital importancia para trasladarle esa buena energía al bebé.
- Hablar claro y directo, siempre con cariño y amor, pero con autoridad con un lenguaje sencillo y de proximidad afectiva.
- Tener a mano accesorios, instrumentos y utensilios que van a utilizarse en la actividad.
- La presencia de un adulto responsable será siempre imprescindible.
- Los niños menores de 1 año deben ser fisicamente activos varias horas al día con juegos en piso.

4.1.2.1. Recomendaciones de actividades para aplicar de O a 1 mes

La actividad física debe practicarse por periodos cortos de 10 a 15 minutos cada una o dos horas, según el ciclo de sueño y alerta del niño.

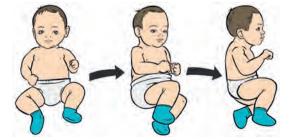
Acción: Colóquelo en posición boca abajo, empuje con su mano un pie y alterne con el otro.

Duración: Cuatro minutos. Dos veces por día.



Acción: Cámbielo de posición: de posición lateral a posición boca arriba.

Duración: Varias veces al día.





Acción: Coloque en posición boca arriba, cójale las manos y estire sus brazos lentamente.

Duración: Tres minutos. Dos veces por día.

Acción: Busque el reflejo de prensión: coloque un dedo en la palma y el bebé debe tomarlo y apretarlo.

Duración: Tres minutos Varias veces al día.



Acción: Durante el baño estimule todo su cuerpo con masajes suaves.

Duración: Una vez al día.



Acción: Ponga al bebé boca arriba, sobre una manta extendida en el piso. Coloque una linterna de bolsillo encendida u otro objeto brillante a unos 30 cm de su rostro y muévala hacia los lados y en pequeños círculos para que el bebé la siga con la mirada.

Duración: Tres minutos.



4.1.2.2. Recomendaciones de actividades para aplicar de 1 a 3 meses.

La actividad física debe ser por periodos cortos de 10 a 15 minutos cada dos horas, según el ciclo de sueño y alerta del niño.



Acción: Estimule piernas y brazos con masajes y movimientos tipo columpio.

Duración: Dos veces por día.



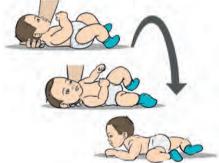
Acción: Cójale las manos al niño, estírelas y llévelo hacia adelante con el fin de que trabaje los grupos musculares del cuello, para estimular el sostén de la cabeza.

Duración: Dos veces al día.



Acción: Cambio de posición con ayuda: la mano del cuidador debe ir en la nuca y cambiar boca arriba-lateral-boca abajo.

Duración: Dos veces por día.



Acción: Ponga al bebé boca abajo y masajee la espalda, eso ayudará al desarrollo de su musculatura.

Duración: Dos veces por día.



Acción: Coja un objeto, muévalo en varias direcciones motivando a que el bebé lo siga con la mirada.

Duración: Varias veces por día.



Coldepones

Acción: Invítelo a coger objetos.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Baile con él. Esto mejora su tonicidad muscular.

Duración: Varias veces por día.



4.1.2.3. Recomendaciones de actividades para aplicar de 4 a 5 meses

Acción Estimúlelo a mover brazos y piernas. Ahora es el momento. Ya está más fuerte.

Duración: Varias veces al día.



Acción: Préstele juguetes seguros pero llamativos para que los levante y los desplace (una pelota, un vaso plástico, un muñeco).

Duración: Varias veces al día.



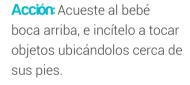


Acción: Ejercicio de fuerza en brazos. Colóquelo de espalda a usted y cójalo por la cintura. Inclínelo hacia adelante sobre una mesa y pídale que coloque sus manos. El bebé debe sostenerse con ellas.

Duración: Dos veces por día.

Acción: Estimúlelo a sentarse (sostén de nuca).

Duración: Varias veces al día.



Duración: Varias veces por día.







4.1.2.4. Recomendaciones de actividades para aplicar de 6 a 7 meses

Acción: Colóquelo boca abajo para que se arrastre o gatee.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Con soporte del cuidador estimule las piernas para que se pare.

Duración: Varias veces por día.





Acción Trabaje con juguetes para que haga seguimiento de un objeto.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Trabaje con pelotas enviándoselas en su dirección.

Duración: Varias veces por día.



Acción Acueste al bebé boca arriba, e incítelo a tocar objetos ubicándolos cerca de sus pies.

Duración: Varias veces por día.



4.1.2.5. Recomendaciones de actividades para aplicar de 8 a 9 meses

Acción Trabajo de equilibrio sentado. En lo posible sosteniendo algo en su manos.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Sosténgalo por la cintura o axilas e invítelo para que haga pequeños gestos de pasos, como si caminara.

Duración: Varias veces por día.





Acción: Ejercicios de halar (tirar) un objeto de cuerda.

Duración: Varias veces por día.



4.1.2.6. Recomendaciones de actividades para aplicar de 10 a 11 meses

Acción: La principal acción se basa en el estímulo de gateo.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Apóyelo para ponerse de pie y caminar tomándolo de las manos.

Duración: Varias veces por día.



4.1.2.7. Recomendaciones de actividades para aplicar de 12 a 15 meses

Recomendaciones generales:

- 30 a 60 minutos de actividad física estructurada al día.
- 60 minutos de actividad física libre al día.

Acción: Estimúlelo a ponerse de pie y caminar.

Duración: Varias veces al día.





Acción: Vigile la postura al sentarse, descansar.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Estimule el esfuerzo de extremidades para alcanzar un objeto.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Incentívelo a subir y bajar de la cama.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Hágalo jugar con algunos obstáculos para trabajo de coordinación. Ej.: pasar por debajo de una mesa o silla.

Duración: Varias veces por día.



4.1.2.8. Recomendaciones de actividades para aplicar de 16 a 18 meses

Recomendaciones generales:

- 30 a 60 minutos de actividad física estructurada al día.
- 60 minutos de actividad física libre al día.



Acción: Estímulo de caminar incentivándole el desplazamiento para que coja objetos.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Estímulo coordinación, manejo de espacios.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Aprender a subir y bajar escaleras.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Hacer juegos con balón. Colocarse al frente del niño. Tratar de tirar una pelota liviana con las manos hacia él para que la coja y la devuelva hacia usted.

Duración: Varias veces por día.



Acción: Incentivarlo a correr en el exterior o interior.

Duración: Varias veces por día.





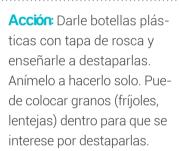
4.1.2.9. Recomendaciones de actividades para aplicar de 19 a 21 meses

Recomendaciones generales:

- 60 minutos de actividad física estructurada al día.
- 60 minutos de actividad física libre al día.

Acción: Enseñarle a caminar hacia atrás y hacia el lado, haciendo que se suba en los pies de usted mientras usted hace el movimiento.

Duración: 10 minutos.



Duración: 10 minutos.

Acción: Darle cubos, latas o cajitas para que forme torres, muéstrele cómo formar torres grandes, para que intente hacerlas cada vez de mayor tamaño.

Duración: 10 minutos.

Acción: Darle dos vasos de plástico para pasar agua de uno a otro vaso. Hacer lo mismo con lentejas, arroz, en lugar del agua.

Duración: 10 minutos.











4.1.2.10. Recomendaciones de actividades para aplicar de 22 a 24 meses

Acción: Colgar de un extremo a otro de la habitación un pedazo de lana con globos colgando; a una altura un poco mayor de su alcance para enseñarle a saltar. La idea es que trate de alcanzarlos.

Duración: 10 minutos.

Acción: Enseñarle a caminar en puntas de pie. Puede contarle un pequeño cuento haciendo mímica, para que lo imite.

Duración: 10 minutos.

Acción: Párese al frente del niño.

Nombre las tres partes del cuerpo (cabeza, cintura, pies), pídale al niño que se toque cada parte del cuerpo cuando usted las nombre. Cuando sepa hacerlo, revierta el orden de las partes del cuerpo, o mézclelas en distinto orden.

Haga este juego con ritmos diferentes, despacio y rápido.

Duración: 10 minutos.

Acción: Impúlselo a jugar y mantenerse parado en un solo pie.

Duración: 10 minutos.











Acción: Muéstrele al niño cómo galopar.

Duración: 10 minutos.



4.1.3. Actividad física recomendada para niños de 2 a 5 años

- Deben ser físicamente activos como parte de los juegos, deportes, transporte, recreación y educación física.
- Deben acumular al menos 180 minutos con actividades distribuidas en varias sesiones al día.
- La actividad física puede ser de cualquier intensidad.
- Se debe realizar en diferentes entornos (jardín, casa, parques).
- Se deben realizar actividades que promuevan el desarrollo de las destrezas motoras.
- Progresivamente se deben realizar 60 minutos de un juego intenso especialmente a la edad de 5 años (Canadian Society for Exercise Physiology, 2011; Public Health Agency of Canada, 2011; Serpentina, 2011).

Seguir esta guía de actividad física podría mejorar la destreza motora, la composición corporal, los componentes metabólicos, como también el desarrollo social y cognitivo del niño.

Los jardines deben contar con un sitio específico solo para jugar, que debe estar provisto de espacios abiertos rodeados de naturaleza, y en lo posible que cuenten con túneles, rodaderos, areneras y estructuras para escalar, entre otros, además de tener espacios internos apropiados para realizar actividades que desarrollen la capacidad motora.

Pueden tener material de actividad física transportable. Esto hace referencia a la disponibilidad y acceso a material que se pueda llevar fácilmente de un sitio a otro y que pueda tener diversas aplicaciones (por ejemplo: lazos, hula-hula, colchonetas y pelotas) (McWilliams, et al., 2009; Pate, et al., 2006).



4.1.3.1. Actividad física recomendada para niños de los 2 a 3 años

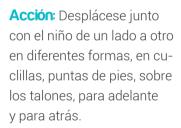
Acción: Realice el juego de la carretilla. Coloque sus manos sobre el suelo y luego levante sus pies, de tal manera que avance con las manos.



Duración: 10 minutos.

Acción: Trace figuras en el suelo (triángulo, cuadrado, líneas curvas, en zigzag) y motive al niño a caminar por encima de ellas y a saltar de un lado a otro sin tocar la figura.





Duración: 10 minutos.





4.1.3.2. Actividad física recomendada para niños de los 3 a 4 años

La ejecución de la actividad física a esta edad es parte de la integración del desarrollo de las condiciones motoras adquiridas en los meses anteriores. Es en esta nueva edad donde continúan los cambios y evolución de los diferentes sistemas orgánicos (músculos, huesos, corazón, pulmones, etc.). La premisa básica es el tiempo. Debe ser mínino180 minutos de actividad a través del juego activo estructurado o no estructurado de cualquier intensidad.

Es una etapa donde se facilita compartir con otros niños de la misma edad, lo cual facilita la práctica de variadas actividades grupales, donde la actividad física es el eje. Se deben tener precauciones para evitar golpes y lesiones generadas por la actividad. Es natural que los

ra ellos,
n adulto
ns (par-

niños y niñas a esta edad quieran explorar algunas situaciones no muy seguras para ellos, razón por la cual siempre deben estar acompañados de un adulto. Se recomienda un adulto responsable por cada cinco niños siempre en ambientes internos (en casa) o externos (parques) que brinden seguridad y confianza.

Los padres deben tener una posición prudente sobre la participación de los niños de esta edad en deportes de conjunto. No se considera que sea el momento para tomar parte en algunos deportes, ni tampoco el uso de algunos elementos que podrían ser agresores para el desarrollo natural del cuerpo del infante. Ejemplo: balones pesados, calzado no adecuado, elementos deportivos grandes.

Dentro del inicio de la actividad física estructurada, es importante tener un orden de ejecución que debe ser el siguiente:

- a. Estiramiento-calentamiento: 5 a 7 minutos. Enseñar al niño a desarrollarlo en forma ordenada de pies a cabeza, por ejemplo.
- b. Desarrollo de la actividad: Según el objetivo de la sesión se podrán combinar diferentes trabajos. Flexibilidad, agilidad, velocidad, resistencia, higiene postural, entre otros, etc. Tiempo: 40 a 45 minutos.
- c. Enfriamiento o vuelta a la calma: 5 a 7 minutos. También en forma ordenada.

Es fundamental que los niños practiquen la actividad física de forma intercalada con espacios de descanso. Puede ser por bloques de 10 a 15 minutos de actividad por 3 a 5 minutos de descanso.

De la misma forma es importante brindarles libertad para sus propios juegos. Para crear y desarrollar de forma autónoma su capacidad física y potencializar su desarrollo de forma natural. La televisión debe limitarse a no más de dos horas al día.

La intensidad del ejercicio en este grupo de edad debe dar más tiempo de actividad no estructurada con algunos componentes que incluyan coordinación, equilibrio, agilidad.

Involucrar músculos grandes y comprometer una buena cantidad de grupos musculares (brazos, piernas) con trabajo de baja resistencia muscular. Ejemplo: uso de balones, uso de su propio peso (carretilla, caballito). También es importante integrar trabajo de músculos de la pared abdominal y glúteos, así como el estímulo de ejercicios que ayuden a la flexibilidad.

Lo recomendable es efectuar actividades en las cuales se ejecuten diferentes movimientos del cuerpo, multidireccionales con obstáculos o sin ellos. Se puede hacer uso de algunos materiales como conos, balones, etc. Trabajo de rapidez y control: ojomano, ojo-pies. Adquirir conocimiento del espacio del cuerpo en el entorno (ambiente donde vive) (Canadian Society for Exercise Physiology, 2011; Public Health Agency of Canada, 2011; Serpentina, 2011).



Acción: Enséñele a entrar y salir del hula-hula.

Duración: 10 minutos.



Acción: Salto con desplazamiento. Coloque una línea, o una cuerda en el piso para que el niño salte a través de ella.

Duración: 10 minutos.



Acción: Coloque conos o botellas de plástico, distantes unos de otros y enséñele a derribarlos con la pelota.

Duración: 10 minutos.



Acción: Desplácese junto al niño de un lado a otro, saltando con los dos pies juntos, saltando en un solo pie, caminando en puntas de pies, en talones, en cuclillas.

Duración: 10 minutos.





Acción: Tirarle la pelota para que la coja. Empiece con una pelota grande y a medida que logre agarrarla cambie por una pequeña.

Duración: 10 minutos.



Duración: Un buen hábito de respiración es importante. Enséñele a respirar mientras hace el ejercicio. La recomendación es que mantenga la postura mientras realiza tres respiraciones. Repetirlo tres veces.



Acción: Cobra.

Pídale que se acueste boca abajo, con las manos apoyadas en el piso al lado del pecho. El ejercicio consiste en levantar el pecho y la cabeza al mismo tiempo, mientras estira los brazos.

Duración: Un buen hábito de respiración es importante. Enséñele a respirar mientras hace el ejercicio. La recomendación es que mantenga la postura mientras realiza tres respiraciones. Repetirlo tres veces.





4.1.3.3. Actividad física recomendada para niños de 5 años

Para este grupo de edad la actividad física, será una continuación de las etapas anteriores. Los niños y niñas que no han sido físicamente activos se deberán vincular de forma gradual, con bajas exigencias, con el propósito de generar afecto hacia la actividad física. Es importante tener en cuenta que los niños que hacen actividad física con sus padres son más felices y se adhieren mejor a la actividad física.

A partir de los cinco años de edad podrán participar de actividades de intensidad física de moderada a vigorosa, sin ser competitivas. Se recomienda que los niños realicen 60 minutos diarios de juego intenso (Tremblay et al.,2012). Entre más tiempo dedique un niño de esta edad a la actividad física, los beneficios siempre serán mejores.

En esta edad debe predominar el trabajo aeróbico de intensidad moderada a vigorosa, donde es aceptable que en el transcurso del día se emplee más tiempo del mínimo recomendado y la intensidad varíe.

Es el momento de la vida del niño donde deben incorporarse ejercicios de resistencia muscular, trabajos específicos de flexibilidad con predominio sobre los miembros inferiores, así como el control de la postura tanto de pie como sentado (Council on Sports Medicine and Fitness, 2008). Para esta edad el compromiso con la actividad estructurada debe ser mayor, pero con instrucciones sencillas, sin compromisos excesivos que cansen y generen negativismo. Ejemplos prácticos de actividad con compromiso integral son saltar con obstáculos, correr con cambio de dirección, trabajos de velocidad máxima, etc.

Los ejercicios de salto (pliometría) se deben realizar o en disciplinas que los integre como fútbol, voleibol, saltar lazo, o practicarlos por lo menos 20 minutos tres días a la semana.

La actividad física estructurada podrá segmentarse de tal forma que se cumpla el tiempo sin generar fatiga importante sobre el niño. Se deben programar en la medida en que los menores toleren el tiempo.

El orden de ejecución recomendado es el siguiente:

- a. 5 a 7 minutos de calentamiento.
- b. 30 a 40 minutos de resistencia aeróbica: juegos grupales. (Aumenta la frecuencia de respiración, la frecuencia del corazón y sensación de esfuerzo).
- c. 5 a 10 minutos de pausa e hidratación (agua).
- d. 30 a 40 minutos de trabajo muscular: resistencia, estiramientos, flexibilidad, saltos.
- e. 5 a 7 minutos de enfriamiento o vuelta a la calma.



este

Otra estrategia de trabajo que puede contemplarse, y es válida, será la de fraccionar este tiempo en el transcurso del día. 60 minutos, tres veces por día, por ejemplo.

Acción: Ponga música e incentive a los niños a bailar.

Duración: Mínimo 10 minutos.



Acción: Actividades en que los niños corran, salten, galopen.

Duración: Mínimo 10 minutos.



Acción: Actividades en que los niños pateen, lancen, agarren un balón.

Duración: Mínimo 10 minutos.



Acción: Motivar a que monten en bicicleta.

Duración: Mínimo 10 minutos.



Acción: Escalar en el parque.

Duración: 10 minutos.





Acción: Postura de árbol.
Desde la postura de pie,
doblar la rodilla derecha
y apoyarla sobre el muslo
izquierdo. Primero colocar las
manos en la cintura y luego
estirar los brazos hacia arriba
con las manos hacia adentro.

Duración: Un buen hábito de respiración es importante. Enséñele a respirar mientras hace el ejercicio. La recomendación es que mantenga la postura mientras realiza 3 respiraciones. Repetirlo 3 veces.

Acción: Camello. Arrodillado y con las manos en la cadera, el niño o niña intenta llevar las manos a los talones, mientras la cabeza se va hacia atrás.

Duración: Un buen hábito de respiración es importante. Enséñele a respirar mientras hace el ejercicio. La recomendación es que mantenga la postura mientras realiza 3 respiraciones. Repetirlo 3 veces.







Fotografía cortesía Instituto Departamental del Deporte y la Recreación del Vaupés (IDDER), comunidad Puerto Pupuña

Otras recomendaciones

Este grupo de recomendaciones hacen parte de otros temas que fueron relacionados por el grupo consultor, y que hemos decido involucrar en el documento como otros aportes que pueden tener una significativa incidencia en las decisiones de los responsables de generar una cultura de la actividad física en la primera infancia.

5.1. Familia

- Involucrar a la familia completa para que todos sus miembros participen de actividad física.
- Promocionar los juegos infantiles tradicionales que requieren un gasto energético importante.
- Realizar procesos de capacitación para los padres sobre la actividad física para que se realice en el hogar a través del juego y la lúdica, y que genere espacios de encuentro e interacción entre los miembros de la familia.
- Ofrecer actividades en las que los niños puedan moverse y divertirse al mismo tiempo.
- Fortalecer programas de aprovechamiento de los espacios públicos de la ciudad, como parques recreativos, culturales, ambientales, ecológicos y bibliotecas, donde la familia tenga la oportunidad de disfrutar el tiempo libre realizando actividad física.

5.2. Trabajo intersectorial

El resultado más notable de la consulta a profesionales fue la necesidad de trabajar de manera intersectorial, en donde el sector salud lidere procesos de articulación en los diferentes sectores con los cuales se promueva la actividad física y los estilos de vida saludable. Las acciones iniciadas en un punto, deben complementarse en otro, para garantizar que haya integración de acciones y unión de esfuerzos por parte de los diferentes sectores que tienen el compromiso y la apuesta por el fortalecimiento de la práctica de la actividad física desde los primeros años de vida.

En este contexto, se deben establecer lineamientos en los planes de desarrollo y en la formulación de proyectos planeados, con indicadores y metas definidas, como un mecanismo



para identificar aspectos positivos y necesidades de mejoramiento. La articulación de los diferentes sectores debe facilitarse a través de capacitaciones conjuntas donde se estructuren programas de hábitos y estilos de vida saludable.

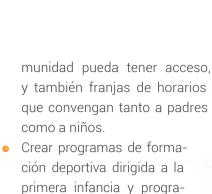
El sector educativo puede reforzar el proceso de la promoción de la actividad física, pues es el que tiene las competencias pedagógicas y formativas, para fortalecer las estrategias propuestas. A su vez, el sector de recreación y deporte puede complementar las acciones iniciadas desde el sector salud y educación, brindando el espacio para poner en práctica dichas iniciativas, a través de la oferta variada de actividad física, deporte y recreación. También, el sector medioambiental y cultural debe participar en la promoción de la actividad física, a través de los espacios recreativos, culturales y ambientales, que faciliten el disfrute del tiempo libre.

A continuación se muestran las acciones propuestas para los sectores de la educación, el medioambiente y la ciudad, los medios de comunicación, la academia y la empresa privada.

5.2.1. Educación intersectorial para la salud

La educación intersectorial para la promoción de la salud aborda las oportunidades de aprendizaje que opera intersectorialmente. Tiene como fin mejorar el conocimiento de la salud y desarrollar habilidades personales para mantener y mejorar la salud individual y de la comunidad. No se enfoca solo en transmitir información, sino que también incluye la motivación, las habilidades personales y la autoestima (Corporación Visión Futura, 2010). Las acciones propuestas por los expertos fueron:

- Participación obligatoria en clases de actividad física en las cuales más del 80% del tiempo, los niños estén activos desde prejardín hasta quinto de primaria.
- Aumentar el tiempo de la clase de actividad física.
- Promoción del juego activo en jardines infantiles.
- Desde párvulos, aumentar los descansos activos.
- Involucrar la actividad física en materias que no sean educación física.
- Promover habilidades de movimiento.
- Obligatoriedad de la clase de actividad física, que debe ser impartida por profesionales del área.
- Adecuación de áreas en los colegios y jardines para que puedan disponer de espacios adecuados para que los niños puedan realizar actividad física.
- La educación en los jardines debe ser divertida y dinámica.
- En los jardines infantiles deben habilitarse espacios abiertos y cerrados, con elementos y materiales que estimulen el juego activo. Deben ser adecuados para cada entorno y garantizar condiciones de seguridad.
- Crear programas de desarrollo psicomotriz para la primera infancia, ofreciendo centros de formación localizados dentro de los núcleos de las localidades, donde la co-



mas psicomotores para complementar la oferta de activi-

dad física escolar.

Dentro de las guías educativas, diseñar un módulo destinado a la promoción de la actividad física a través de actividades lúdicas y recreativas para ayudar al desarrollo de las habilidades motrices de los infantes y el inicio de la cultura hacia el movimiento.



5.2.2. Ciudad y ambiente

- Organización de actividades de promoción de la actividad física en parques y centros comunitarios.
- Adecuación de vías para caminar.
- Acompañamiento a los caminantes y personas que van en bicicleta por parte de la seguridad del tráfico automotor.
- Reducir los límites de velocidad de los vehículos automotores (máximo 40 kph) en zonas donde esté señalizado que se puede caminar y andar en bicicleta.
- Reducción del tiempo en el transporte automotor.
- Niños de preescolar deben tener acceso a áreas internas y externas que cumplan con los estándares de seguridad recomendados.
- Durante los fines de semana, promover actividades masivas para los niños, como danza, correr, caminar, gatear, etc.
- Construcción de vías y parques con participación de la comunidad, referida a su diseño y seguridad.
- Diseño y construcción de vías hacia los colegios a las que se pueda acceder caminando.
- Generación de una red para promocionar la actividad física en la ciudad, donde la base podrían ser los procesos encaminados a atender la primera infancia.
- Espacios dinámicos, de calidad y con las medidas de seguridad necesarias, para garantizar la motivación de la comunidad y que permita sensibilizar a las personas con relación a la práctica de la actividad física.



5.2.3. Medios masivos de comunicación

La comunicación para la salud es una estrategia intersectorial clave. Tiene como fin informar a la población sobre su salud y aumentar su conciencia sobre aspectos de la salud individual y colectiva (Corporación Visión Futura, 2010). Las recomendaciones de los profesionales fueron las siguientes:

- Utilizar los medios de comunicación para difundir mensajes con flash, que sean cortos (15 segundos), creativos y contundentes.
- Utilizar figuras públicas que sean ejemplares para la promoción, pero también utilizar ciudadanos del común.
- Realizar concursos en los periódicos de circulación nacional, que se relacionen con la actividad física, buenos hábitos de alimentación y autocuidado.
- Creación y difusión de mensajes dirigidos a padres y cuidadores, que den a conocer los beneficios de realizar actividad física.
- Hacer campañas pedagógicas a través de los medios de comunicación: vallas publicitarias, televisión, prensa, radio, volantes, entre otros.
- Realizar actividades nacionales de promoción de la actividad física (el día del deporte, el ejercicio y la actividad física).



5.2.4. Academia

- Generar procesos de investigación que evidencien la importancia y los beneficios de la actividad física desde la primera infancia.
- Realizar encuentros académicos que permitan la socialización de experiencias y la gestión del conocimiento.
- Realizar procesos de evaluación de las estrategias y programas que se hayan implementado, para mejorar las acciones encaminadas a la promoción de la actividad física de la primera infancia.
- Presentar la información derivada de la evidencia científica local, regional, nacional e internacional, en términos adecuados para la población.
- Hacer mediciones objetivas sobre la actividad física que hacen los niños, utilizando el acelerómetro y realizando observación directa de los niños jugando.





s como saludaede ser

 Divulgar la problemática de la niñez y adolescencia en relación con los indicadores como el sobrepeso, la obesidad, los comportamientos no sociales, la alimentación no saludable, bajo rendimiento académico, la depresión y hostigamiento escolar, que puede ser abordada desde la actividad física.

5.2.5. Empresas privadas

Diseño y producción de juguetes interactivos que motiven a los niños a moverse al interior o al exterior.

5.3. Empoderamiento

La educación en salud se relaciona estrechamente con los modelos de promoción que se producen, y actualmente se hace énfasis en que la educación en salud no debe verse únicamente como comunicación y como enseñanza. También es necesario plantear que el objetivo principal de la educación en salud, es reducir o eliminar las inequidades.

Actualmente, se ha implementado el modelo del empoderamiento (empowerment). Este modelo parte de la idea de que los individuos tienen una relación recíproca con el medio ambiente. Una comunidad empoderada es requisito para el desarrollo de prácticas saludables y logra que sea capaz de moderar la influencia del medio ambiente. En este contexto, el empoderamiento propende por el desarrollo de capacidades y competencias que, junto con ciertas características de personalidad, contribuyen a tener un control relativo sobre la vida y la salud (Tones & Tilford, 2001).

En este modelo se asume también que los comportamientos se encuentran entre la personalidad y el medio ambiente. Así las cosas, propende por el desarrollo de habilidades para la salud y la vida, que se constituyen como competencias que facilitan el control sobre el medio ambiente.

De acuerdo con los profesionales consultados, en el sector comunitario se vienen gestando procesos de liderazgo encaminados a fortalecer los procesos de bienestar para la comunidad. En ellos los espacios de veeduría ciudadana se convierten en parte del proceso de articulación con los demás entes, para potenciar la promoción de la actividad física. Esto se logra a través de la garantía de muchos derechos de los ciudadanos, tales como el aprovechamiento del tiempo libre y la posibilidad de acceder a servicios lúdicos y recreativos variados, que permiten la práctica de actividad física desde diferentes opciones. En la consulta, se sugirió que las estrategias deben estar enfocadas al cambio de comportamiento, por ello los mensajes deben dirigirse hacia el empoderamiento para que se tomen decisiones pensando a largo plazo, tratando de crear hábitos de vida saludable que perduren.



Como herramientas adicionales, se pueden consultar las siguientes páginas web:

American Academy of Pediatrics: www.aap.org

 American Heart Association: www.americanheart.org

 Centers for Disease Control and Prevention: www.cdc.gov/nccdpho/dnpa

• Dietary guidelines for Americans www. health.gov/dietaryguidelines

• Eat smart, play hard: www.fns.usda gov/eatsmartplayhard/home2html

• The heart and stroke foundation of Canada: www.heartandstroke.ca

Healthfinder: www.healthfinder.gov

 HealthierUS and steps to a healthierUS: www.healthierus.gov www.healthierus.gov/steps

 Healthy people 2010: www.healthypeople.gov

 Moving & Leeming: www.movingandleeming.com

 National Association for Sport and Physical Education: www.aahperd.org/naspe

 President's Council on Physical Fitness and Sports: www.fitness.gov www.presidentschallenge.org



Actividad Física.

Se le denomina a cualquier movimiento corporal voluntario, repetitivo que involucra a los grandes grupos musculares y aumenta el gasto energético (GE) por encima de los niveles de reposo. Las cuatro dimensiones de la AF incluyen frecuencia, intensidad, duración y tipo. Los cuatro dominios en los cuales ocurre la AF incluyen tiempo libre o recreación, transporte, ocupacional y hogar.

Aptitud física.

Es el conjunto de atributos que la persona tiene o alcanza y que se relaciona con la habilidad para llevar a cabo actividades de la vida diaria con vigor, alerta y sin fatiga. También se le llama "condición física" o "fitness" e incluye cuatro componentes: composición corporal, resistencia cardiorrespiratoria, fuerza y resistencia muscular y flexibilidad.

Conductas sedentarias.

Ausencia o poco movimiento del cuerpo que genera un bajo gasto energético (ver televisión, trabajo en computador, videojuegos, etc.).

Deporte.

Actividad física que implica competencia y se rige por normas y reglas.

Duración.

Tiempo dedicado a realizar una sesión de actividad física

Escolar.

Es la etapa que comprende desde los seis años hasta los doce años.

Estilos de vida.

Son formas de vida que se basan en patrones de comportamiento identificables determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales.

Enfermedades no transmisibles.

También conocidas como enfermedades crónicas. Son enfermedades que no se transmiten de persona a persona. Son de larga duración y por lo general evolucionan lentamente. Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son las enfermedades cardiovasculares (enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma) y la diabetes. Su principal característica es que tienen factores de riesgo en común.

Ejercicio.

Actividad física con características de planeación. Está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener la aptitud física.

Facilitadores de sedentarismo.

Lugares o situaciones que impliquen bajo gasto calórico para su desarrollo. Ejemplo: ver televisión o tiempos prolongados de estar sentado.

Forma física.

Serie de atributos de los componentes de la aptitud física que cada individuo podrá mejorar en cuanto practique actividad física.

Factor de riesgo.

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Frecuencia.

Número de días a la semana que se realiza actividad física.

Intensidad.

Nivel de esfuerzo con el que se realiza la actividad física.

Índice de masa corporal (IMC).

Es un indicador de la relación entre el peso y la talla al cuadrado que se utiliza frecuentemente para identificar el bajo peso, el sobrepeso y la obesidad.

Juego activo.

Definido apartir de las actividades de juego que generan sudoración y aumento de la respiración. Esta definición, sumada a la frecuencia semanal y no la duración, permitió en el análisis de la encuesta nacional de salud y nutrición de 2001 a 2004 en Estados Unidos, establecer el cumplimiento de las recomendaciones al realizar esta actividad al menos siete veces por semana (National Association for Sport and Physical Education., 2009).

Juego estructurado (actividad física estructurada)

Se define como aquella planeada y diriga por un padre, cuidador o profesor, diseñada con una finalidad clara y acorde al nivel de desarrollo motor del infante, caminador o preescolar (National Association for Sport and Physical Education., 2009).

Juego no estructurado (actividad física no estructurada)

Se reconoce como aquel juego que es indicado por el niño en el cual explora el medio ambiente que le rodea, sin una motivación espécifica y sin orientación o participación de un cuidador (National Association for Sport and Physical Education., 2009).

Lactante.

Es la etapa del niño que comprende desde el primer mes de vida hasta los doce meses de edad.

Preescolar.

Es la etapa que comprende desde el primer año de vida hasta los seis años.

Primera infancia.

Niños y niñas entre 0-5 años y 11 meses.

Recién nacido.

Comprende desde el nacimiento hasta el primer mes de vida.

Salud.

La salud no es solo la ausencia de enfermedad, salud es encontrarse bien, lo mejor posible, y eso incluye aspectos físicos, psicológicos y sociales.

Tipo.

Modalidad de actividad física que se realiza (montar bicicleta, saltar lazo, correr, galopar, etc.). La actividad física incluye el ejercicio, el deporte, y las actividades físicas que se realizan como parte de la vida cotidiana, en el trabajo, en el tiempo de ocio y como medio de transporte.



Referencias citadas

- Artal, R., Clapp, J. F., & Vigil, D. V. (sin año). Exercise During Pregnancy. Retrieved 2013, 11 de marzo, from http://www.acsm.org/docs/current-comments/exerciseduringpregnancy.pdf
- Artal, R., & O' Toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy y and the postportum period. *Br J. Sport Med 37*, 6-12.
- Blair, S., DG, C., Cureton, K., & Powell, K. (1989). Exercise and fitness in childhood: implications for a life-time of health. In C. Gisolfi & D. Lamb (Eds.), *Perspectives in exercise science and sports medicine. Vol. 2: Youth, exercise, and sport.* (pp. 401-422). Indianapolis: Bench-mark.
- Boreham, C., & Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children Journal of Sports Sciences, 19 (915-929).
- Bryant A., & Charmaz, K. Introduction. Grounded Theory Research: Methods and Practices. In Bryant A. & K. Charmaz (Eds.), *The Sage Handbook of Grouded Theory.* (pp. 1-28). London: Sage Publications.
- Campos Saavedra, M. F., Cataño Mesa, L. M., & Prieto, G. A. (2009). *Movilidad en bicicleta en Bogotá*. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

- Canadian Society for Exercise Physiology. (2011). Canadian Physical Activity Guidelines Clinical Practice Guideline Development Report. Retrieved 11 de marzo, 2013, from http://www.csep.ca/CMFiles/Guidelines/CPAGuideline_Report_JAN2011.pdf
- Canadian Society for Exercise Physiology. (2012). Preamble. Canadian Physical Activity Guidelines. 2012: Scientific Statements. Retrieved 11 de marzo, 2013, from http://www.csep.ca/CMFiles/Guidelines/CanadianPhysicalActivityGuidelinesStatements_E_2012. pdf
- Casimiro Andújar, A. J., & Piéron, M. (2001). La incidencia de la práctica fisico-deportiva de los padres hacia los hijos durante la infancia y la adolescencia. *Educación Física y Deportes*, 65, 100-104.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). The Association Between School-Based Physical Activity, Including Physical Education, and Academic Performance. Retrieved 11 de marzo, 2013, from http://www.cdc.gov/healthyyouth/health_and_academics/pdf/pape_executive_summary.pdf
- Committee on Nutrition, & Prevention of Pediatric Overweight and Obesity. (2003). Academy
 of Pediatrics Policy Statement. Organizational Principles to Guide and Define the Child Health
 Care System and/or Improve the Health of All Children. PEDIATRICS, 112 (2), 423-431.
- Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on School Health. (2000). Physical Fitness and Activity in Schools *PEDIATRICS*, *105*, 1156.
- Committee on Sports Medicine and Fitness. (1992). Fitness, Activity, and Sports Participation in the Preschool Child. *PEDIATRICS*, *90* (6), 1002-1004.
- Corporación Visión Futura. (2010). Propuesta: Plan intersectorial para la promoción de estilos de vida saludable y prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles. Unpublished manuscript, Bogotá.
- Council on Sports Medicine and Fitness. (2008). Strength Training by Children and Adolescents. *Pediatrics* 128 (3), 835-840.
- Davies, G. A. L., Wolfe, L. A., Mottola, M. F., & MacKinnon, C. (2003). Clinical Practice Guideline: Exercise in Pregnancy and the Postpartum Period. *Can. J. Appl. Physiol.*, 28 (3), 329-341.
- Deshayne, B., Fell, K. S. J., Armson, A., & Dodds, L. (2009). The Impact of Pregnancy on Physical Activity Level *Matern Child Health J. 13*, 597-603.
- Froberg, K., & Andersen, L. (2005). Mini Review: Physical activity and fitness and its relations to cardiovascular disease risk. *International Journal of Obesity* 29 (S), S34-S39.

- GAPA, ISPAH, & Sociedad Internacional para la promoción de la actividad física y la salud. (2011). NCD Prevention: Investments that Work for Physical Activity. Retrieved 11 de marzo, 2013, from http://www.globalpa.org.uk/pdf/investments-work.pdf
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., et al. (2011). American College of Sports Medicine Position Stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercice*, 43 (7), 1334-1359.
- Gómez, L. F., Ibarra, M. L., Lucumí, D. I. N., Arango, C. M., Parra, A., Cadena, Y. N., et al. (2012). Alimentación no saludable, inactividad física y obesidad en la población infantil colombiana: un llamado urgente al Estado y la sociedad civil para emprender acciones efectivas. *Global Health Promotion 19*, 87.
- Hattar, L. N., Wilson, T. A., Tabotabo, L. A., O Brian Smith, L. A., & Abrams, S. H. (2011). Physical activity and nutrition alttitudes in obese hispanic children with non alcoholic steatohepatitis. *World J. Grastroenterol* 17 (39), 4396-4403.
- Hills, A. P., King, N. A., & Armstrong, T. P. (2007). The Contribution of Physical Activity and Sedentary Behaviours to the Growth and Development of Children and Adolescents Implications for Overweight and Obesity *Sports Med 37* (6), 533-545.
- Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., Okely, A., & Hesketh, K. (2008). Preschool Children
 and Physical Activity a Review of Correlates Am J. Prev Med 34 (5), 435-441.
- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 40.
- Kohrt, W. M., Bloomfield, S., D. Little, K., Nelson, M. E., & Yingling, V. R. (2004). Physical Activity and Bone Health. *Medicine & Science in Sports & Exercise, Special Communication*, 1985-1996.
- McWilliams, C., Ball, S. C., Benjamin, S. E., Hales, D., Vaughn, A., & Ward, D. S. (2009).
 Best-Practice Guidelines for Physical Activity at Child Care *PEDIATRICS*, 124 (6), 1650-1659
- National Association for Sport and Physical Education. Active Start. 2009. A statement of physical activity guidelines for children from birth to age 5. 2nd Ed. AAHPERD Publications Fulfillment Center, Sewickley, PA.

- Pate, R. R., Davis, M. G., Robinson, T. N., Stoen, E. J., McKenzie, T. L., & Young, J. C. (2006). Promoting Physical Activity in Children and Youth: A Leadership Role for Schools: A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in Collaboration With the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing Circulation, 114, 1214-1224.
- Patrick, K., Spear, B., Holt, K., & Softk, D. (2001). *Bright futures in practice: Actividad física*. Arlington: National center for education in maternal in children health.
- Profamilia, INS, ICBF, & MPS. (2010). Encuesta de la situación nutricional en Colombia 2010- ENSIN. Bogotá: ICBF.
- Public Health Agency of Canada. (2011). Tips to Get Active. Physical Activity Tips for Children (5-11 years). Information and tips for parents, teachers and caregivers of children (5-11 years). Retrieved 11 de marzo, 2013, from http://www.phac-aspc.gc.ca/hpps/hl-mvs/pa-ap/assets/pdfs/05paap-eng.pdf
- Rodríguez Rossi, R. (2006). La obesidad infantil y los efectos de los medios electrónicos de comunicación. *Investigación en salud, VIII* (2), 95-98.
- Scott, S. (2006). Exercise During Pregnancy. ACSM's Health & Fitness Journal, 10 (2), 37-39.
- Serpentina, C. (2011). "The moving body": a sustainable project to improve children's physical activity at kindergarten. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6 (S2), 60-62.
- Tremblay, M., LeBlanc, A., Choquette, L., Connor, S., Dillman, C., Duggan, M., Gordon, M., Hicks, A., Janssen, I.,Kho, M., Latimer-Cheung, A., LeBlanc, C., Murumets, K., Okely, A., Reilly, J., Spence, J., Stearns, J., Timmons, B. (2012). Canadian Physical Activity Guidelines for the Early Years (aged 0-4 years). Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism.37: 345-356.
- Tones, K., & Tilford, S. (2001). Health Promotion. Effectiveness, efficiency and equity (Third ed.). Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.
- US Department of Health and Human Services. (2008). Physical Activity Guidelines for Americans. Chapter 3 Active Children and Adolescents. Retrieved 11 de marzo, 2013, from http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/chapter3.aspx
- Ynalvez, R., Torregosa, M., Palacios, H., & ailburn, J. (2012). Do cell phones, iPods/MP3 players, siblings and friends matter? Predictors of child body mass in a US Southern Border City Middle School *Obesity Research & Clinical Practice*, 6, e39-e53.



Carrera 66 No. 24-09 Tel.: (571) 4578000 www.imprenta.gov.co Bogotá, D. C., Colombia

Coldeportes, con el presente documento, contribuye a los lineamientos que se han generado a partir de diferentes instituciones de orden nacional para promover actividad física en los niños y niñas de la primera infancia en todo el territorio colombiano. Ha sido concebido como una herramienta que permita generar planteamientos, debates, paneles de discusión desde diversas áreas y de esa forma aportar en el desarrollo conceptual, fortaleciendo esta temática que, dada la importancia dentro del ciclo de vida, se hace necesario seguir explorando.

Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre - Coldeportes

Dirección de Fomento y Desarrollo - Grupo Interno de Actividad Física

Avenida 68 No. 55-65, Bogotá, D. C. | Teléfono: 437 70 30

www.coldeportes.gov.co