

*TOMO II*

# ***EVIDENCIA DE LAS INTERVENCIONES***

- ***ACTIVIDAD FÍSICA***
- ***NUTRICIÓN***
- ***CONSUMO DE TABACO***

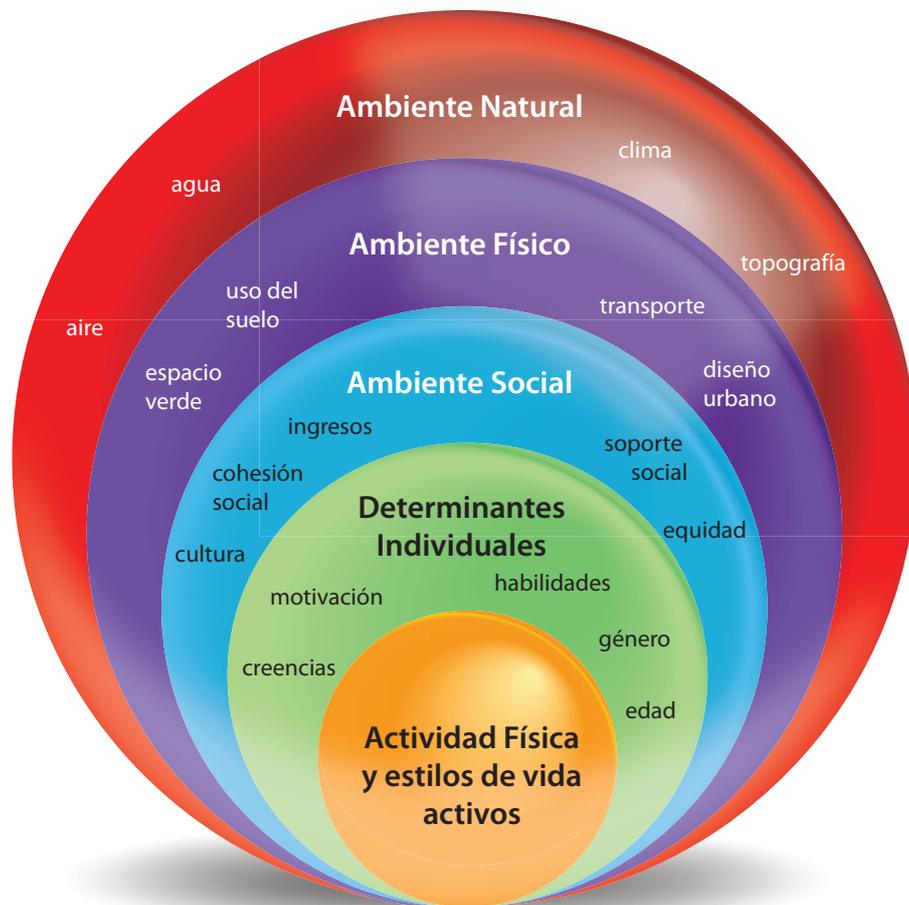
## 3.1. ACTIVIDAD FÍSICA

### 3.1.1. Ámbito comunitario

#### Introducción

La forma en que las ciudades están planeadas y construidas está fuertemente asociada a los niveles de AF y salud que tienen los individuos y la comunidad en general (WHO, 2006). El hecho de que un individuo, grupo o comunidad sea físicamente activo depende de varios factores (Gráfico 3.1-1).

**Gráfico 3.1-1 Factores que influyen la Actividad Física a nivel comunitario.**



Adaptado de: Promoting physical activity and active living in urban environments: THE ROLE OF LOCAL GOVERNMENTS (WHO Europe)

La actividad física es una inversión vital. Crear y mantener una comunidad activa puede ayudar a revertir problemas de salud y a reducir los gastos económicos de la inactividad en términos de costos al sistema de salud. Un estudio realizado en los Estados Unidos mostró que las personas físicamente activas tienen menos costos médicos directos y que el incremento de AF en la población inactiva puede llegar a ahorrar billones al sistema de salud (Pratt, Macera & Wang, 2000). Otra de las ventajas de promover la AF, es que aumenta el nivel de participación en la comunidad, lo que contribuye a la cohesión social, revitalización de los vecindarios y un incremento del sentido de pertenencia a la comunidad (WHO, 2006).

### Recomendación de intervenciones

La guía para Servicios Preventivos de la Comunidad (Community Guide) es un recurso gratuito que permite seleccionar programas y políticas para el mejoramiento de la salud y prevención de la enfermedad en la comunidad (The Community Guide, 2011). A través de una revisión sistemática de la literatura, la guía para la comunidad responde tres preguntas fundamentales: 1) ¿Qué programas y políticas son efectivas?, 2) ¿Hay intervenciones efectivas que sean adecuadas para una comunidad específica?, y 3) ¿Cuál es la costo-efectividad de estas intervenciones? Los temas de la guía para la Comunidad son variados (nutrición, obesidad, alcohol, tabaquismo, violencia, etc.). Para el caso específico de la actividad física (AF), esta guía incluye una revisión sistemática de intervenciones clasificadas en tres áreas: enfoque de campañas e información, enfoques sociales y del comportamiento y enfoques de política y medioambientales.

En el caso del **ámbito comunitario** establecido en este libro, la Guía para la Comunidad recomienda las siguientes intervenciones (Fielding, 2001) (Task Force on Community Preventive Services, 2002) (Kahn EB, 2002) (U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, 2010):

#### 1. Campañas a nivel comunitario (community wide campaigns)

Campañas comunitarias a gran escala, intensivas y con alta visibilidad sostenida. Incluyen mensajes relacionados con AF que son promovidos a través de televisión, radio, prensa y propagandas de películas en el cine. Esta intervención contiene múltiples componentes: soporte en grupos de auto-ayuda, consejería en AF, educación y tamización en factores de riesgo, eventos comunitarios y creación de senderos para caminar.

Se recomiendan basándose en su efectividad, ya que se ha visto que aumentan el nivel de AF y la aptitud física en adultos y niños en un 4% y el gasto de energía en un 16%. Otros efectos positivos incluyen incremento en el conocimiento sobre ejercicio y AF, y en la intención de ser físicamente activo. No se reportaron daños y tampoco existe información económica en la literatura.

En un estudio se encontró que el **establecimiento de rutas o senderos** para caminar pueden ser benéficos para promover la AF en los segmentos de la población que se encuentran en un mayor riesgo de inactividad, en particular

las mujeres y las personas con un estrato socioeconómico bajo (Brownson RC, 2000).

Un ejemplo de este tipo de intervención es el programa “Agita Sao Paulo” (Matsudo S. M., 2003) (Matsudo V. M., 2002), el cual fue diseñado con el fin de aumentar el conocimiento sobre los beneficios y el nivel de AF de la población del estado de Sao Paulo, Brasil (que cuenta con aproximadamente tres millones de personas). Se puede encontrar más información sobre esta intervención y otras similares en la sección 3.1.6 de este libro.

## 2. Señalización en puntos de decisión para promover el uso de escaleras

Señales motivacionales ubicadas cerca de ascensores o escaleras eléctricas que promuevan el uso de escaleras para lograr diferentes beneficios en salud (bajar de peso). Para personas que desean aumentar su nivel de AF, esta señalización es útil en el sentido que actúa como un recordatorio para usar las escaleras y adicionalmente ofrece información sobre los beneficios generados al hacer este tipo de actividad. Todos los estudios analizados para recomendar esta intervención, incluían intervenciones de un solo componente en el que la única actividad correspondía a colocar la señalización.

Se recomienda esta intervención ya que se ha visto su efectividad en cuanto a un aumento en el número de personas que usan las escaleras (54%). Su efectividad se ha probado en diferentes escenarios y subgrupos de población. No se reportaron daños, ni tampoco beneficios adicionales; y no existe información económica al respecto.

Dado que en los últimos años la evidencia respecto a esta intervención ha aumentado, una publicación reciente se propuso actualizar la evidencia disponible respecto a la intervención propuesta por la Guía para la Comunidad sobre el uso de signos e indicaciones en los ascensores para promover el uso de las escaleras. El artículo concluye que esta intervención sigue siendo efectiva para aumentar el uso de las escaleras. Por otra parte, al evaluar el incremento del uso de escaleras tras realizar mejoras en las escaleras (ej. poner música, obras de arte, tapetes, etc.), se concluye que no hay evidencia suficiente para recomendar este componente específico (Soler, 2010) (Task Force on Community Preventive Services, 2010) (The Community Guide, 2011).

## 3. Intervenciones de soporte social en el ámbito comunitario

Se basan en cambiar el comportamiento relacionado con la AF a través de la construcción, fortalecimiento y mantenimiento de redes sociales que actúen como relaciones de soporte para el cambio de comportamiento. Las intervenciones incluyen creación de un sistema de compañeros, unirse con otra persona para lograr objetivos en común o establecimiento de grupos para salir a caminar.

Estos programas son recomendados fuertemente ya que son efectivos en aumentar el tiempo gastado en AF en aproximadamente 44% y la frecuencia del ejercicio en 20%. La capacidad aeróbica aumenta 5%, y en general se evidencia que la participación en este tipo de programas aumenta los niveles de aptitud física, disminuye el porcentaje de grasa corporal, aumenta los niveles de conocimiento respecto al ejercicio y mejora la confianza en la habilidad de realizar deporte. No se reportaron daños. No se encontró información relacionada con aspectos económicos.

#### **4. Creación o mejoramiento del acceso a lugares para realizar actividad física, combinada con actividades de divulgación de información**

Creación de acceso a lugares de actividad física (reducción de impuestos o proporcionando tiempo para uso de este tipo de lugares). Muchos de estos programas también incluían entrenamiento en el uso de equipos, otras actividades de educación en salud e incentivos como tamización de factores de riesgo y consejería.

Esta intervención está fuertemente recomendada por su efectividad en aumentar la AF y aptitud física en los adultos. Los participantes usualmente reportan pérdida de peso y grasa corporal. La frecuencia con la que las personas realizaban AF aumento en 48%, la capacidad aeróbica en 5% y el gasto de energía en 8%. Otro efecto positivo es la disminución en la adiposidad. No se reportaron daños. No hay información económica en la literatura.

Existe evidencia sobre la asociación entre factores medioambientales y la AF a nivel de la población. Muchas medidas objetivas de ambiente construido y atributos de ambiente percibido han sido relacionadas con la AF. En un estudio realizado en Recife (Brasil), se encontró que la falta de aceras y el bajo acceso a infraestructura para recreación son predictores de niveles bajos de AF en tiempo libre, lo que sugiere que estrategias de política pública encaminadas a mejorar las características del medio ambiente pueden estar justificadas.

#### **5. Políticas y prácticas de uso de suelo y diseño urbano a nivel comunitario (The Community Guide, 2011):**

Involucran los esfuerzos de planificadores urbanos, arquitectos, ingenieros, constructores y profesionales de salud pública para cambiar el entorno físico de las zonas urbanas de varios kilómetros cuadrados o más, de tal forma que apoyen y promuevan la actividad física. Estos incluyen los siguientes:

- Elementos de diseño:
  - o La proximidad de zonas residenciales a tiendas, puestos de trabajo, escuelas y áreas de recreación
  - o La continuidad y conectividad de las aceras y calles

- o Aspectos estéticos y de seguridad del entorno físico
- o Instrumentos de política tales como los reglamentos de zonificación, códigos de construcción, otras políticas gubernamentales, y las prácticas de los constructores

#### 6. Políticas de uso de suelos y diseño urbano a nivel de las calles (The Community Guide, 2011):

Implica esfuerzos de diseñadores urbanos, arquitectos, ingenieros, constructores y profesionales de salud pública para cambiar el medio ambiente físico de áreas geográficas pequeñas, generalmente se limita a unas pocas cuadras, de manera que apoyen la actividad física

- Los Instrumentos de política empleados incluyen:
  - o Los códigos de construcción
  - o Normas de diseño vial
  - o Los cambios ambientales
- Componentes de diseño incluyen:
  - o Mejora del alumbrado público
  - o Proyectos de infraestructura para aumentar la seguridad al cruzar la calle
  - o El uso de métodos para calmar el tráfico (por ejemplo, reductores de velocidad, rotondas)
  - o Mejorar Jardinería y la estética en las calles

Los estudios analizados para recomendar esta intervención evaluaban la relación entre el ambiente percibido y las prácticas de AF, o la efectividad de proveer un medio ambiente más llamativo (que invita o induce) y seguro para la actividad.

Las medidas de efectividad reportadas son: 1) cambio o diferencia en el porcentaje de personas que caminan, 2) cambio o diferencia en el número de personas activas, y 3) cambio o diferencia en el número de personas que caminan y usan senderos para caminar o usan bicicleta. En general, el mejoramiento de algún aspecto de la AF fue del 35%. Se encontraron beneficios adicionales a la intervención, como el mejoramiento en las áreas verdes y en el sentido de comunidad, disminución en el aislamiento y reducción de crímenes en las calles.

Una posible limitación a esta intervención son los costos asociados al cambio en los paisajes urbanos existentes. También el hecho de que el diseño urbano a

nivel de las calles y la política en el uso de suelos requieren de una planificación cuidadosa y coordinación entre las diferentes partes (arquitectos, ingenieros, profesionales de la salud, etc.) (Heath, 2006).

### Ambientes construidos (AC)

Estas dos últimas intervenciones propuestas por la Guía para la Comunidad están directamente relacionadas con el concepto de ambientes físicos construidos (AC). El modelo socio-ecológico reconoce el efecto potencial que los ambientes urbanos construidos y las políticas públicas tienen sobre los diferentes dominios de una vida activa, el cual contempla los siguientes niveles: personal, interpersonal, comunitario, ambientes urbanos (natural y construidos) y políticas (ver capítulo de introducción).

Las características del ambiente construido se pueden agrupar en tres dimensiones (Gomez, 2010) (Hernández, 2010):

- **Densidad:** se define como el número de personas residentes en un área determinada y a lo compacta que son sus estructuras urbanas. Se ha encontrado que una alta densidad urbana propicia el uso de medios no motorizados, bajo el supuesto de que las distancias entre destinos son cortas.
- **Diversidad:** se refiere al nivel de mixtura de usos del suelo que tiene un área urbana, las cuales pueden ser residenciales, comerciales e industriales. Un alto nivel de integración de usos de suelo residencial, comercial o civil, incrementa la probabilidad de que sus residentes realicen AF utilitaria relacionada con desplazamientos.
- **Diseño:** se refiere a los elementos naturales y construidos de los ambientes que se relacionan entre sí (conectividad, densidad de calles, presencia de parques y árboles, etc.).

Un estudio realizado en Bogotá buscó evaluar la asociación entre características objetivas del ambiente construido y la AF en tiempo libre (LTPA) (Gómez, 2010). Las características del ambiente construido evaluadas fueron la densidad de hogares, la diversidad del uso de la tierra, densidad de parques, presencia de rutas de ciclovía, estaciones de TransMilenio y rutas para bicicletas. También se incluyó la pendiente del terreno como un atributo natural del medio ambiente. Se encontró que las personas que vivían en vecindarios con una densidad media de parques (7,4% y 25%) tenían más probabilidad de ser físicamente activos. Del mismo modo, los residentes de vecindarios con presencia de estaciones de TransMilenio, tenían más probabilidad de ser regularmente activos. Por esta razón, se concluye que esfuerzos de salud pública para promover la AF deberían considerar el efecto de la planeación urbana y los sistemas de transporte masivo en la salud de la población.

Se ha encontrado una asociación entre la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS), con la AF y algunas características del ambiente construido (AC). Un estudio realizado en Bogotá (Sarmiento, et al., 2010), encontró que los adultos

que reportaron cumplir con las recomendaciones de AF y que participaban en la Ciclovía, tenían una probabilidad más alta de obtener un puntaje mayor de CVRS y de percibir su estado de salud como bueno o excelente. Esta asociación también se encontró para personas que utilizan la bicicleta como medio de transporte. Entre las características de AC evaluadas, se encontró que la heterogeneidad en el uso del suelo y la densidad de los parques tienen una asociación positiva con CVRS. Por el contrario, los adultos que viven en cuadras que tienen estaciones de transporte masivo TransMilenio, tienen una menor probabilidad de tener puntajes altos en la encuesta de CVRS.

Los resultados sugieren que los programas de AF y las características del ambiente construido pueden ser factores importantes en el diseño y la implementación de políticas y programas diseñados para mejorar el bienestar de la comunidad.



Foto Cicloruta y Ciclovía en Bogotá. Tomada por Diana Parra

Los espacios públicos abiertos son importantes para promover la AF a nivel de la comunidad. Información específica sobre los usuarios de los parques y el contexto en el cual estos son más físicamente activos es importante para el desarrollo de programas relacionados con la AF, ya que se tienen en cuenta las necesidades y preferencias de los usuarios. Un estudio realizado en la ciudad de Curitiba (Brasil) (Hino, 2010), buscó describir las características de los usuarios de los parques y plazas, y explorar cómo estas se asociaban con la práctica de AF en estos lugares. Se realizó una evaluación usando el método de observación sistemática directa, encontrándose que más hombres y adultos usaban los parques y plazas. Los usuarios fueron más físicamente activos en los parques que en las plazas. En los parques, las personas fueron más vigorosamente activos durante los días de la semana en comparación con los fines de semana.

También se ha encontrado relación entre ciertas características del AC y patrones de caminata en las personas mayores en Bogotá. Gómez et al (Gómez, 2010), encontraron que los adultos mayores que vivían en áreas con densidad de parques media (4.5-8.9% de tierra), tenían mayor probabilidad de caminar por lo menos 60 minutos a la semana. Igualmente se vio que los participantes que reportaron sentirse a salvo del tráfico tenían mayor probabilidad de caminar 60 minutos o más a la semana. Los residentes en áreas con mayores índices de conectividad, tenían menor probabilidad de caminar 60 minutos a la semana, esto puede deberse a una relación con mayor afluencia de tráfico automotor. La presencia de ciclovía cerca al área de residencia estuvo asociada al haber caminado por lo menos 150 minutos a la semana, sin embargo este estudio no midió participación directa de los adultos mayores en el programa ciclovía. Este mismo estudio demostró que los residentes de áreas con mayor densidad de parques y una mixtura de suelo alta tienen mayor probabilidad de reportar utilización activa de parques, mientras que aquellos que vivían en áreas con alta conectividad eran menos propensos a reportar uso activo de parques (Parra D, 2010).

Otro estudio realizado por Parra et al (Parra D, 2010) de igual manera buscó examinar la asociación entre atributos ambientales de los vecindarios, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la percepción del estado de salud (PES) en adultos mayores. Las características percibidas del ambiente construido evaluadas fueron: 1) la seguridad en parques, áreas verdes y espacios públicos recreacionales, 2) seguridad vial al cruzar las calles, 3) ruido ambiental y su relación con el caminar. Las características objetivas del AC incluyeron densidad de parques públicos, número de estaciones de TransMilenio en cada vecindario, y la presencia de Ciclovía. Se encontró una asociación positiva entre la seguridad vial al cruzar la calle y el componente físico y mental de CVRS al igual que con una mejor PES. También se encontró una asociación positiva entre la seguridad en los parques y el componente mental de CVRS y una mejor PES; finalmente el ruido en las calles se asoció negativamente con la dimensión física de la CVRS. En relación a las características objetivas de ambiente, se encontró que el residir en áreas con más de 8% de tierra cubierta por parques públicos, estuvo asociado positivamente con una mejor PES. Los resultados sugieren que la creación de políticas encaminadas a promover y fortalecer la seguridad personal, la seguridad en cuanto a tráfico y el incremento del área de parques, así como reducción en la contaminación auditiva, podrían potencialmente influenciar en la calidad de vida relacionada con la salud en la población adulta mayor de Bogotá.

Por último, cambios en las políticas y en las características del AC en Bogotá han demostrado tener gran importancia en la promoción de la salud (Parra, Gómez, Pratt, Sarmiento, Mosquera, & Triche, 2007). Las transformaciones urbanas que se han desarrollado en la ciudad en los últimos años (Programa Ciclovía, sistema de transporte de Ciclorutas, TransMilenio, los parques de la ciudad y los horarios de restricción como el Pico y Placa y el día sin carro) pueden haber creado un ambiente favorable para la promoción de unos hábitos de vida activa en la población. A pesar de que muchos de estos cambios no se originaron directamente en el sector salud (sino en el sector urbano, transporte y recreación, para mejorar la congestión vial, reducir la contaminación ambiental y mejorar la calidad de vida entre otros), se han generado ganancias en términos de salud

para la población. Futuros beneficios en salud podrían maximizarse si el sector de salud pública trabajara en conjunto con estos sectores.

Por otro lado, la Guía para la Comunidad no es la única en recomendar este tipo de intervenciones. Por ejemplo en la Carta de Toronto para la Actividad Física (2011) se proponen las siguientes intervenciones, como las “Mejores Inversiones para promover la Actividad Física” (Global Advocacy Council for Physical Activity, International Society for Physical Activity and Health, 2010):

1. Educar a la población, utilizando los medios de comunicación para concientizarla y modificar las normas sociales en materia de actividad física.
2. Programas dirigidos a la comunidad en los que participen diversos entornos y sectores, que movilicen a la comunidad y a sus recursos para que los integren.
3. Sistemas y programas deportivos que promuevan el “Deporte para todos” y fomenten su práctica en todas las etapas de la vida.
4. Políticas y sistemas de transporte que den prioridad a los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público.
5. Normativa e infraestructura de diseño urbano que permitan un acceso equitativo y seguro para la AF recreativa y fomenten los hábitos de caminar e ir en bicicleta por motivos recreativos o de transporte a lo largo de toda la vida.
6. Actividad física y prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) integrados en los sistemas de atención primaria en salud.

### 3.1.2. Ámbito escolar

#### Introducción

Los colegios juegan un papel fundamental en la prevención de la obesidad infantil (Wechsler, 2004). Según la Asociación Nacional de Juntas Estatales de Educación de los Estados Unidos (NASBE), “la salud y el éxito en el colegio esta interrelacionadas. Los colegios no pueden lograr su objetivo primario de educación, si los estudiantes y el personal no son saludables y no tienen un buen estado físico, mental y social”.

La AF y los patrones de alimentación son influenciados por varios sectores de la población: familias, sector salud, instituciones religiosas, gobierno, medios de comunicación, colegios, etc. Por lo que, para lograr afrontar la epidemia de obesidad en los niños y adolescentes, se debe trabajar en equipo.

#### Recomendación de intervenciones

La Guía para la Comunidad (Fielding, 2001) (Task Force on Community Preventive Services, 2002) (Kahn EB, 2002) (U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, 2010), el proyecto GUIA (Guide for Useful Interventions for Activity in Brazil and Latin America) (Hoehner C. S., 2008), y la Carta de Toronto (Global Advocacy Council for Physical Activity, International Society for Physical Activity and Health, 2010) recomiendan fuertemente hacer énfasis en la educación física en colegios:

#### Educación física en colegios

Modificación en el currículo o políticas para aumentar la actividad vigorosa o moderada, aumentar el tiempo de las clases de educación física o aumentar el tiempo que los estudiantes están activos en dichas clases. Las intervenciones evaluadas incluían cambio en las actividades enseñadas (por ejemplo: sustituir football por basketball) y modificar las reglas del juego para que los estudiantes este más activos.

Esta intervención se recomienda ya que se ha visto su efectividad en cuanto al aumento de la AF y mejoramiento en la aptitud física de los adolescentes y niños. El tiempo gastado en clases de educación física aumentó en aproximadamente 10% y el tiempo que los estudiantes permanecían activos durante las clases aumento en un 50%. La capacidad aeróbica se incrementó en un 8%. Otros efectos positivos de esta intervención incluyen el aumento en el nivel de conocimiento sobre la AF y la resistencia muscular. Un posible daño reportado en la literatura es que las clases de educación física tomarían más tiempo y por lo tanto podrían tener efectos negativos sobre el desempeño académico de los estudiantes. Sin embargo, varios estudios han documentado que existe relación positiva entre el nivel de AF y la aptitud física, con el rendimiento escolar. Por ejemplo, una reciente revisión sistemática de la literatura en la que se buscó evaluar la asociación entre la AF en el colegio y el desempeño escolar (incluyendo indicadores de habilidades cognitivas y actitudes, comportamiento académico y rendimiento académico), se encontró que más de la mitad de las asociaciones

examinadas fueron positivas, 48% no fueron significativas y el 1,5% fueron negativas. Los resultados sugieren que la AF está relacionada positivamente con el desempeño académico. Estos hallazgos sugieren que añadir programas de AF en el colegio podría mejorar y no afectar el desempeño académico (Rasberry, 2011) (Sallis JF, 1999) (London RA, 2011).

Entre algunos de los estudios evaluados para recomendar esta intervención en América Latina se encuentran:

- Un estudio realizado en Chile (Bonhauser, 2005) en 198 estudiantes de estrato socioeconómico bajo, pertenecientes a noveno grado, que buscó evaluar los efectos de un programa de AF en un colegio. Se encontró que después de la intervención la capacidad máxima de oxígeno aumento (8,5%) respecto al grupo control (1,8%). Las puntuaciones de rendimiento en velocidad y salto, así como de autoestima también aumentaron (2,3% vs. 0,1%). La puntuación en ansiedad disminuyó (13,7% vs. 2,8%). No se observó un cambio significativo respecto al puntaje en depresión. El programa logró obtener un alto nivel de participación y logró beneficios significativos en términos de aptitud física y salud mental en la población intervenida.
- Otro estudio (Kain, 2004), también desarrollado en Chile, buscó evaluar el impacto de un programa de educación en nutrición y AF, en los cambios de adiposidad y aptitud física. El programa se aplicó a niños de una escuela primaria. El componente de AF de la intervención incluía el uso de la herramienta canadiense CALC (Canadian active living challenge) que busca construir conocimiento sobre los beneficios e importancia de unos hábitos de vida saludable e impulsa a los niños a incorporar el deporte en su rutina diaria, brindando AF extra por 90 minutos a la semana, actividad recreativa (poner música en los recreos para que los niños se motivaran a bailar y hacer AF) y actividades extras. Se encontró que la intervención tuvo un efecto positivo en la aptitud física de niños(as) y disminución en la adiposidad solamente en los niños.
- Un estudio (Coleman, 2005) buscó evaluar el impacto de una intervención en AF a niños principalmente hispanos estudiantes de colegios de bajos ingresos en la frontera Estados Unidos - México. La intervención aplicada hace parte del programa CATCH (Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health). Se encontró que tanto las niñas en los colegios control (que no recibían la intervención) como aquellas en los colegios CATCH presentaron incrementos significativos en el riesgo de sobrepeso; sin embargo, la tasa de incremento para la niñas en los colegios CATCH fue más baja en comparación con las niñas en el grupo control (2% vs. 13%). Un patrón similar se observó en los niños (1% vs. 9%).

Se han desarrollado diferentes guías que pueden ser aplicadas a la población infantil. Por ejemplo, para el caso de niños más pequeños y preescolares se puede recurrir a guías como Sesame Street. Hábitos saludables para toda la vida. 2007 (Street, 2007). Esta guía es un Kit de recursos para el cuidado infantil en cuanto a la promoción de hábitos saludables para toda la vida. Contiene información sobre diferentes juegos y actividades que pueden ser utilizados para promover la AF en este grupo de población.

Los Centros de Control de Enfermedades de los Estados Unidos –CDC–, recomiendan las siguientes 10 estrategias efectivas que los colegios deben tener en cuenta para promover la AF y la alimentación saludable (Wechsler, 2004):

### 1. Promover la AF y nutrición a través de un Programa Escolar Coordinado de Salud.

Este programa integra esfuerzos para mejorar diferentes componentes relacionados con la salud de los estudiantes: educación en salud, educación física, servicios de salud, servicios nutricionales, consejería, servicios psicológicos y sociales, ambiente saludable en el colegio, promoción de la salud para el personal, y participación de la familia y la comunidad.

### 2. Designar un coordinador de salud escolar y mantener un consejo de salud activo en la escuela.

El coordinador debe ser responsable de mantener y coordinar todas las políticas de salud del colegio, así como los programas, actividades y recursos. El Consejo de salud debe estar compuesto por representantes de diferentes segmentos del colegio y de la comunidad; incluyendo padres de familia, profesores, estudiantes, administradores del colegio, profesionales de la salud, profesionales de servicio social y líderes religiosos y cívicos.

### 3. Evaluar los políticas de salud y programas del colegio, y desarrollar un plan para el mejoramiento

Para ver un ejemplo y detalles de políticas y programas ver la guía “CDC School Health Index: A self Assessment and Planning Guide to identify strengths and weaknesses of current health policies and practices”<sup>7</sup> (CDC, 2005).

### 4. Fortalecimiento de las políticas de AF y nutrición con las que cuenta el colegio

La adopción de políticas a nivel del colegio, distrito, estado o a nivel nacional, es crítico para la implementación efectiva de las otras nueve estrategias enumeradas en esta sección. Es igualmente importante realizar esfuerzos para implementar y dar a conocer estas políticas a la comunidad escolar.

### 5. Implementación de un programa de salud de alta calidad para el personal del colegio.

Esta estrategia busca promover y mejorar la moral, asistencia y el rendimiento general del personal del colegio. El programa puede incluir servicios de tamización en salud, actividad física gratis o de bajo costo y programas de alimentación saludable.

<sup>7</sup>Índice Salud Escolar (School Health Index - SCH): es una guía de auto-evaluación y planeación desarrollada por el CDC diseñada con el fin de:

(1) Identificar las fortalezas y debilidades de las políticas y programas de salud para promocionar la salud y la seguridad de los estudiantes, (2) Desarrollar un plan de acción para el mejoramiento de la salud y seguridad de los estudiantes, (3) Involucrar profesores, padres de familia, estudiantes y la comunidad en general, para mejorar las políticas y servicios del colegio. El índice está dividida en dos secciones principales: ocho pasos de autoevaluación y un plan de planeación para el mejoramiento.

## 6. Implementar un curso de alta calidad en educación en salud para los estudiantes.

Esto depende del tipo de problema en salud que se quiera mejorar. Por ejemplo, si se busca disminuir la incidencia de obesidad en los estudiantes, el currículo de educación en salud del colegio debe incluir actividades y estrategias que promuevan la alimentación saludable, AF y reducción del tiempo de televisión.

## 7. Implementar un curso de estudio en educación física de alta calidad.

Este curso debe: a) enfatizar en el conocimiento y herramientas para la actividad física a largo plazo, b) suplir las necesidades de los estudiantes, c) mantener a los estudiantes activos durante la mayor parte de las clases de educación física, d) enseñar sobre auto-manejo y herramientas de movimiento, y e) ser una experiencia que los estudiantes puedan disfrutar. La educación física requiere tiempo adecuado (150 minutos a la semana para primaria y 225 minutos a la semana en escuelas secundarias), un cuerpo docente capacitado, la infraestructura óptima y un tamaño de clase razonable.

## 8. Aumentar oportunidades para que los estudiantes participen en la Actividad Física.

Por ejemplo oportunidades que permitan a los estudiantes disfrutar de la AF por fuera de la clase de AF, incluyendo recreos, programas después de clases, programa de deporte intramural y clubes de AF.

## 9. Implementar programas de nutrición de alta calidad en el colegio.

Los colegios pueden tener un programa de nutrición escolar de alta calidad, proporcionando a los estudiantes suficiente tiempo para comer, un lugar seguro, limpio y agradable en el que alimentarse. La gestión de un programa de servicio de alimentación escolar requiere de un conjunto de habilidades diferentes, y por lo tanto es importante que el personal de servicio de alimentos cuente con una formación adecuada y que adicionalmente tenga oportunidades de desarrollo profesional.

## 10. Asegurar que los estudiantes tengan opciones atractivas y saludables en los alimentos y bebidas que se ofrecen fuera del programa de alimentación escolar.

Dado que la mayoría de los colegios ofrecen comidas a los estudiantes mediante canales diferentes al programa de alimentación escolar (por ejemplo tienda, máquinas de comida, etc.), se debe garantizar que estos alimentos sean nutritivos y saludables para la comunidad estudiantil.

## IDEAS PARA PROMOVER AF EN EL ÁMBITO ESCOLAR

### 1. Promover una mayor conciencia y conocimiento de unos hábitos de vida físicamente activos

- Crear conciencia y conocimiento de la AF mediante el uso de diferentes vías de comunicación (publicaciones escolares, cartas de los estudiantes a autoridades locales, etc.).
- Incorporar el tema de la AF en el currículo escolar (por ejemplo en los ensayos de de diferentes materias, debates, obras de teatro dramático, problemas de matemáticas, etc.).
- Uso de gráficos y logotipos relacionados con la AF en las aulas de clase, folletos, boletines informativos a los padres y la comunidad, en el menú de los comedores escolares, y otras publicaciones de la escuela.
- Realizar eventos que promocionen los conceptos de AF (día de actividad física, concursos, competencias).
- Patrocinar o participar en carreras o maratón de baile en la comunidad.
- Alentar al consejo estudiantil, periódico de la escuela, clubes escolares, equipos deportivos, y otros grupos de pares a adoptar actividades que promuevan la AF como un proyecto.
- Informar a los periódicos locales, estaciones de radio y televisión sobre actividades que realice el colegio para promover la AF. Invitar a los miembros de la comunidad a participar.
- Planear un festival a nivel local de AF para profesores de educación física y sus estudiantes. La idea es que se centren en actividades no competitivas.
- Crear actividades en el aula que promuevan los conceptos de AF (salidas escolares, tareas en el hogar, investigaciones y trabajos, mostrar películas o documentales).
- Llevar a cabo encuestas para determinar qué actividades de la escuela o la comunidad se consideran más beneficiosas para la promoción de hábitos de vida saludable.
- Mostrar publicidad relacionada con AF en los auditorios de escuelas, pasillos, cafeterías y salones de clase, así como en los supermercados, centros comerciales, clubes deportivos y centros comunitarios y de recreación:
  - o Posters donados por autoridades locales de salud o deporte, fotografías o diapositivas que promuevan hábitos de vida saludable, murales o carteleras realizados por los estudiantes.

- Hacer que los estudiantes escriban y presenten un espectáculo de marionetas o una obra de teatro sobre la importancia de AF.
- Diseñar juegos que enfatizan en temas relacionados con salud, nutrición y AF.
- Permitir que los estudiantes escriban una carta a algún atleta o deportista olímpico para conocer sus obstáculos y logros relacionados con AF.

---

## 2. Aumentar la motivación para aumentar la AF

- Enfatizar el placer y la diversión que genera el realizar AF.
- Evaluar las razones por las que los estudiantes no quieren participar en AF regular.
- Evaluar formas de superar las barreras más comunes para tener unos hábitos de vida físicamente activos.
- Invitar a la institución educativa o promover como modelos a los atletas de la escuela, los deportistas profesionales, las personas que sobresalen en las actividades de hábitos de vida y las personas que están realizando con éxito los cambios en sus hábitos de vida.
- Proveer experiencias multiculturales para fomentar la conciencia y apreciación de las diferencias asociadas con el sexo, la raza, la etnia, la cultura y la discapacidad física.
- Permitir a los estudiantes tener experiencias de juego de roles que les permitirá tener confianza en sí mismos y mejorar la auto eficacia.
- Desarrollar recompensas divertidas y significativas, reconocimiento e incentivos para los estudiantes que logran un mayor nivel de AF en sus hábitos de vida.
- Recompensar a los alumnos que tratan de mejorar sus hábitos de vida.
- Introducir a los estudiantes en concursos para ganar equipos deportivos y de aptitud para la institución educativa.

---

## 3. Enseñar o mejorar las habilidades necesarias para mantener la AF toda la vida

- Durante las clases de educación física, poner un mayor énfasis en las actividades que se pueden disfrutar durante toda la vida. Considerar ofrecer cursos electivos como clases de danza aeróbica, aeróbicos, estiramientos o clases de entrenamiento con pesas, marcha atlética, natación, etc.

- Pedir a las agencias médicas donar o prestar a la escuela equipos médicos que ya no está en uso (por ejemplo dispositivos para medir la función pulmonar y la presión arterial), para ayudar a los estudiantes a aprender habilidades de autocontrol y para reforzar el vínculo entre la actividad física y la salud.
- Desarrollar el dominio de las habilidades motoras y la percepción de competencia física que soportan una amplia gama de opciones de actividades apropiadas para el desarrollo físico. Por ejemplo, enseñar a caminar, correr o practicar deportes individuales, ejercicios de estiramiento, o actividades de fortalecimiento muscular.
- Incorporar en el currículo de la clase de educación física más tiempo para que los estudiantes estén físicamente activos. Modificar los juegos tradicionales para permitir que todos los estudiantes participen. Experimentar con formas innovadoras para mantener a los estudiantes involucrados en la actividad y en constante movimiento.

---

#### **4. Ofrecer oportunidades para practicar nuevas habilidades y comportamientos en un entorno seguro**

- Proporcionar oportunidades para que los estudiantes y profesores sean más activos físicamente o intentar una nueva actividad por un día (caminatas o carreras periódicas, festival de juegos, etc.).
- Proporcionar oportunidades a lo largo del día para realizar actividad física no estructurada, no sólo dentro de las clases de educación física, sino también durante el recreo, los períodos de aula, así como antes y después de la jornada escolar.
- Explorar las opciones para que todos los niños puedan participar y todos se sientan ganadores - no sólo aquellos que están más dotados atléticamente. Crear premios o algún tipo de reconocimiento por razones distintas de destreza física, como por ejemplo al que más ha mejorado, mejor actitud, o el mejor trabajando en equipo. Tratar de proporcionar un ambiente libre del ridículo o la vergüenza.
- Coordinar un paseo en bicicleta, caminar o un día de aventura al aire libre.
- Patrocinar una caminata de 24 horas, en bicicleta, patinaje en línea, etc.
- Promover la idea de que el tiempo en familia puede ser tiempo de actividad, mediante la realización de noches familiares orientadas a la AF o eventos de fin de semana.

## 5. Fomentar redes sociales de apoyo

- Construir una coalición con personas y organizaciones comprometidas con la mejora de la salud y la actividad física para jóvenes y familias. Copatrocinar eventos para mayor visibilidad e impacto de la comunidad.
- Establecer clubes recreacionales antes o después de la jornada escolar, para los estudiantes que disfrutan de actividades similares, tales como caminar o ir de excursión, aeróbicos, tenis, entrenamiento de fuerza, natación o golf. Hacer énfasis en la diversión, el desarrollo de la camaradería, y en el mejorar las habilidades personales.
- Solicitar la participación de los padres. Considerar ofrecer clases o eventos de diversión para que toda la familia pueda participar, tales como la danza aeróbica en la familia, noches familiares en el gimnasio, etc. Solicitar la participación de profesores.
- Ayudar a los estudiantes a desarrollar sistemas de compañeros, pequeños grupos o equipos para ayudar a desarrollar el compromiso de las habilidades y valores que promuevan la actividad física regular o tiempo de juego.
- Ayudar a los jóvenes a encontrar oportunidades en la comunidad para que puedan unirse a clubes u organizaciones relacionados con AF.

## 6. Establecer y mantener un entorno físico favorable de la AF

- Establecer campos de juego bien equipados y un centro de actividad física en el colegio, para el uso supervisado de los estudiantes, el personal educativo y administrativo del colegio, las familias y la comunidad. Si es posible, proporcionar a los participantes acceso a duchas limpias y seguras y a vestuarios.
- Crear senderos dentro del colegio para caminar, realizar AF, andar en bicicleta para su uso de los estudiantes, el personal y la comunidad.
- Trabajar para que las escuelas y áreas residenciales cercanas estén conectadas a senderos para caminar o andar en bicicleta (ciclorutas).
- Establecer zonas de seguridad para guardar las bicicletas.
- Instalar luces en los campos al aire libre o bajo techo, para que puedan ser utilizadas por la noche.
- Asegurarse de las instalaciones interiores y al aire libre son seguros y reducir al mínimo la posibilidad de lesiones debido a la negligencia, equipos mal mantenidos, o las condiciones insalubres.
- Permitir que las instalaciones de la escuela sean utilizadas en verano para promover la AF.

---

## 7. Establecer y hacer cumplir las directrices administrativas y políticas de apoyo a la AF

- Desalentar el uso de la AF como medio de castigo al estudiante.
- Que sea obligatorio incluir la clase de educación física todos los días en todos los grados.
- Establecer la clase educación física y de educación en salud como requisito obligatorio para la graduación.
- Incorporar la AF en el currículo escolar.
- Asignar fondos para aumentar el número de profesores certificados de educación física en cada escuela, para construir instalaciones adicionales y adquisición de equipos de AF.
- Establecer un comité directivo empleado para abordar la salud en el entorno escolar.
- Obtener el apoyo administrativo y del sindicato para la promoción de la salud y específicamente para los esfuerzos de promoción de la AF.
- Obtener el reconocimiento formal de programas ejemplares y participantes del programa.
- Obtener financiamiento para la actividad física y lugares para realizar AF en los colegios nuevos, y para renovación en los colegios antiguos.
- Organizar coaliciones o grupos de trabajo con las asociaciones de docentes estatales, otras asociaciones educativas, las asociaciones de padres y maestros, juntas escolares, etc., para abordar las cuestiones de actividad física, promover el cambio y obtener recursos.
- Asociarse con la industria privada para la adopción de un programa escolar que promueva la AF.
- Establecer normas mínimas y óptimas para la educación de AF.
- Coordinar el trabajo del profesor de educación física con el de educación en salud.
- Proporcionar una evaluación de consejería en actividad física, orientación a los estudiantes y sus padres como parte de la entrada de la escuela, preparación para participar en deportes y exámenes físicos de rutina a los estudiantes.

---

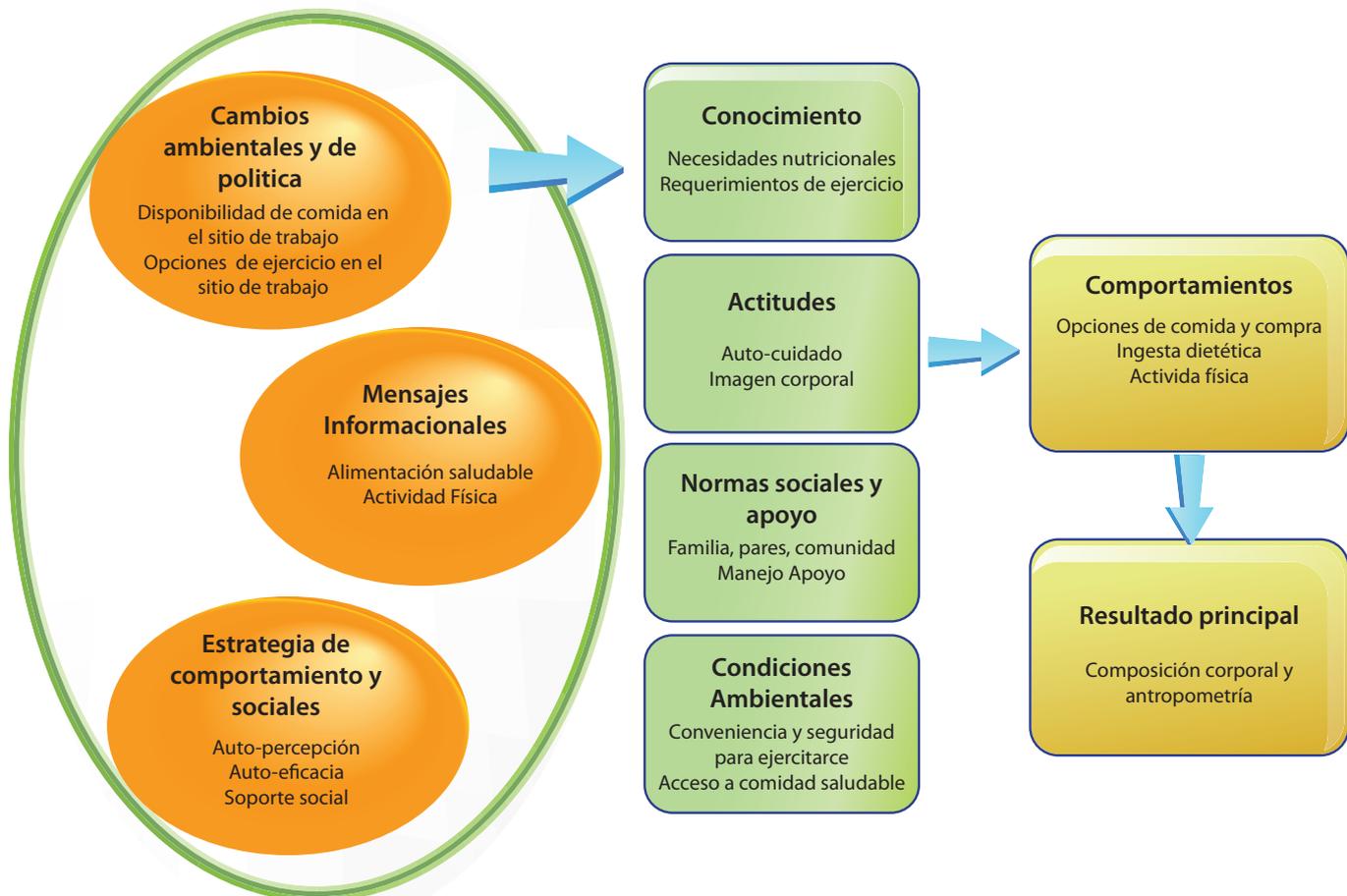
Adaptado de: Promoting Physical Activity: a guide for Community Action. U.S. Department of Health and Human Services.

### 3.1.3. Ámbito laboral

#### Introducción

La promoción de la salud en el ambiente de trabajo hace referencia a estrategias diseñadas para mejorar el comportamiento relacionado con la salud y los resultados en salud para los trabajadores. Este tipo de programas pueden prestarse separadamente o como parte de un programa global con objetivos más amplios (disminución del consumo de tabaco, manejo de estrés, etc.). El gráfico 3.1-2 se presenta como un ejemplo de esquema que contiene los principales componentes de este tipo de programas (Anderson, 2009).

**Gráfico 3.1-2 Modelo Analítico para intervenciones de nutrición y actividad física en el sitio de trabajo..**



**Descripción:** Este modelo analítico muestra los componentes de programas comprensivos para mejorar el estado nutricional y aumentar los niveles de Actividad Física en los sitios de trabajo. Incluye componentes que varían desde el ambiente social y la política empresarial hasta las actitudes personales de auto cuidado y conocimiento.

Adaptado de Anderson et al. "The Effectiveness of Worksite Nutrition and Physical Activity Interventions for Controlling Employee Overweight and Obesity A Systematic Review."

Un programa que busque promocionar la AF en el área de trabajo, debe incluir diferentes intervenciones. Por ejemplo, puede incluir estrategias de información y de comportamiento, así como acercamientos medioambientales y de política pública para promover y apoyar el cambio de comportamiento en los trabajadores. Pueden centrarse únicamente en el peso corporal o pueden hacer parte de un programa global de bienestar (Task Force on Community Preventive Services, 2009).

### Recomendación de Intervenciones

La Guía para la Comunidad de los Estados Unidos y el proyecto GUIA no encontraron evidencia suficiente para recomendar intervenciones específicas al área de trabajo. Sin embargo, varias de las intervenciones propuestas en la sección de Ámbito Comunitario pueden ser aplicadas específicamente a esta rea. Por ejemplo, algunos de los componentes de la categoría de intervención "campañas a nivel comunitario" (consejería en AF, educación y tamización en factores de riesgo) pueden contextualizarse al área de trabajo. Igualmente la señalización en los puntos de decisión puede ser aplicada a este ámbito. La intervención que incluye creación o mejoramiento del acceso a lugares para realizar AF, podría adaptarse al trabajo, al crear un área específica que permita a los trabajadores ejercitarse durante ciertos momentos del día. De hecho, los programas para promoción de AF desarrollados en países como Estados Unidos están compuestos por un conjunto de todos estos elementos.

Mediante la promoción de hábitos de vida saludable, este tipo de programas laborales pueden contribuir a los esfuerzos nacionales por disminuir las ECNT y muertes prevenibles. Los empleadores pueden mejorar la salud de sus trabajadores al ofrecer educación en salud, facilidades para hacer ejercicio, servicios preventivos, entre otros.

En el momento de realizar la planificación del programa en el ámbito laboral, es útil tener en cuenta los siguientes puntos (The Community Guide, 2011):

1. Creación del comité institucional para la promoción de la salud en los trabajadores
2. Prever posibles dificultades para la realización de la intervención (costos, falta de apoyo en la gestión, poco interés por parte de los trabajadores, etc.)
3. Adaptación del sitio de trabajo

#### 1. Comité Institucional

Diferentes experiencias a nivel internacional han mostrado que en el momento de realizar la intervención, es útil contar con un comité para la promoción de la salud en los trabajadores de la empresa, con el fin de monitorear, implementar y evaluar la estrategia, obtener y dar a conocer la costo-efectividad de la intervención y obtener apoyo para la continuidad del mismo. Igualmente, el comité debe tener metas claras al inicio del proyecto, de manera que se facilite el proceso de evaluación.

#### 2. Barreras

También es importante considerar posibles barreras que puedan dificultar la creación del programa en el lugar del trabajo.

- **Costos:**

El costo de la intervención puede ser uno de los mayores obstáculos, por lo que es importante contar con evidencia que demuestre la costo-efectividad de este tipo de programas. Se debe explicar a los empleadores los beneficios de implementar este tipo de intervención, en cuanto al ahorro de costos para la empresa, mayor productividad de los trabajadores entre otros (Tabla 3.1-3).

**Tabla 3.1-3 Beneficios de un programa de AF en el trabajo**

Mejora la imagen corporativa  
 Mejora relaciones con la comunidad  
 Mejora en la satisfacción del trabajo  
 Mejora en la moral de los trabajadores  
 Disminución en los costos de reclutamiento y re-entrenamiento  
 Mejora en la cantidad y calidad de la producción  
 Disminución en las incapacidades laborales (días y horas perdidos)  
 Menor cantidad de accidentes laborales  
 Mejora en la capacidad de los trabajadores para manejar el estrés  
 Disminución del nivel de conflicto en el trabajo

Adaptado de: Promoting Physical Activity: a guide for Community Action. U.S. Department of Health and Human Services

Idealmente, la promoción de salud en el ámbito laboral trae beneficios tanto para el trabajador como para el empleador: el empleado tiene mejor salud y energía, y la compañía tiene más trabajadores competentes y productivos, con menos gastos al sistema de salud.

- **Falta de apoyo en la gestión:**

En la actualidad hay muy pocos gerentes o empleadores que son recompensados por su esfuerzo en promover la salud de sus trabajadores. A menos que la promoción de la salud haga parte de un sistema de recompensa para los empleadores y también para los trabajadores, y a menos de que ambos se responsabilicen por la salud de los empleados, el progreso en la ejecución de este tipo de programas será muy lento. Convencer a un empleador de que la promoción de AF en el sitio de trabajo debe ser una prioridad, puede ser una tarea difícil; pero necesaria para asegurar el éxito del programa.

- **Poco interés y participación por parte de los trabajadores**

Puede suceder que el gestor se enfrente a una situación en la cual hay poca motivación por parte de los trabajadores para entrar en el programa. Se ha visto que muchos de los más interesados suelen ser los trabajadores que ya son activos físicamente, y es difícil alcanzar a los más sedentarios. Por esta razón es importante encontrar formas de llegarle a esta parte específica de la población trabajadora.

### 3. Adaptación del sitio de trabajo

Finalmente se debe tener en cuenta el medio ambiente laboral y la necesidad de su adaptación para el desarrollo de la intervención. La siguiente tabla muestra algunas ideas que pueden ser útiles para facilitar el desarrollo del programa.

---

#### IDEAS PARA DESARROLLAR EN EL SITIO DE TRABAJO

---

##### 1. Promover el incremento de conciencia sobre la AF\*

- Lograr que el acto de lanzamiento o inauguración del programa tenga gran impacto en el ámbito laboral. Esto se puede lograr con la presencia de alguna personalidad en la ceremonia, camisetas para todos los empleados, etc.
- Poner información llamativa en lugares concurridos para promocionar el programa en el sitio de trabajo (entrada, recepciones, ascensor, vía email, etc.).
- Hacer que la forma en que se presente el mensaje sea llamativo y divertido.
- Obsequiar algún elemento promocional relacionado con AF (zapatos deportivos, podómetros, etc.).

---

##### 2. Incrementar el conocimiento sobre AF

- Aprovechar el medio por el cual la audiencia puede captar información relacionada con AF: ¿En donde miran?, ¿A quién le preguntan?, ¿A quién le creerían más? Poner el mensaje en la forma que mas sea aceptada por la audiencia a la que va dirigida.
- Exponer a los trabajadores al mensaje (por medio de pancartas, panfletos, email y otros medios de comunicación).
- Establecer una librería en donde los empleados puedan obtener información sobre los beneficios de la AF (libros, material educativo, videos, etc.).
- Realizar una feria de promoción de AF en la que se haga una evaluación del estado físico de los trabajadores.
- Establecer una línea telefónica de 24 horas que contenga mensajes grabados que promuevan la AF.
- Proveer clases y talleres que permitan a los trabajadores conocer más sobre AF, e invitar a conferencistas externos relacionados con el tema.
- Informar a los trabajadores a donde pueden dirigirse en caso de tener dudas sobre el programa.
- Entrenar líderes, supervisores y directores sobre la importancia de promover la AF, y estimularlos a tener unos hábitos de vida saludable.

---

##### 3. Aumentar la motivación personal para adoptar unos hábitos de vida físicamente activos

- Evaluar las razones por las cuales los trabajadores no realizan AF regular.

- Ayudar a los trabajadores a ver como los mensajes de AF se relacionan directamente con su vida personal.
- Diseminar mensajes motivacionales sobre la importancia de realizar AF.
- Seleccionar modelos o ejemplos de personas dentro del ámbito laboral que ya cumplen con las recomendaciones de AF y tienen hábitos de vida saludable.
- Involucrar a los directivos de la empresa siempre que sea posible.
- Crear un sistema de puntuación en el que se recompense a los trabajadores que realizan AF (invitando a un almuerzo con el jefe, algún regalo donado por una empresa patrocinadora).
- Ayudar a las personas a visualizar el éxito en el cambio de comportamiento y motivarlos a seguir con el cambio.
- Hacer que la participación en el programa sea atractiva. Recompensar la participación inicial con incentivos tales como concursos o artículos de diversión promocionales, y recompensar la participación continua con regalos significativos, premios, publicidad, reconocimiento, u otros privilegios.
- Realizar competencias entre las diferentes aéreas o subdivisiones de la empresa.
- Tomar fotos de diferentes empleados realizando AF y realizar posters que promuevan la AF en los empleados de la empresa.

#### **4. Enseñar las herramientas necesarias para mantener hábitos de vida saludable**

- Identificar las herramientas que los trabajadores necesitan para hacer un cambio en su nivel de AF, y con base en esto planear programas que permitan enseñar estas herramientas.
- Enseñar herramientas que permitan superar obstáculos y barreras para el cambio.
- Proveer programas educacionales como clases, talleres, almuerzos informativos, seminarios, demostraciones y lecturas, para actividades formales e informales.
- Proveer asesorías y consejerías individuales, o entrenadores personales.

#### **5. Proveer oportunidades para practicar nuevas habilidades y comportamientos en un ambiente seguro**

- Dar demostraciones o clases en grupos pequeños que involucren activamente a los participantes.
- Crear campañas de corta duración que permitan a la comunidad poner en práctica las recomendaciones (usar las escaleras por una semana, caminar al trabajo el día de hoy, etc.).
- Realizar un día promocional de AF en la empresa (alquilar un gimnasio, piscina, etc.).

- Establecer el tono para un medio ambiente libre de juicios (los trabajadores se sientan tranquilos a la hora de realizar AF).

---

## 6. Fomentar redes sociales de Apoyo

- Animar a las personas a encontrar apoyo en su decisión para el cambio por parte de sus colegas, supervisores, familia y amigos.
- Involucrar a los esposos, otros miembros familiares y amigos siempre que sea posible.
- Crear sistemas de compañeros para caminar o realizar AF en grupo.
- Alentar a los empleados a hacer una promesa pública encaminada relacionada con un cambio en los hábitos de vida y AF.
- Establecer líneas telefónicas mediante las cuales los trabajadores obtengan más información.
- Obtener el apoyo del jefe o de un alto directivo que apoye el programa de promoción de AF.

---

## 7. Establecer y mantener un entorno físico que apoye unos hábitos de vida físicamente activos

- Proporcionar duchas, vestuarios, instalaciones para hacer ejercicio. Poner espejos de cuerpo entero y balanzas de precisión de peso en los baños de los empleados.
- Mapear rutas de senderismo o para caminar en el edificio, alrededor del edificio, y en la comunidad que la rodea.
- Construir una pista para correr o caminar en el lugar de trabajo. Hacer que estos senderos estén disponibles para los empleados y sus familias, o la comunidad en general.
- Colocar signos que muestren la ubicación de las escaleras. Asegurarse de que las escaleras sean de fácil acceso y bien iluminadas.
- Negociar un acuerdo para que los empleados utilicen fuera del lugar de trabajo, facilidades de ejercicio o recreativas.
- Contratación de personal cualificado para realizar promoción de la salud o programas de ejercicios.
- Conectar las áreas de trabajo y residencial, con senderos para caminar y andar en bicicleta.
- Ofrecer espacios donde los empleados pueden tener bicicletas seguras.

---

## 8. Establecer y hacer cumplir las políticas, leyes y regulaciones que apoyen unos hábitos de vida físicamente activo

- Obtener apoyo de la dirección y el sindicato para la promoción de la salud y de la actividad física en los empleados.
- Pedir al presidente de la empresa o jefe de la agencia, firmar una declaración

o política que apoye la AF entre todos los empleados.

- Asegurarse que todos los empleados tienen un seguro adecuado o la cobertura de compensación en caso de accidentes laborales.
- Establecer políticas relacionadas con el trabajo, que permitan a los trabajadores tener un horario flexible para hacer ejercicio o asistir a programas de promoción de la salud durante la jornada laboral.
- Establecer políticas de personal que enfatizan hacen en la salud como un objetivo de la organización.
- Establecer un comité directivo para la promoción de la salud en el lugar de trabajo.
- Permitir la realización de estiramientos durante la jornada laboral. Pueden hacerse uso de recordatorios electrónicos.
- Trabajar con los contratistas de seguros para establecer tasas más favorables para los empleados que son físicamente activos

Adaptado de: Promoting Physical Activity: a guide for Community Action.  
U.S. Department of Health and Human Services.

Revisiones sistemáticas recientes de la literatura sobre las intervenciones de AF en el sitio de trabajo han encontrado nueva evidencia sobre su recomendación. Una revisión sistemática llevada a cabo por Chau y colaboradores sobre las intervenciones que buscan reducir el tiempo sentado en el espacio laboral no encontró estudios que reportaran diferencias significativas en reducción del tiempo comparado con grupos control. Sin embargo los autores recomiendan realizar este tipo de intervenciones debido a los efectos negativos comprobados sobre la salud que tiene la actividad sedentaria que incluye especialmente tiempos sentado prolongados. De igual forma teniendo en cuenta que la mayoría de la población pasa entre 8 y 10 horas del día en sus sitios de trabajo las intervenciones llevadas a cabo en estos espacios pueden tener un gran impacto poblacional y tener un efecto muy positivo sobre la salud de los individuos (Chau, 2010).

Un meta análisis reciente llevado a cabo por Conn y colaboradores sobre intervenciones de AF en el sitio de trabajo documentó una gran variabilidad en el tipo de intervenciones y en la manera en que estos eran evaluados. Los autores encontraron que varias intervenciones mejoraron el estado de salud de los empleados y lograron una influencia directa sobre la reducción de algunos factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad crónica como perfil lipídico, stress laboral, adiposidad, dieta inadecuada y baja capacidad aeróbica. Sin embargo la gran heterogeneidad de las intervenciones requiere de cuidado al interpretar los resultados. El meta análisis también reveló que los efectos que van más allá de los efectos directos sobre la salud como lo son la asistencia laboral, el stress y la satisfacción laboral pueden tener una gran costo efectividad al ayudar a reducir los gastos en salud y en incapacidad ya que estos programas llegan a un gran número de trabajadores (Conn, 2009).

### 3.1.4. Ámbito del sistema de salud

#### Introducción

Los sistemas de salud juegan un papel importante en la promoción de la AF y alimentación saludable y en el control de la obesidad. Los centros comunitarios y hospitales de primer, segundo y tercer nivel tienen la obligación de ser un ejemplo al crear y mejorar oportunidades para el desarrollo de la AF. Por ejemplo, los médicos de atención primaria están en capacidad de prestar intervenciones cortas que motiven a la población a aumentar su nivel de AF (WHO, 2006).

#### Recomendación de Intervenciones

La Guía para la Comunidad recomienda fuertemente las siguientes intervenciones: (Fielding, 2001) (Task Force on Community Preventive Services, 2002) (Kahn EB, 2002) (U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, 2010).

#### 1. Cambio de comportamiento adaptado al individuo

Programas adaptados a la disposición o motivación que la persona tenga para el cambio o intereses específicos. Están diseñados para apoyar a los participantes a incorporar la AF como parte de su rutina diaria, enseñándoles herramientas de comportamiento como: identificación de metas y auto-monitoreo, construcción de soporte social, refuerzo del comportamiento a través de la auto-recompensa y pensamientos positivos, solución estructurada de problemas y prevención de recaídas. Todas las intervenciones evaluadas fueron desarrolladas en sesiones grupales o por mail, teléfono o medios directos.

Esta intervención se recomienda ya que se ha demostrado su efectividad en cuanto a un aumento en el nivel de AF y mejoramiento del acondicionamiento físico de niños y adultos. El gasto de energía aumento 64%, mientras que el tiempo gastado en AF aumento aproximadamente 35%. También se evidenció que esta intervención incrementó la asistencia a sesiones de ejercicios, número de sesiones completadas, número de personas que empezaron programas para ejercitarse y frecuencia de la AF. Otros efectos positivos incluyen disminución en el peso y en el porcentaje de grasa corporal y un aumento en la flexibilidad, fuerza y efectos cognitivos relacionados con la AF. No se reportaron daños, y tampoco se tiene información respecto a datos económicos.

Un ejemplo de esta intervención es el proyecto PACE (Provider-based Assessment and Counseling for Exercise) realizado en los Estados Unidos. Este es un ensayo basado en las etapas de la Teoría del Cambio y la Teoría Social Cognitiva, en el que un conjunto de médicos de atención primaria dieron consejería por 3 a 5

minutos sobre actividad física a sus pacientes. Posteriormente un educador en salud realizaba una llamada telefónica de seguimiento. Los resultados mostraron que un 50% de los médicos reportó un incremento en el nivel de actividad física de sus pacientes.

Entre las teorías relacionadas con el cambio de comportamiento se encuentran (Khatta, 2008): (I) Teorías del cambio de comportamiento, (II) Teorías de aprendizaje, (III) Modelo de creencias en salud, (IV) Teoría del comportamiento planeado, (V) Teoría de niveles interpersonales, (VI) Modelo Transteórico (Etapas de Cambio). En esta última, el cambio se conceptualiza como un proceso de cinco etapas relacionado con la disposición que la persona tenga para cambiar. El gráfico 3.1-3 muestra las etapas de cambio de comportamiento y las actividades recomendadas para cada una.

**Gráfico 3.1-3 Actividades sugeridas de acuerdo a la etapa de cambio de comportamiento.**



Adaptado de Theoretical Models and Interventions to Increase Physical Activity Among Adults: A Historical Review. Topics in Advanced Practice Nursing eJournal. 2008;8(1)

En general se considera la importancia que los profesionales de la salud tienen en la promoción de la AF. A pesar del impacto que tiene la AF en la salud, este tema no ha recibido la atención necesaria por parte de los profesionales de la salud y los tomadores de decisiones en cuanto a políticas públicas. Muy pocos médicos recomiendan o discuten sobre el ejercicio con sus pacientes. Tan solo entre el 10-34% de los pacientes reportan haber discutido sobre ejercicio con su médico, y este porcentaje tiende a ser menor entre las personas sedentarias y de bajos ingresos. También se ha demostrado que los médicos que mantienen hábitos de vida saludable, tiene la capacidad de aconsejar a sus pacientes de manera más efectiva (Myers, 2008).

La evidencia actual sobre consejería en AF por parte de un médico de atención primaria es inconclusa y estudios recientes han demostrado que simplemente aconsejar a un paciente a hacer más AF sin proporcionar más asistencia o seguimiento es inefectivo (Estabrooks, 2003). Sin embargo, hay evidencia sobre la efectividad de intervenciones para pacientes que incluyen soporte social. En este artículo (Estabrooks, 2003) se dan recomendaciones a los profesionales de la salud sobre como promocionar la AF. En general se identifican cuatro principios derivados de investigaciones sobre intervenciones comportamentales para aumentar e incrementar la AF:

- i. Las actividades propuestas no tienen que necesariamente consumir mucho tiempo, ni tampoco tienen que ser realizadas exclusivamente por el médico.
- ii. Los pacientes deben ser participantes activos en la toma de decisiones a la hora de seleccionar metas específicas y realistas.
- iii. La autoevaluación y seguimiento del paciente son críticos para el éxito del programa.
- iv. Para lograr el mantenimiento de la actividad, se debe contar con planes de soporte, y hacer uso del ambiente físico y social en el que se desarrolla el paciente.

El gráfico 3.1-4 muestra un ejemplo de cómo promocionar la AF en el ámbito de atención primaria en salud. Este modelo esquemático tiene como fin involucrar al paciente en el proceso desarrollando un plan de acción específicos, seguro y realista. El modelo incluye pasos que van desde la evaluación hasta el seguimiento del paciente y su progreso.

**Gráfico 3.1-4 Esquema para direccionar la promoción de Actividad Física eficaz en sitios de atención primaria en salud.**



Adaptado de Estabrooks et al. "Physical Activity Promotion Through Primary Care"

En este sentido el Colegio Americano de Medicina de Deporte ha desarrollado la estrategia "Exercise Is Medicine" (Ejercicio es Medicina), la cual busca que todos los médicos y personal de salud disponga de destrezas y conocimientos básicos, así como herramientas sencillas y prácticas para prescribir AF a todos los pacientes, en todas las consultas. Colombia es uno de los países líderes en este programa (ACSM, EIM).

### 3.1.5. Intervenciones para las que aún no existe evidencia suficiente

El Task Force de la Guía para la Comunidad no encontró evidencia suficiente para recomendar las siguientes intervenciones:

1. Educación en salud en la aulas de clase, con énfasis en entrega de información
2. Intervenciones de soporte social y cambio de comportamiento en el ambiente familiar
3. Campañas de comunicación masiva
4. Educación física y en salud a nivel de las universidades
5. Educación en salud en las aulas de clase dirigida específicamente a reducir el tiempo gastado en ver televisión y en video-juegos
6. Políticas y Prácticas de transporte y viajes

Lo anterior indica la necesidad de realizar estudios relacionados con estos temas para poder probar la efectividad de dichas intervenciones.

### 3.1.6. Aplicabilidad de la guía para la comunidad a América Latina

#### El proyecto GUIA

La Guía de la Comunidad está diseñada y orientada hacia la población de Estados Unidos y países desarrollados, por lo que su aplicación a otros contextos debe hacerse basada en la evidencia. La mayoría de literatura relacionada con AF y salud proviene de países desarrollados. Una revisión realizada recientemente (Hallal, 2010), concluyó que América Latina contribuye solo al 2% de la literatura en este tema. Esto puede deberse a barreras en el idioma, falta de experiencia en áreas relacionadas con salud pública, sesgos de publicación y prioridades de financiación, ya que no se dedica suficiente presupuesto a la investigación y a la publicación.

Se han hecho diferentes ejercicios para evaluar la aplicabilidad de estas recomendaciones a países de América Latina. Uno de ellos corresponde al proyecto GUIA (Guía de Útiles Intervenciones para la Actividad Física en Brasil y Latinoamérica) liderada por el Centro de Prevención e Investigación en St. Louis y el CDC de Atlanta, cuyo objetivo principal es recomendar estrategias basadas en la evidencia para promover AF a nivel de la comunidad en Brasil y América Latina (GUIA, 2011).

#### Metas del proyecto GUIA

- 1. Construir relaciones internacionales:** establecer y fortalecer la colaboración de investigadores, practicantes e instituciones en Brasil y Latinoamérica, realzar la capacitación e identificar y recomendar intervenciones basadas en la evidencia que promuevan la actividad física a nivel de la comunidad.
- 2. Evaluar la evidencia existente:** actualización de la revisión sistemática de la literatura sobre las estrategias basadas en la evidencia para promover actividad física en la comunidad la cual se enfocó en la validez interna de los estudios, llevada a cabo en el primer período de financiación del Proyecto GUIA (Hoehner, 2008), pero esta vez con un enfoque significativo en la validez externa.
- 3. Identificar los vacíos y áreas de prioridad:** acumular prácticas basadas en la evidencia adicionales para identificar los vacíos y las áreas de prioridad para promover intervenciones de actividad física en Brasil.
- 4. Evaluar Proyectos:** evaluación de programas de actividad física en la comunidad basados en la información recogida por la revisión sistemática, y en otras investigaciones que el proyecto lleva a cabo entre las que se encuentran una encuesta nacional del personal del sector primario de

salud y una encuesta utilizando el método de mapas conceptuales entre investigadores y practicantes en Brasil.

5. **Diseminación de la información:** diseminar los productos del Proyecto GUIA a comunidades, instituciones, y profesionales de salud pública del Brasil y globalmente.

En la primera fase de este proyecto (Hoehner, 2008), que consistió en hacer una revisión sistemática de la literatura sobre estrategias que promuevan la AF, se encontró evidencia suficiente para recomendar únicamente una estrategia en América Latina: **clases de educación física en los colegios**. Se incluyeron cinco estudios que cumplieron con los criterios de revisión y evaluación. Los componentes claves de estas cinco intervenciones incluyeron el fortalecimiento de aptitud y capacitación del personal (los especialistas de educación física y/o los maestros del aula), cambios en los programas de estudios de educación física, provisión de equipos y materiales y el ajuste de intervenciones enfocadas en poblaciones específicas. Por lo tanto se concluye que la política de implementación y el mantenimiento de programas de educación física escolar deberían ser fuertemente incentivados para promover la salud de los niños de Latinoamérica (GUIA, 2011).

### Nuevas categorías encontradas por GUIA

Adicionalmente, tres nuevas categorías de intervención fueron identificadas durante la revisión sistemática del proyecto GUIA (GUIA, 2011):

1. Entrega de mensajes cortos relacionados a la actividad física:
  - Estas intervenciones requieren mensajes cortos relacionados a la actividad física y son presentados de una forma educativa y motivacional (aproximadamente 5 minutos) transmitidos rutinariamente a una población específica. Incluyendo centros de trabajo, centros de salud, o centros comunitarios.
2. Clases de AF en escenarios comunitarios y espacios abiertos:
  - Clases regulares estructuradas de ejercicio en grupo que involucren algún componente educativo. Estos pueden ser implementados en lugares de trabajo y centros comunitarios o espacios abiertos como parques o plazas.
  - Un ejemplo de esta intervención es el programa "Academia da Cidade" (PAC) en la ciudad de Recife, Brasil. En los sitios PAC, profesores de educación física contratados por la ciudad ofrecen clases de AF gratuitas y supervisadas, nutrición, educación y monitoreo en salud (monitoreo de la presión arterial, asesorías antropométricas y de

nutrición). Las actividades se desarrollan durante la semana, a distintas horas durante el día, 5 AM, 10 AM, 5 PM y 10 PM, aproximadamente participan 20 personas por sesión. No se requiere registrarse a no ser que sea para recibir un monitoreo en salud. Desde el 2002, se estima que el programa ha contado con más de 10000 miembros al año. El programa está integrado con el sistema de salud. Los participantes identificados con riesgo de sobrepeso o hipertensión son referidos al médico de atención primaria para posterior evaluación y manejo (Simoes, 2009). El modelo del programa de Academia da Cidade está siendo replicado a todo Brasil y a todo el estado de Pernambuco gracias a los esfuerzos del Ministerio de Salud de Brasil y al apoyo científico, técnico y programático del proyecto GUIA y del CDC.

- En Colombia un ejemplo de este tipo de intervención es el programa Recreovía Activa, la cual se realiza durante las jornadas de Ciclovía y ofrece clases gratuitas de aeróbicos a la comunidad. Este programa es la adaptación del espacio público, escenarios del Sistema Distrital de Parques y Centros Comerciales, para la realización de actividad física dirigida, mediante una propuesta metodológica variada que atiende a toda la comunidad, sin distinción de etnia, edad, género o condición social con un enfoque: cultural, educativo y de salud. Las sesiones son orientadas por un profesor de actividad física durante 45 minutos con descansos de 15 minutos entre cada sesión (IDRD, 2011).

### 3. Política amplia de planeamiento en la comunidad:

- Involucrar esfuerzos amplios a nivel comunitario para promover la actividad física a través de las agendas de planes de acción, directivas, incentivos, políticas que reduzcan las barreras medioambientales o institucionales para la actividad física, así como las campañas de los medios de comunicación.
- Un ejemplo de esta intervención es el programa CuritibaAtiva: El programa CuritibaAtiva fue creado e implementado por la Secretaria Municipal de Deportes y Tiempo libre (SMDTL) en 1998. Las actividades promocionadas por el programa incluyen la distribución de materiales educativos impresos, evaluación de prácticas de hábitos de vida saludable y examen de acondicionamiento físico. Estas actividades se desarrollan en paralelo con otras prestadas por la SMDTL y por la Secretaria Municipal de salud (Ribeiro, 2010).
- Otro ejemplo de esta categoría es el programa Agita Sao Paulo” (Matsudo S. M., 2003) (Matsudo V. M., 2002). Agita Sao Paulo es un programa diseñado con el fin de aumentar el conocimiento sobre los beneficios y el nivel de AF de la población del estado de Sao Paulo, Brasil (que cuenta con aproximadamente 3 millones de personas). El programa fue desarrollado por CELAFISCS (Centro de Investigación

de Acondicionamiento Físico en Sao Caetano do Sul) y la Secretaria de Salud del estado de Sao Paulo. Se requirió de una primera fase de planeación que duró dos años e involucró el esfuerzo y consultoría de diferentes organizaciones nacionales e internacionales. La meta del programa era aumentar el nivel de conocimiento de la población respecto a los beneficios de la AF, así como incrementar la participación en la AF moderada, mejorando el estado de AF de cada persona en al menos un nivel (según el Modelo Transteórico), de tal manera que los sedentarios fueran al menos irregularmente activos, los irregularmente activos fueran regularmente activos, los regularmente activos mejoraran a ser muy activos, y los muy activos pudieran mantener este nivel. El mensaje del Programa Agita alcanzó al 55,7% de la población, de los cuales el 23% conocían el mensaje principal. La prevalencia de las personas que alcanzaron la recomendación fue del 54,8%, y el riesgo de ser sedentarios fue menor entre quienes conocieron el programa (7,1%) comparado con quienes no lo conocían (13,1%).

- En Colombia un ejemplo de un programa bajo esta categoría es el programa Ciclovía. La Ciclovía bogotana es un espacio lúdico que se conquistó a favor del uso del tiempo libre, la recreación y el deporte, en espacios donde usualmente circulan automotores. Ese espacio nació en 1974 y, después de varias etapas, se tecnificó a partir de 1995 cuando su manejo fue asumido por el Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD). Fue distinguida en el marco del "II Concurso Internacional Ciudades Activas – Ciudades Saludables 2005", gracias a su contribución al desarrollo de una actividad física alternativa y eficiente en la ciudad. La Ciclovía presta su servicio durante 8 horas de todos los domingos y festivos del año por las principales vías de la ciudad, interconectadas en un circuito de más de 120 kilómetros de extensión y que cubre todos los sectores de la ciudad. Su infraestructura permite que cerca de un millón (1'000000) de usuarios salgan de manera segura de sus casas a practicar diferentes tipos de actividad física (Bogotá, 2011).

Aunque no se encontró evidencia suficiente para recomendar actividades en estos tres ámbitos, estos representan intervenciones prometedoras para evaluaciones posteriores en América Latina.

Después de la revisión sistemática inicial realizada en el proyecto GUIA, surgió la necesidad de preguntarse sobre la existencia de nueva evidencia respecto a intervenciones para promoción de AF en América Latina. Por esta razón, se realizó un estudio que buscaba determinar si la revisión de abstracts o resúmenes presentados en conferencias podrían proporcionar información útil sobre los tipos y efectividad de intervenciones comunitarias en AF en América Latina, más allá de las intervenciones identificadas por la anterior revisión sistemática. El estudio permitió resaltar los retos y el poco valor añadido de incluir los resúmenes en una revisión sistemática de intervenciones de AF en América Latina (Hoehner, 2008). La decisión de incluir resúmenes fue motivada

tras el bajo número de publicaciones encontradas sobre el tema en la literatura de revistas indexadas (solamente 19 artículos cumplieron criterios de inclusión). La hipótesis es que muchos de los resultados de evaluación y descripción de programas en América Latina no se materializan en artículos pero si llegan a ser presentados en conferencias y congresos en forma de resúmenes.

### **Evaluación de programas**

Basándose en los resultados de la revisión sistemática, el proyecto identificó dos programas de promoción de actividad física a nivel de la comunidad en Brasil para ser evaluados (GUIA, 2011):

#### **1. CuritibaAtiva**

Una de las intervenciones evaluadas en este ámbito es el programa de AF comunitaria realizado en Curitiba (Brasil).

El estudio buscó describir la participación y conocimiento de la comunidad sobre los programas de AF de esta ciudad y explorar las asociaciones con AF en tiempo libre (AFTL). Se encontró que 9 de cada 10 personas en Curitiba conocían sobre los programas promovidos por la administración de la ciudad, y que solo el 5,6% de la población encuestada participaba actualmente en los distintos programas ofrecidos. Adicionalmente se vio que la exposición al programa CuritibaAtiva (mencionado anteriormente) tenía una asociación positiva con AFTL y con caminar para el ocio, ya que los hombres y las mujeres que participaban en los programas tenían tres veces más probabilidad de cumplir con las recomendaciones (al menos 150 minutos de actividad física moderada durante la semana). Del mismo modo, haber oído sobre el programa estaba asociado con el cumplimiento de las recomendaciones en hombres (OR 1,8) pero no en mujeres (OR 0,8). Lo anterior indica que la participación en estos programas comunitarios está asociada con el cumplimiento de los niveles recomendados de AF en tiempo de descanso (31,2%) (Reis, 2010).

La evaluación que se llevó a cabo sobre los diferentes programas de AF en la ciudad de Curitiba (Brasil), llevó a la creación de un modelo lógico que permitiera entender los principales componentes y actores principales de cada programa, y la interacción entre ellos (Ribeiro, 2010). Los modelos lógicos proveen un lenguaje común entre las partes interesadas (stakeholders) y permiten identificar variables importantes que deberían ser medidas en evaluaciones posteriores. También permiten identificar los componentes centrales de cada programa y resultados esperados, e incluyen información pertinente sobre los factores contextuales que influyen el programa.

En este caso se desarrollaron dos modelos lógicos. El primero de ellos fue creado por la Secretaria Municipal de Deporte y Tiempo Libre, mostrando que esta institución tiene un papel importante en la promoción de AF en la ciudad, como lo son coordinación, entrenamiento y organización. El segundo modelo lógico fue

desarrollado para la Secretaría Municipal de Salud. Los programas desarrollados por esta entidad tienen un alcance más amplio, pues no solo se centran en AF sino en otros temas relacionados con salud, como tabaquismo, nutrición, etc. Los modelos también permitieron identificar barreras y facilitadores para la implementación de los programas de AF en la ciudad.

La creación de estos modelos lógicos permite a los ejecutores de programas identificar superposición de programas, refinar metas, e identificar defectos en los programas. La creación de estos modelos lógicos podría utilizarse para la evaluación de otros programas de AF en América Latina.

## 2. Academia da Cidade (ADC)

En un estudio se buscó evaluar el uso de los parques en Recife, Brasil, y las diferencias en los niveles de AF y tasas de ocupación de parques públicos con y sin presencia del programa Academia da Cidade (PAC), el cual presta clases de AF supervisadas y sin costo (Parra, 2010). Se utilizó el instrumento de observación sistemática directa SOPARC (System for Observing Play and Recreation in Communities) para comparar niveles de AF, uso de parques, y características contextuales de los parques. Se encontró una proporción significativamente mayor de usuarios mujeres en los parques con PAC que en los parques sin PAC (45% vs. 42%,  $p < 0,001$ ), y de adultos mayores (15% vs. 6%;  $P < 0,001$ ). También se encontró que las personas en los parques PAC eran menos sedentarios en relación con los parques sin PAC (36% vs. 51%;  $P < 0,001$ ), y con más probabilidad de estar haciendo actividad física vigorosa (25% vs. 10%;  $P < 0,001$ ). El programa ACP es una estrategia útil para promover el uso de parques y de AF en la población estudiada.

Como parte de evaluación del programa Academia da Cidade (PAC) en el proyecto GUIA, se realizó un estudio para evaluar el efecto de este programa en incrementar los niveles de AF en el tiempo libre (LTPA) (Simoes, 2009). El principal interés consistía en evaluar si la participación pasada o actual en las actividades del programa PAC, ver o escuchar sobre estas actividades, y vivir en un vecindario cercano a un sitio PAC estaba asociado directamente con niveles de AF en tiempo libre, e inversamente asociado con AF relacionada con el transporte. Se encontró que solo el 5,2% de la población participaba actualmente en el programa, 37,9% reporto vivir en vecindarios con un sitio de PAC, y 61,7% había oído o visto el programa. La tasa de AF moderada – alta en tiempo libre fue de 19,4%, y la tasa de AF relacionada con el transporte fue de 28,7%. En comparación con aquellos que nunca habían participado en el PAC, los ex-participantes tenían el doble de posibilidades de participar en AF en tiempo libre moderada a alta (OR 2,0), mientras que los participantes actuales tenían once veces más probabilidades de hacerlo. Los niveles de AF relacionados con el transporte estaban asociados inversamente con el hecho de residir en un sitio cercano al programa PAC. Se puede concluir que el programa PAC parece ser efectivo como estrategia de salud pública para aumentar los niveles de AF en tiempo libre en ambientes urbanos en vía de desarrollo.



Foto: programa Academia da Cidade en Brasil

Para poder enfrentar la inactividad física, la implementación de intervenciones basadas en la evidencia requiere de dos pasos fundamentales: 1) Se requiere de información científica de programas y políticas cuya efectividad para la promoción de AF haya sido probada con base en la evidencia. 2) Implementación de estas intervenciones a nivel nacional, estatal y local. Para poder lograrlo se necesitan de asociaciones y de la creación o fortalecimiento de redes entre diferentes instituciones u organizaciones. Un estudio realizado dentro del ámbito del proyecto GUIA, buscó hacer un análisis de las redes sociales de AF en Brasil (Brownson, 2010). Se seleccionaron 35 organizaciones, 13 de las cuales hacían parte del proyecto GUIA y se les aplicó un cuestionario de 22 preguntas, buscando evaluar la colaboración, importancia, liderazgo, contacto y atributos individuales y organizacionales de diferentes instituciones relacionadas con AF en este país. Se encontraron diferentes predictores asociados a la probabilidad de colaboración entre organizaciones: región sur, ser parte del proyecto GUIA, número de años trabajando en AF, trabajar en las áreas de investigación, educación y promoción o práctica de la AF. Las barreras que limitan la colaboración entre las diferentes instituciones son; burocracia (58%), políticas inter-organizacionales (36%), falta de tiempo (33%), diferencias en las metas de las organizaciones (30%) e inhabilidad para encontrar colaboradores (24%). Las organizaciones miembros del proyecto GUIA tuvieron en promedio dos veces más conexiones y fueron ocho veces más propensas para proveer una conexión entre dos organizaciones no conectadas previamente. También tuvieron tres veces más nominaciones de liderazgo (GUIA, 2011).

### 3.1.7. Costo efectividad de intervenciones:

Un estudio realizado por Roux et al 2008, buscaba analizar la costo-efectividad de diferentes intervenciones para promover la actividad física en términos de dólares / QALY (Año de Vida Ajustado por Calidad). Se evaluaron siete intervenciones pertenecientes a cuatro categorías avaladas anteriormente por la Task Force, encontrándose lo siguiente (Roux, 2008):

Categoría	Intervención	Costo-Efectividad (\$/QALY)	Puesto Costo-Efectividad
Campañas a nivel comunitario	-Stanford Five-City Project: Intervención de educación en salud de 6 años de duración que buscaba promover la AF	68,557	7
	-Wheeling Walks: Intervención comunitaria intensiva para promocionar AF en adultos sedentarios usando medios de comunicación masivos, relaciones públicas, y actividades de salud pública en sitios de trabajo, Iglesias y organizaciones locales.	14,286	1 (la mas costo-efectiva)
Soporte social	Uso de grupos organizados para caminar (llamadas, cartas, visitas domiciliarios y periódico para promover salir a caminar)	39,690	5
	Sesión inicial de entrenamiento que incluye mapas para caminar y folletos para promocionar las estrategias, y soporte para iniciar y mantenerse en el programa para caminar	27,373	2
Cambio de comportamiento adaptado al individuo	Uso de entrenadores personales, terapias, sesiones de terapia estándares para cambio de comportamiento, incentivos financieros y llamadas telefónicas para estimular a los participantes a caminar	29,759	4
	Programa intensivo para modificación del estado de vida dirigido a adultos en riesgo de desarrollar DM tipo II	46,914	6
	Programa intensivo para modificación del estado de vida dirigido a adultos en riesgo de desarrollar DM tipo II	46,914	6
Acceso a lugares AF	Exposición a un ambiente que enfatiza y promueve unos hábitos de vida más activo	28,548	3

Adaptado de: Roux et al. Cost Effectiveness of Community-Based Physical Activity Interventions. Am J Prev Med. 2008; 35(6): 578-5

El modelo SLOTH (Sleep, Leisure, Occupation, Transportation, Home-based activities), es un modelo económico y de presupuesto que categoriza las 24 horas del día en cinco dominios básicos: dormir, tiempo libre, ocupación, transporte y hogar. El propósito de este estudio (Pratt M. , Macera, Sallis & O'Donnell, 2004) es usar este modelo para proponer diferentes estrategias económicas que pueden ser utilizadas para promover AF en cada uno de los dominios.

- Tiempo libre: 1) Publicidad pública o pagada para promover AF por medio de la televisión (especialmente después de horas de colegio, fines de semana y en horario de programación infantil). 2) Entregar estampas de AF que sean utilizadas en programas de AF para jóvenes.
- Ocupación: 1) Incentivos para empleadores que promuevan la AF en el trabajo. 2) Apoyar la creación de intervenciones basadas en la evidencia en el sitio de trabajo, a través de la diseminación de políticas y programas efectivos.
- Transporte: 1) Cambiar los requisitos de zonificación para permitir y alentar el uso mixto de desarrollos que faciliten caminar. 2) Asignación de fondos para el transporte de peatones, bicicletas, caminar a la escuela, y el tránsito de proyectos.
- Hogar: 1) Uso de computador, telecomunicaciones y tecnología de entretenimiento en casa para apoyar el desarrollo y mantenimiento de infraestructura local para la actividad física (aceras, ciclovías, medidas para calmar el tráfico, y parques de la vecindad). 2) Incentivos o subsidios para fomentar la producción, precios, compra, o el uso de equipo casero del ejercicio.

Un estudio (Ring-Dimitriou, 2008) buscó comparar la efectividad de programas que promueven AF y que utilizan monitores de telemetría para auto monitoreo, con programas que no usen este tipo de tecnología. Se encontró que los hombres (y no las mujeres) que participaron en el programa con monitores de telemetría mejoraron su estado físico (acondicionamiento cardiorrespiratorio) en comparación con el grupo de participantes que no utilizó los monitores de telemetría.

### Ciclovía

La descripción de la ciclovía y su análisis de costo efectividad se mencionan en el tomo 1 de este documento.

## 3.2. NUTRICIÓN

Se ha reconocido que la mejora de la dieta y la promoción de la actividad física representan una oportunidad única para elaborar y aplicar una estrategia eficaz que reduzca sustancialmente la mortalidad y la carga de morbilidad a nivel mundial. Por tal razón, la Organización Mundial para Salud (OMS) adoptó en mayo de 2004 la "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud", con cuatro objetivos principales:

- i. Reducir los factores de riesgo de enfermedades crónicas asociados a las dietas malsanas y a la inactividad física a través de medidas de salud pública.
- ii. Incrementar la concientización y los conocimientos acerca de la influencia de la dieta y de la actividad física en la salud, así como de los efectos positivos de las intervenciones preventivas.
- iii. Establecer, fortalecer y aplicar políticas y planes de acción mundiales, regionales y nacionales para mejorar las dietas y aumentar la actividad física que sean sostenibles e integrales, y que cuenten con la participación activa de todos los sectores.
- iv. Seguir de cerca los datos científicos y fomentar la investigación sobre la dieta y la actividad física.

### Las responsabilidades de los actores involucrados

Para cambiar los hábitos alimentarios y de actividad física es necesario combinar los esfuerzos de muchas partes interesadas, públicas y privadas, durante varios decenios. Se necesita la combinación de acciones racionales y eficaces a nivel mundial, regional, nacional y local, así como un atento seguimiento y evaluación de sus repercusiones.

Hoy en día se conocen diferentes tipos de estrategias y campañas desarrolladas en todos los ámbitos: comunitario, escolar, laboral y del sistema de salud, entre otros, en pro de unos buenos hábitos saludables, la actividad física y el cambio hacia una vida sana.

### 3.2.1. Ámbito comunitario

#### 1. Estrategia EGO

En el marco de los lineamientos de la implementación de la Estrategia Global sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud de la OMS y la OPS, Chile ha adherido a esta iniciativa formulando su propia propuesta de trabajo denominada EGOCHILE. Esta estrategia a nivel nacional, se integra como una tarea de VIDA CHILE y sirve de plataforma para incluir e impulsar todas las iniciativas que contribuyan a la promoción de hábitos de vida saludable. Tiene como meta fundamental disminuir la prevalencia de la obesidad en Chile, fomentando una alimentación saludable y promoviendo la actividad física, a lo largo de toda la vida. La aplicación de la estrategia se formaliza mediante recomendaciones, acuerdos voluntarios, regulación y autorregulación e iniciativas normativas.

#### Resultados

Se ha destacado el compromiso de múltiples entidades, entre ellas, la Academia de Medicina, INTA y Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, la Universidad de Concepción y la Pontificia Universidad Católica de Chile y diversas sociedades científicas (de Pediatría, Nutrición, Obesidad) por el desarrollo de una investigación que contribuya al combate de la obesidad y por incorporar los temas de alimentación y actividad física correspondientes en cursos, jornadas, congresos y en el currículo formativo de carreras vinculadas a la salud.

En otro ámbito, se ha reforzado la Intervención Nutricional a través del Ciclo Vital en la Atención Primaria de Salud. Entre sus logros más destacables del 2006 está el incremento de la lactancia materna exclusiva al sexto mes de un 45% a un 49% y la estabilización de la curva de obesidad de menores de 6 años en torno al 7,5%, el desafío en este sentido es trabajar en el grupo de 2 a 6 años que concentra la prevalencia más alta.

Esta intervención que beneficia a alrededor de 1000000 de niños y niñas menores de 6 años y a más de 90000 embarazadas y sus familias, ha significado las siguientes nuevas actividades:

- Consulta nutricional del niño(a) sano a los 5 meses y a los 3 años y medio.
- Consejería para recuperación de peso pre gestacional al tercer y sexto mes post parto.
- Control y talleres educativos a niños(as) obesos menores de seis años.

## Implementación de programas alimentarios

En los últimos años, los Programas Alimentarios del Ministerio de Salud de Chile se han modificado para adaptarse a las necesidades específicas de los beneficiarios, por ejemplo: Bebida Láctea Años Dorados para adultos mayores; Mi Sopita, papilla para niños desnutridos y en riesgo nutricional, Nueva Purita Cereal semidescremada y enriquecida en calcio; productos que han representado un positivo aporte para mejorar la situación nutricional de la población más vulnerable. Este proyecto refuerza las exitosas políticas de promoción de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, al focalizar los productos de los programas alimentarios.

Se han implementado en Chile desde el año 2004, programas de atención de pacientes adultos obesos prediabéticos y/o prehipertensos, y de niños(as) escolares y adolescentes obesos con factores de riesgo. Estos programas se han ido ampliando y se pretende ampliar la cobertura a todos los centros primarios de atención del país. Para el año 2007 se obtuvo un aumento del 100% de los recursos asignados por el Fondo Nacional de Salud (FONASA), lo que permite cubrir a más de 12000 beneficiarios en 238 centros, correspondientes a cerca del 50% de los centros país.

## Etiquetado Nutricional Obligatorio de Alimentos (ENOA)

El ENOA es una herramienta más para el autocuidado de la salud y un importante avance en el fomento de una alimentación saludable. El 6 de noviembre del 2006 entró en vigencia el decreto 57/05 del Ministerio de Salud de Chile que obliga a todos los alimentos que se comercializan envasados a llevar en la etiqueta o rótulo la "INFORMACIÓN NUTRICIONAL". El objetivo de la aplicación de esta regulación es que los consumidores tengan a su disposición la información sobre el aporte nutricional de los alimentos, lo que les permite escoger al momento de la compra.

## 3.2.2. Ámbito escolar

### 1. Estrategia NAOS

La estrategia NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), surge en el año 2005 desde el Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), con el objetivo de sensibilizar a la población del problema que la obesidad representa para la salud, y de impulsar todas las iniciativas que contribuyan a lograr que los ciudadanos, y especialmente los niños y los jóvenes, adopten hábitos de vida saludable, principalmente a través de una alimentación saludable y de la práctica regular de la actividad física (Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad, España).

La Estrategia NAOS integra los esfuerzos y la participación más amplia posible de todos los componentes de la sociedad, administraciones públicas, expertos en el tema, empresas del sector privado, consumidores, y toda la población. De este modo, los ámbitos y los campos de actuación e influencia de la Estrategia NAOS son múltiples: la familia, el entorno escolar, el mundo empresarial y el sistema sanitario.

En el año 2006 se puso en marcha el denominado programa PERSEO (Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad), el cual consiste en un conjunto de intervenciones sencillas aplicadas en los centros escolares que pretenden promover hábitos de vida saludable entre los escolares, pero implicando también a las familias y actuando simultáneamente sobre el comedor y el entorno escolar para facilitar la elección de las opciones más sanas.

Este programa está dirigido a alumnos de educación primaria, entre 6 y 10 años, incluyendo intervenciones en 67 centros escolares seleccionados. En la mitad de los centros se han instaurado las medidas que constituyen la intervención y la otra mitad sirve como control (34 centros de intervención y 33 de control).

#### Los objetivos generales del programa son los siguientes

- Promover la adquisición de hábitos alimentarios saludables y estimular la práctica de actividad física regular entre los escolares, para prevenir la aparición de obesidad y otras enfermedades.
- Detectar precozmente la obesidad y evitar que progrese con evaluaciones clínicas por profesionales sanitarios de atención primaria.
- Sensibilizar a la sociedad en general, y sobre todo al entorno escolar, de la importancia que los educadores tienen en este campo.

- Crear un entorno escolar y familiar que favorezca una alimentación equilibrada y la práctica frecuente de actividad física.
- Diseñar indicadores sencillos fácilmente evaluables.

### **Primera evaluación del programa PERSEO**

Se analizó la oferta cuantitativa y cualitativa de alimentos y bebidas accesibles a los escolares en el centro educativo. Así mismo se ha estimado la ingesta de energía y nutrientes realizada en el comedor escolar y su adecuación y se ha evaluado la calidad percibida por los usuarios del servicio de comedor escolar.

PERSEO se centra en aumentar el consumo de frutas y verduras, reducir la ingesta de grasas, aumentar los niveles de actividad física y reducir el sedentarismo tanto en el colegio como fuera del colegio. El programa ha demostrado que la estrategia PERSEO es adecuada para mejorar el estado nutricional de los escolares españoles (Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad, España).

El programa cumplió su primer objetivo que fue la evaluación de la situación respecto a la obesidad infantil en los centros seleccionados. La evaluación se ha realizado de forma confidencial y sólo las familias han recibido los datos correspondientes a sus hijos, de manera que ningún escolar pueda sentirse señalado por su situación con respecto a la obesidad.

En los casos en los que se detectaron problemas de salud en los escolares, se indicó a las familias la conveniencia de acudir a su médico para una valoración de su estado. De forma paralela, los profesionales sanitarios de los centros de salud localizados en las áreas cercanas a los centros escolares recibieron una Guía sobre obesidad infantil elaborada en colaboración con la Asociación Española de Pediatría.

## **2. Campaña 5 al día**

El movimiento 5 al día comenzó a funcionar en Estados Unidos en el año 1989. En Europa, la iniciativa se extendió a diferentes países durante el año 1995. Es una asociación sin ánimo de lucro cuyo fin consiste en fomentar el consumo diario de frutas y verduras frescas. Se basa en que la ración mínima de consumo diario de frutas y hortalizas frescas sea 5 porciones al día, recomendada por la comunidad científica y médica en una dieta saludable. La estrategia se basa en la difusión del mensaje: "Frutas y Hortalizas: 5 al día! Bueno para la salud."

El objetivo central de "5 al día", es luchar contra el preocupante deterioro de los hábitos alimenticios, que incluyen un notable descenso del consumo de frutas y hortalizas, hecho que según los expertos, conlleva a un mayor riesgo de padecer diferentes enfermedades.

### Los objetivos principales son:

- Informar sobre los beneficios para la salud del consumo diario de al menos 5 raciones de frutas y hortalizas frescas.
- Influir en la mejora de los hábitos alimenticios de nuestra sociedad.
- Divulgar el mensaje “Frutas y Hortalizas: 5 al día! Bueno para la salud”
- Incrementar el consumo per cápita de frutas y hortalizas frescas de la población hasta alcanzar el nivel recomendable.

Las actividades de “5 al día” están destinadas a concienciar a la población en general que el consumo de frutas y hortalizas, en combinación con una alimentación equilibrada y un tiempo adecuado de ejercicio físico, incide de manera directa en la salud. Para ello, se lleva a cabo una serie de actividades, que son impartidas por nutricionistas, para darle un valor añadido en materia de alimentación y nutrición humana.

Las actividades que se realizan en los colegios, son charlas y talleres, enseñando diferentes tipos de desayunos saludables como; brochetas de frutas y hortalizas, zumos y macedonias. Así mismo se realizan obras de teatro infantil tituladas “La magia de las frutas y las hortalizas” o los “show-cooking”.

Esta campaña que nace en Estados Unidos, también se ha adherido en Latinoamérica, en países como Panamá, Venezuela, Chile, México y Brasil entre otros. En cada país, la campaña se lleva a cabo de diferentes formas, y no solo está dirigida a los escolares, sino también a la comunidad. Es así como en México, el plan de acciones que se desarrollan, con el apoyo de varias empresas privadas, es la difusión del mensaje “5 por día” en los diferentes medios de comunicación, televisión, radio, prensa y la creación de la página web ([cincopordia.com](http://cincopordia.com)) donde encontramos información sobre los beneficios de las frutas y hortalizas, recetas y juegos para niños. Además se ha contado con la participación directa de la empresa de transportes urbanos mexicana, la campaña “5 por día” ha llegado a todos los buses de las calles de las ciudades bajo el eslogan: Venga esos cinco. Con esta campaña el mensaje 5 al día llega con gran facilidad a todos los consumidores, siendo cada vez más los que incluyen en su vida cotidiana el consumo de 5 frutas y verduras. Con todas estas actividades y estrategias se ha logrado el consumo de 5 al día, conociéndose mundialmente y tomando más fuerza e importancia, bajo el lema: 5 al día! Bueno para la salud.

### 3.2.3. Ámbito laboral

Nuestro sitio de trabajo se ha convertido en nuestro primer hogar. El aumento de las horas de trabajo y las exigencias económicas que nos plantea la sociedad, nos obliga a invertir gran parte de nuestro tiempo en nuestro lugares de trabajo y en actividades relacionadas con ellos, como el desplazamiento al mismo; lo cual permite que este espacio sea uno de los mejores para ser intervenidos efectivamente y lograr cambios en los hábitos nutricionales (Ni Mhurchu, Aston & Jebbs, 2010).

Cuando analizamos las tendencias actuales de la sociedad podemos evidenciar que gran parte de la población laboralmente activa se encuentra vinculada al negocio de la industria y la tecnología, que los obliga a permanecer en espacios laborales que poco incentivan los buenos hábitos de nutrición, y de manera contraria, sí promueve y brinda el acceso a alimentos altos en energía y pobres en nutrientes. Este es un tema tan importante que se han realizado múltiples intervenciones desde la salud pública a favor del mejoramiento de los ambientes de trabajo, sobre todo en las áreas de actividad física y nutrición.

A nivel nutricional, los modelos de intervención realizados pueden dividirse en tres grandes grupos:

- Intervenciones educativas donde se pretende dar la mayor información posible sobre la importancia y los beneficios de la buena nutrición basados en estrategias como consejería grupal e individual, evaluación de los conocimientos y ampliación de los mismos, mensajes electrónicos promocionales o eventos de integración entre los empleados enfocados hacia el tema.
- Intervención del ambiente donde se pretende brindar los espacios necesarios para tener una nutrición más saludable modificando el tipo de comida a la que pueden acceder los empleados, cambios en las políticas nutricionales de la institución o cambiar los productos de las máquinas dispensadoras.
- Intervención que une las dos anteriores de educación e intervención del ambiente y sin duda la más efectiva. Junto a estos modelos de intervención encontramos también múltiples formas de evaluación del hábito nutricional en el trabajo, siendo más utilizado el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos y el cuestionario de hábitos dietarios. En el caso de mediciones objetivas los cambios en el peso luego de la intervención es el más utilizado. Sin embargo también existen otros menos conocidos como los cambios en porcentajes de grasa o el perímetro de cintura.

Los resultados generales que han demostrado las diferentes intervenciones en el sitio de trabajo con respecto a los hábitos nutricionales han sido las siguientes:

- **Dieta:** el incremento de consumo de vegetales y/o frutas de los grupos intervenidos ha cambiado de 3% antes de la intervención a 16% después de la intervención, es decir que el consumo de verduras y/o frutas ha aumentado 13% y el consumo diario de energía (total calorías) disminuyó en 7% en los grupos intervenidos (Ni Mhurchu, Aston & Jebbs, 2010).
- **Antropometría:** la disminución en el peso luego de intervenciones realizadas en el sitio de trabajo fue de 4,4 kg en promedio.
- **Resultados económicos:** se disminuye el riesgo de presentar algunas enfermedades como sobrepeso, obesidad, alteraciones del perfil lipídico, estrés, enfermedades cardiovasculares y alteraciones músculo esqueléticas entre otros. Lo cual se traduce en mayor productividad en el trabajo y menores incapacidades laborales (Anderson, 2009).

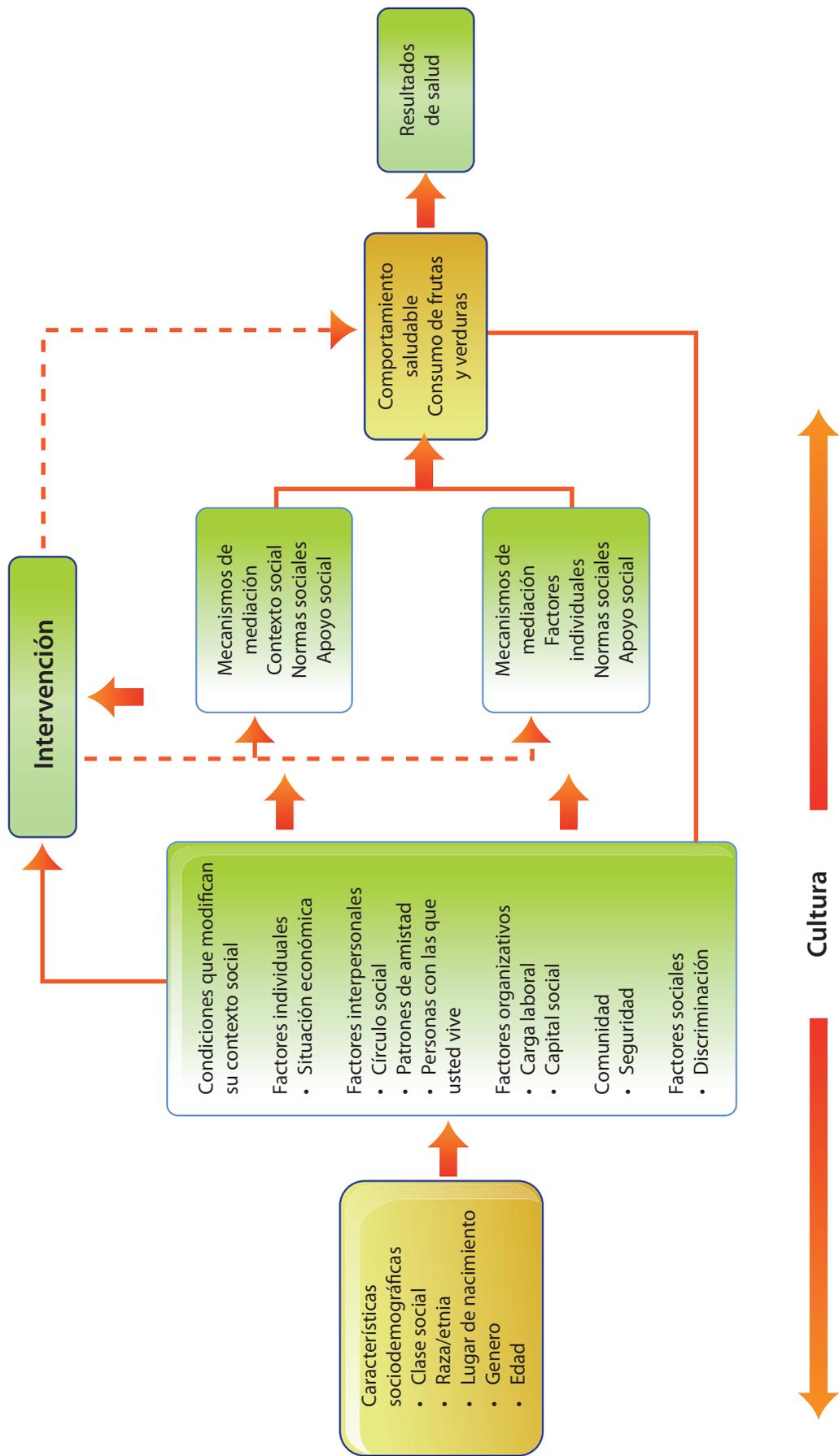
Existen actualmente muchos modelos planteados para realizar intervenciones educativas o ambientales. A continuación exponemos un ejemplo de cada tipo de intervención que ha demostrado ser efectiva.

### 1. Modelo ambiental "Healthy Direction"

El modelo de intervención "Healthy Direction" desarrollado de manera paralela al programa de prevención de cáncer de la universidad de Harvard, es un claro ejemplo de intervención ambiental que tiene en cuenta el entorno biopsicosocial del individuo como parte esencial en las estrategias de cambios de hábitos nutricionales (Glorian Sorensen, 2007).

Este programa se llevó a cabo durante los años 1999 a 2003 en la ciudad de Boston, Massachusetts, donde se plantearon dos estudios poblacionales diferentes basados en un mismo modelo de intervención biopsicosocial (Gráfico 3.2-1) donde se tenía en cuenta las características socio demográficas de los participantes, su cultura, contextos sociales modificables y factores individuales posibles a intervenir, y que buscaba determinar como la intervención de estos ambientes influía en los cambios de hábitos alimenticios, especialmente el consumo de frutas y verduras.

**Gráfico 3.2-1 Modelo social – contextual de cambio de comportamiento utilizado por el programa “Healthy Directions”**



Uno de los estudios fue dirigido a empleados y a la modificación del ambiente laboral de los mismos; en una población multicultural, resaltando la población hispanoamericana, y multiétnica a quienes se les exigía como mínimo requisito manejar adecuadamente el idioma inglés o español. Se inició entonces una evaluación general de la población a estudio que buscaba conocer: el estado de salud individual, las características socio demográficas del empleado, factores modificables individuales como la conformidad con su situación financiera, los factores modificables interpersonales como relación de pareja, los factores organizacionales como la tensión laboral y finalmente los factores de la comunidad. Posteriormente se planteó una intervención de 18 meses distribuidos de la siguiente manera; 1 mes de intervención donde se evaluaba los cambios de los individuos según sus propias creencias, 1 mes para establecer contacto con las instituciones laborales y organizaciones para establecer apoyo en los ambientes laborales y políticas institucionales y 12 meses de intervenciones basadas en cambios ambientales de los lugares de trabajo. Todo lo anterior comparado con un grupo control a quien se le realizó una mínima intervención.

Los resultados obtenidos fueron un mayor aumento en el consumo de frutas y verduras en el grupo intervenido en comparación con el grupo control y más aún en mujeres y personas con educación avanzada. El efecto sobre los inmigrantes fue el mismo que sobre la población autóctona y la principal conclusión fue la importancia de las normas sociales y laborales en las intervenciones a favor de mejorar los hábitos alimentarios.

## 2. Modelo educativo "Computer-Tailored"

El modelo "computer-tailored" o modelo computacional diseñada a la medida, es un ejemplo de modelo educativo que puede ser aplicado en el trabajo. Este consiste en un sistema informático que evalúa a cada individuo de manera individual y provee recomendaciones y retroalimentaciones según los conocimientos, personalidades y gustos de cada uno, y ha sido utilizado en muchas intervenciones demostrando gran efectividad, la más reciente publicada por Bourdeaudhuij et al, en el 2007, donde se comparó este método educativo contra un método educativo clásico basado en información en físico basada en folletos y contra un grupo no intervenido (Bourdeauhuij, Stevens C, Vandelante & Burg, 2007).

El estudio consistió en tomar seis empresas interesadas en realizar cambios en hábitos nutricionales en sus empleados, las cuales fueron divididas en tres grupos de forma aleatorizada. Las primeras tres compañías A, B y C conformaron el primer grupo. Este grupo fue el grupo de intervención basado en el modelo computacional, donde se le envió a cada empleado un CD con el programa además del incentivo de la compañía por medio de la intranet. La compañía D

conforma el segundo grupo quienes recibieron folletos e información nutricional completa en medio impreso y la compañías E y F forman el tercer grupo quienes se tomaron como grupo control y no se les realizó intervención. Luego de la intervención se calcularon los cambios nutricionales basados en un cuestionario nutricional de 48 preguntas previamente validado.

Apoyando los estudios previamente realizados, esta intervención demostró ser más efectiva en comparación con la educación convencional y la no educación para la reducción de consumo de grasa proveniente de pasteles, mantequilla y carnes; al igual que una disminución del consumo de energía proveniente de los mismos. La disminución del consumo de grasa en el grupo intervenido con este método fue de 11% y el incremento de mejoras alimentarias siguiendo las recomendaciones diarias fue de 23%. Demostrando el impacto tan importante que tiene la educación en estos temas, pero más aún la educación personalizada, que puede realizarse por medio de personal capacitado e incluso medios magnéticos.

### 3.2.4. Ámbito de salud

El ámbito salud puede ser entendido desde muchos aspectos, el primero haría referencia a intervenciones en espacios dedicados a salud como hospitales, centro de recreación y deporte entre otras. El segundo significado iría dirigido a intervenciones a población con alteraciones en salud y finalmente el tercero a intervenciones sobre salud a nivel de comunidad. En este capítulo nos vamos referir a las políticas públicas en salud que han mostrado efectividad y las nuevas políticas que se están promulgando en nuestro país con respecto a la nutrición.

A continuación haremos mención de una intervención efectiva en cada una de las categorías anteriormente mencionadas y finalizaremos con la exposición de una de las políticas públicas más importantes que ha tomado nuestro país en los últimos años en Colombia.

#### 1. Programa “Healthy Directions” en centros de salud

Este programa mencionado anteriormente en el capítulo de evidencias de intervenciones en el ámbito laboral, también fue aplicado a población perteneciente a centros de salud en la ciudad de Boston, Massachusetts (Glorian Sorensen, 2007).

Basados en el mismo modelo biopsicosocial, la intervención pretendía determinar como el ambiente afectaba el estadio de cambio con respecto a los hábitos nutricionales en pacientes con alguna patología establecida y que se verían beneficiados de esta intervención. El estudio se realizó en 14 centros de salud donde se reclutaron todos los participantes que vivieran en una localidad multirracial/multiétnica de estratos bajos, que tuvieran la posibilidad de tener seguimiento por el personal prestador de salud, hablaran inglés o español y no tuvieran diagnóstico de cáncer.

Para iniciar la intervención se evaluaron las condiciones de salud de cada uno, la condición sociodemográfica, los factores modificables individuales, los factores modificables interpersonales, los factores organizacionales que en este caso tenían que ver con la relación con el centro de salud, y finalmente el vecindario. Se planteó la intervención subdividida en cinco pasos. El primero era la prescripción de ejercicio por parte de un médico especialista basado en las condiciones de salud de cada participante. La segunda era una serie de sesiones de consejería personalizadas con un experto, seguidas de cuatro llamadas telefónicas de consejería y seguimiento. Luego, la provisión de material educativo e informativo del tema y finalmente la vinculación de cada individuo con programas locales de nutrición según las posibilidades de salud de cada uno.

Esta intervención multifocal demostró ser muy efectiva en el incremento del consumo de frutas y verduras en 3,24 con respecto a la línea de base y un incremento muy significativo con respecto al grupo control. Los principales factores que afectan favorablemente este incremento son un nivel educativo mayor, mejores condiciones socio demográficas, la presencia de redes sociales de apoyo y normas o conductas sociales de soporte. Demostrando nuevamente que las intervenciones multifocales y el apoyo de redes sociales, en pacientes en condiciones de salud comprometidas, es una estrategia muy eficaz de intervención en hábitos nutricionales.

## 2. Hábitos saludables y consejería médica

Diferentes estudios han demostrado una relación positiva entre hábitos de vida saludable y consejería preventiva sobre hábitos de vida saludable entre los estudiantes de medicina y los médicos (Danit R. Shahar, 2009).

Basados en esto, se creó un programa diseñado para empoderar a los profesionales de la salud para promocionar la consejería en hábitos de vida saludable a través de sus propias experiencias. Durante los años 2006 a 2007 se realizó en Israel una intervención en 323 profesionales de la salud entre cardiólogos, médicos generales, nutricionistas y enfermeras basados en esta estrategia y se evaluaron los cambios en los hábitos de vida de los profesionales y la actitud a la consejería antes y después de la intervención.

El programa consistía en una actividad teórico-práctica en grupos pequeños de dos días completos (incluyendo las noches), dirigidos por psicólogos y trabajadores sociales que se dividió en dos partes. La inicial fue una parte teórica que a su vez se dividió en cuatro fases fundamentales. La primera fue una sesión de 15 minutos de socialización de la actitud hacia la consejería haciendo énfasis en las diferencias entre disciplinas y la responsabilidad de cada una con el tema. La segunda fue la identificación de barreras y la resistencia de cada profesional respecto a los hábitos saludables (nutrición y actividad física), utilizando juegos de roles dirigidos por el personal de apoyo y actrices profesionales, donde se hizo énfasis en la asertividad, la confianza y la comunicación. La tercera fase fue un espacio de discusión sobre lo que se percibió y los cambios que se dieron después del juego de roles y finalmente la cuarta fue una discusión y conclusión en grupo muy pequeños (máximo 4 personas). La segunda fase fue el trabajo práctico donde se realizaron sesiones de cocina saludable, sesiones de actividad física, plenarias sobre la situación demográfica en nutrición y actividad física actual, sesiones de danza, pausas activas y yoga entre otros.

Al inicio del estudio, durante la evaluación antropométrica se encontraron perímetros de cintura limítrofes o aumentados para los valores aceptados internacionalmente. Con respecto a la actitud a la consejería se vio menor interés por parte de los médicos hacia la consejería en hábitos de vida saludable, evidenciado por el alto porcentaje de este tipo de profesionales que estuvo de

acuerdo con preguntas como “No hay tiempo para tomar el peso del paciente cuando este asiste a la clínica por otra razón”, “No estoy convencido que un hombre de 50 años comience a hacer actividad física” o “Una mujer obesa de 50 años debe recibir tratamiento farmacológico o cirugía”, además de estar en desacuerdo con “Yo creo que puedo influenciar a mis pacientes para cambiar sus hábitos de vida”. En el caso de las nutricionistas, estuvieron en gran desacuerdo con poder influenciar a los pacientes a dejar de fumar.

Luego de 6 meses de seguimiento se vio una disminución de 1,3 cm en el perímetro de cintura en el grupo de profesionales de la salud intervenido contra un incremento de 1,8 cm en el grupo control. Los cambios fueron más evidentes entre el grupo de médicos quienes disminuyeron su perímetro abdominal 2,4 cm en promedio contra un aumento de 1,6 cm en el grupo control. Con respecto a la actitud hacia la consejería, todos los grupos mostraron cambios favorables siendo más evidentes en el grupo de nutricionistas.

### 3. Políticas públicas para prevenir enfermedades crónicas en China

Al igual que muchos países, China se ha visto enfrentada a un cambio en su cultura y sus hábitos tradicionales de vida, lo que ha llevado a sus gobernantes a organizar políticas públicas que promuevan la nutrición saludable y el incremento de la actividad física. A pesar de lo reciente de las políticas, ya se han evidenciado unos cambios favorables en la población (F. B. Hu, 2011).

Algunas de estas políticas son la disminución y/o el subsidio del costo de frutas, verduras y soya, las cuales llevaron al incremento del consumo de estos productos. La creación de un grupo multisectorial conformado por entes políticos y de salud que establecieron campañas nacionales de promoción de dietas saludables y distribuyeron los recursos económico para tal fin, la reducción de la publicidad de comida poco saludable dirigida a niños y adolescentes y finalmente la campañas nacionales de promoción de hábitos saludables de nutrición, actividad física y control de peso.

Todas estas campañas han mostrado un impacto positivo en la población china y el inicio de una lucha contra el control de enfermedades crónicas no transmisibles. Además existen múltiples campañas y políticas públicas que se han venido implementando en este país pero aún no se ha evaluado su efectividad.

### 4. Ley 1355 de 2009 contra la obesidad en Colombia

Continuando con la corriente mundial actual de luchar contra la enfermedades crónicas no transmisibles, fue aprobada el 14 de octubre de 2009 la ley en contra de la obesidad en Colombia donde se declara “la obesidad como una enfermedad

crónica de Salud Pública, la cual es causa directa de enfermedades cardíacas, circulatorias, colesterol alto, estrés, depresión, hipertensión, cáncer, diabetes, artritis, colon, entre otras..." y se establecieron unos lineamientos específicos para la lucha contra esta enfermedad. En el caso de nutrición a continuación se menciona los dos artículos más sobresalientes.

#### Artículo 4 Estrategias para promover una alimentación balanceada y saludable

Los establecimientos educativos públicos y privados del país en donde se ofrezcan alimentos para el consumo de los estudiantes deberán garantizar la disponibilidad de frutas y verduras.

Los centros educativos públicos y privados del país deberán adoptar un programa de educación alimentaria siguiendo los lineamientos y guías que desarrollen el Ministerio de la Protección Social y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, para promover una alimentación balanceada y saludable, de acuerdo con las características culturales de las diferentes regiones de Colombia.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, deberá establecer mecanismos para fomentar la producción y comercialización de frutas y verduras, con participación de los entes territoriales, la empresa privada y los gremios de la producción agrícola.

Artículo 20 Día de lucha contra la obesidad y el sobrepeso y la Semana de hábitos de vida saludable.

Declárese el 24 de septiembre como el Día Nacional de Lucha contra la Obesidad y el Sobrepeso y su correspondiente semana como la semana de hábitos de vida saludable.

A pesar de ser una ley tan nueva y no haber sido evaluada, es importante resaltar la labor que se está haciendo desde las políticas públicas para la lucha contra esta enfermedad y el interés que tiene el país en fomentar la nutrición saludable, la actividad física y el control del consumo de tabaco.

### 3.3. CONSUMO DE TABACO

La Organización Mundial de la Salud, el Banco Mundial y las Agencias gubernamentales de todo el mundo, recomiendan la combinación de medidas de control para reducir la epidemia de tabaquismo ante la evidencia de que la ilegalización del producto y la prohibición del consumo no son medidas efectivas ni políticamente aceptables en los países democráticos.

#### 3.3.1. Objetivos del control del consumo de tabaco

El control del consumo de tabaco tiene 3 objetivos fundamentales: 1). la prevención de una nueva generación de consumidores de tabaco, 2). la protección de la población no fumadora y 3). el apoyo para la cesación por parte de los fumadores que permita una desnormalización del consumo (Gráfico 3.3-1).

**Gráfico 3.3-1 Objetivos del control del consumo de tabaco**



Para el logro de los objetivos presentados la Organización Mundial de la Salud ha sugerido implementar 6 intervenciones para la reducción del consumo de tabaco y de las cifras de muertes que provoca consumo de tabaco, estas las ha incluido en plan de medidas MPOWER (Tabla 3.3-1).

Las intervenciones identificadas están basadas en el CMCT de la OMS cuya efectividad para reducir el consumo se ha demostrado (U.S. Department of Health and Human Services, 2004), hacen énfasis en estrategias multilaterales necesarias para mejorar la salud colectiva (Peto, 1996) y cubren las acciones clave (UN Office of the high Commissioner for Human Rights, 2000). Al ratificar el CMCT, los países parte se han comprometido a implementar las siguientes medidas:

1. Vigilar el consumo de tabaco y evaluar el impacto de las políticas de prevención del tabaco.
2. Proteger a las personas del humo de segunda mano.
3. Ofrecer ayuda a todos los consumidores de tabaco para que abandonen el hábito.
4. Prevenir y educar de manera efectiva a las personas sobre los peligros del consumo de tabaco a través de advertencias sobre la salud fuertes (gráficas e ilustrativas), impactantes y continuas campañas de educación pública en los medios de comunicación.
5. Implementar y hacer cumplir las prohibiciones integrales de: publicidad, promoción y patrocinio del tabaco; y el uso de términos engañosos, tales como “suave” o “con bajo contenido de alquitrán”.
6. Aumentar precios e impuestos de los productos del tabaco al incrementar los impuestos al tabaco.

La instrumentación y el cumplimiento conjunto de las seis intervenciones evitará que las personas jóvenes se inicien en el hábito de fumar, ayudará a los actuales fumadores a abandonarlo, protegerá a los no fumadores de la exposición al humo ajeno y liberará a los países y a toda la población del daño que causa el tabaco (Organización Panamericana de la Salud, 2007).

**Tabla 3.3-1 Intervenciones para reducir el consumo de tabaco: Plan de Medidas MPOWER**

<b>M</b>	<b>MONITORIZAR el consumo de tabaco</b>	Obtener datos periódicos representativos a nivel nacional y basados en la población sobre los indicadores clave del consumo de tabaco en jóvenes y adultos
	<b>Actividad Transversal 1:</b>	
<b>P</b>	<b>PROTEGER a la población del humo de tabaco</b>	
	Intervención 1	Promulgar y hacer cumplir leyes sobre ambientes 100% libres de humo.
<b>O</b>	<b>OFRECER ayuda para el abandono del tabaco</b>	
	Intervención 1	Fortalecer los sistemas de salud para que faciliten asesoramiento sobre el abandono del tabaco en el marco de la atención primaria de salud. Apoyar el establecimiento de líneas telefónicas de ayuda al abandono del tabaco y otras iniciativas comunitarias, junto con tratamiento farmacológico de fácil acceso y bajo costo, cuando sea conveniente.
<b>W</b>	<b>ADVERTIR de los peligros del tabaco</b>	
	Intervención 1	Exigir que el etiquetado incluya advertencias eficaces.
	Intervención 2	Realizar campañas de publicidad antitabáquica.
<b>E</b>	<b>HACER cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio</b>	
	Intervención 1	Promulgar y hacer cumplir leyes eficaces que prohíban totalmente toda forma de publicidad, promoción y patrocinio directos del tabaco.
	Intervención 2	Promulgar y hacer cumplir leyes eficaces que prohíban la publicidad, la promoción y el patrocinio indirectos del tabaco.
<b>R</b>	<b>AUMENTAR los impuestos al tabaco</b>	

Adaptado de: Organización Mundial de la Salud. MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia. Ginebra: Ediciones de la OMS, 2008.

### 3.3.2. Intervenciones para el control del consumo de tabaco desde los diferentes ámbitos sociales

Implementar las intervenciones para el control del consumo de tabaco, promovidas desde el MPOWER requiere de una combinación acciones en diferentes ámbitos: comunitario, escolar, labora, político y de los servicios de salud. Eso significa además la combinación de elementos de intervenciones y su interrelación pues se refuerzan mutuamente.

En la tabla 3.3-2 se presentan las diferentes intervenciones desde los diferentes ámbitos.

**Tabla 3.3-2 Intervenciones para el control del consumo de tabaco en los diferentes ámbitos sociales**

ÁMBITO	INTERVENCIÓN		
	Prevención	Protección	Cesación
<b>Comunitario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el cumplimiento de la legislación para el control del consumo de tabaco</li> <li>• Campañas en medios masivos y alternativos de comunicación para desnormalizar el consumo y resaltar la no aceptabilidad al uso del tabaco.</li> <li>• Campañas en medios masivos y alternativos de comunicación para prevenir el consumo de tabaco</li> <li>• Identificar población en riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el cumplimiento de la legislación para el control del consumo de tabaco</li> <li>• Proteger los ambientes 100% libres de humo</li> <li>• Campañas en medios masivos y alternativos de comunicación para promover los ambientes 100% libres de humo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar mediante campañas de comunicación en medios masivos y alternativos de comunicación sobre la importancia de la cesación del consumo.</li> <li>• Promover el cumplimiento de la legislación para el control del consumo de tabaco</li> </ul>
<b>Educativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de contenidos sobre el control del consumo de tabaco</li> <li>• Formación del personal en aspectos relacionados con el control del consumo de tabaco</li> <li>• Realizar investigaciones relacionadas con la prevención del consumo de tabaco en la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal en aspectos relacionados con el control del consumo de tabaco</li> <li>• Proteger los ambientes 100% libres de humo</li> <li>• Realizar investigaciones relacionadas con la protección de las personas respecto al consumo de tabaco</li> <li>• Evaluar la implementación de los ambientes 100% libres de humo de tabaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal en aspectos relacionados con el control del consumo de tabaco</li> <li>• Realizar investigaciones relacionadas con la cesación del consumo de tabaco en la población</li> </ul>
<b>Laboral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento al personal en relación con el control del consumo de tabaco</li> <li>• Realizar investigaciones relacionadas con la prevención del consumo de tabaco en la población trabajadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento al personal en relación con el control del consumo de tabaco</li> <li>• Proteger los ambientes 100% libres de humo</li> <li>• Realizar investigaciones relacionadas con la protección de los trabajadores en los lugares de trabajo</li> <li>• Evaluar la implementación de los ambientes 100% libres de humo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento al personal en relación con el control del consumo de tabaco</li> <li>• Implementar programas de cesación desde la ARP</li> </ul>

Tabla 3.3-2 Intervenciones para el control del consumo de tabaco en los diferentes ámbitos sociales

ÁMBITO	INTERVENCIÓN		
	Prevención	Protección	Cesación
<b>Político y legislativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover las medidas necesarias para el cumplimiento del CMCT</li> <li>• Prohibición de venta de cigarrillos a menores de edad tabaco .</li> <li>• Prohibición de venta de cajetillas de menos de 10 unidades.</li> <li>• Aumento de precios e impuestos a los productos de tabaco</li> <li>• Prohibición de publicidad, promoción y patrocinio de productos de tabaco,</li> <li>• Implementar medidas de protección contra el comercio ilícitos de los productos de tabaco</li> <li>• Garantizar la evaluación de las implementaciones de las políticas y las medidas legislativas relacionadas con el control del consumo de tabaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover las medidas necesarias para el cumplimiento del CMCT Reglamentar ambientes 100% libres de humo</li> <li>• Implementar acciones relacionadas con el empaquetado y etiquetado de los productos de tabaco</li> <li>• Reglamentar los contenidos de los productos del tabaco</li> <li>• Es necesario poner en marcha un marco regulador para todos los productos del tabaco y la nicotina.</li> <li>• Exigirse y hacerse públicas las características físicas, químicas y de elaboración de todos los productos del tabaco (tipo de tabaco utilizado, la forma en que se ha tratado el tabaco, los ingredientes añadidos, la fabricación del producto, las características físicas y químicas de las emisiones de todos los productos del tabaco, la cantidad de nicotina y de otros componentes psicoactivos, el modo de consumo y el comportamiento del consumidor</li> <li>• Garantizar la evaluación de las implementaciones de las políticas y las medidas legislativas relacionadas con el control del consumo de tabaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover las medidas necesarias para el cumplimiento del CMCT</li> <li>• Garantizar el acceso a programas de cesación en la población</li> <li>• Garantizar la evaluación de las implementaciones de las políticas y las medidas legislativas relacionadas con el control del consumo de tabaco</li> </ul>
<b>Servicios de salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones a la comunidad sobre el control del consumo de tabaco</li> <li>• Realizar investigaciones relacionadas con la prevención del consumo de tabaco en la población</li> <li>• Monitorizar el consumo de tabaco en la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones a la comunidad sobre el control del consumo de tabaco</li> <li>• Realizar investigaciones relacionadas con la protección de la población respecto al consumo de tabaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar programas de cesación</li> <li>• Realizar investigaciones respecto a la implementación de programas de cesación</li> </ul>

### 3.3.3. Las intervenciones para el control del consumo de tabaco en Colombia

Colombia ha tenido un avance en los últimos años en relación con la implementación de medidas de protección a la población respecto al consumo de tabaco y a la exposición al humo de tabaco, desde el 21 de julio de 2009 se cuenta con una ley que desarrolla, en su mayor parte, medidas de probada efectividad para el control del consumo de tabaco. La combinación de todas las medidas sería capaz de reducir la epidemia del tabaquismo de forma significativa en los próximos años.

El 21 de julio de 2009, el Congreso de la República de Colombia aprobó la Ley 1335 de 2009, que establece las disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. A continuación se presenta en qué consiste la ley (Rivera, 2010):

- El objeto de la ley es contribuir a garantizar los derechos a la salud de los habitantes del territorio nacional, especialmente la de los menores de 18 años de edad y la población no fumadora, regulando el consumo, venta, publicidad y promoción de los cigarrillos, tabaco y sus derivados, así como la creación de programas de salud y educación tendientes a contribuir a la disminución de su consumo y abandono de la dependencia del tabaco por parte de los fumadores.
- El capítulo I de la ley, establece las disposiciones sobre la venta de productos de tabaco a menores de edad. Así, prohíbe la venta de producto de tabaco a menores de edad en cualquiera de sus presentaciones; el uso de máquinas expendedoras o dispensadores mecánicos de productos de tabaco, en lugares y puntos de venta en los cuales hay libre acceso de los menores de edad y la fabricación e importación de cigarrillos en cajetillas o presentaciones que contengan menos de diez (10) unidades; tampoco se permite la fabricación y comercialización de dulces, refrigerios, juguetes u otros objetos que tengan forma de productos de tabaco y puedan resultar atractivos para los menores. A partir del 21 de julio de 2011, se prohíbe la venta por unidad de productos de tabaco o sus derivados.
- El capítulo II establece las disposiciones para prevenir el consumo de tabaco y sus derivados en menores de edad y población no fumadora. Así, determina que los Ministerios de la Protección Social y de Educación Nacional formulen estrategias, planes y programas nacionales multisectoriales integrales de control del tabaquismo en los menores de edad y a la población en general, fumadora o no fumadora; que la Comisión Nacional de Televisión destinará

en forma gratuita y rotatoria espacios orientados a la emisión de mensajes de prevención contra el consumo de cigarrillos, tabaco y sus derivados, en los horarios de alta sintonía en televisión por los medios ordinarios y canales por suscripción; e insta a Gobernadores y Alcaldes y a las Secretarías Departamentales, Distritales y Municipales de Salud a realizar actividades de movilización y concertación social para garantizar el cumplimiento de la Ley y a desarrollar campañas de promoción de entornos ciento por ciento (100%) libres de humo y de des-estímulo del consumo de productos de tabaco; así como a desarrollar, dentro de la red de Instituciones Prestadoras de Salud, campañas de educación sobre los efectos nocivos del consumo de tabaco y sobre las estrategias para desestimular o cesar su consumo.

- En este mismo capítulo se determina que el gobierno nacional deberá implementar desarrollar programas para desestimular el hábito de fumar y que los Administradores de Riesgos Profesionales deberán desarrollar estrategias para brindar de manera permanente información y educación a sus afiliados para garantizar ambientes laborales ciento por ciento (100%) libres de humo.
- El Capítulo III aborda las disposiciones relativas a la publicidad y empaquetado del tabaco y sus derivados. Estipula que todos los productos de cigarrillo, tabaco y sus derivados, deberán contener advertencias sanitarias con imágenes y texto y dichas frases advertencia y pictogramas deberán aparecer en las superficies de cada una de las dos (2) caras principales, ocupando el 30% del área de cada cara. Así mismo, que todas las cajetillas y empaques de cigarrillos utilizados para la entrega del producto al consumidor final, importados para ser comercializados en Colombia deberán incluir en una de las caras laterales el país de origen y la palabra "importado para Colombia". Esta medida rige a partir del 21 de julio del 2010.

De igual manera, establece a partir del 21 de julio de 2011, la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio en radio, televisión, cine, medios escritos como boletines, periódicos, revistas o cualquier documento de difusión masiva, producciones teatrales u otras funciones en vivo, funciones musicales en vivo o grabadas, video o filmes comerciales, discos compactos, discos de video digital o medios similares. Determina que los operadores de cable, los operadores satelitales y los operadores de televisión comunitaria no permitirán la emisión en Colombia de comerciales o publicidad de tabaco producida en el exterior. También se prohíbe a toda persona natural o jurídica la fijación de vallas, pancartas, murales, afiches, carteles o similares móviles o fijos relacionados con la promoción del tabaco y sus derivados.

- El capítulo IV establece las disposiciones relacionadas con la promoción

y patrocinio de tabaco y sus derivados y prohíbe el patrocinio de eventos deportivos y culturales por parte de las empresas productoras, importadoras o comercializadoras de productos de tabaco a nombre de sus corporaciones, fundaciones o cualquiera de sus marcas, cuando este patrocinio implique la promoción, directa o indirecta del consumo de productos de tabaco y sus derivados, esta medida rige a partir del 21 de julio del 2011.

- En el Capítulo V se garantizan los derechos de los no fumadores frente al consumo de tabaco. Así, se prohíbe el consumo de productos de tabaco en las áreas cerradas de los lugares de trabajo y/o de los lugares públicos generando espacios 100% libres de humo sin excepciones. Las medidas estipuladas en este capítulo rigen a partir del 21 de julio de 2009.

#### **Son derechos de las personas no fumadoras:**

1. Respirar aire puro libre de humo de tabaco y sus derivados
2. Protestar cuando se enciendan cigarrillos, tabaco y sus derivados en sitios en donde su consumo se encuentre prohibido por la ley, así como exigir del propietario, representante legal, gerente, administrador o responsable a cualquier título del respectivo negocio o establecimiento, se conmine al o a los autores de tales conductas a suspender de inmediato el consumo de los mismos.
3. Acudir ante la autoridad competente en defensa de sus derechos como no fumadora y a exigir la protección de los mismos.
4. Exigir la publicidad masiva de los efectos nocivos y mortales que produce el tabaco y la exposición al humo del tabaco.

#### **La Ley prohíbe el consumo de productos de tabaco en los siguientes lugares:**

En las áreas cerradas de los lugares de trabajo y/o de los lugares públicos, tales como: Bares, restaurantes, centros comerciales, tiendas, ferias, festivales, parques, estadios, cafeterías, discotecas, cibercafés, hoteles, ferias, pubs, casinos, zonas comunales y áreas de espera, donde se realicen eventos de manera masiva, entre otras.

Siendo sitios de especial protección, es decir que no se puede fumar en su perímetro, los siguientes:

- a) Las entidades de salud.
- b) Las instituciones de educación formal y no formal, en todos sus niveles.
- c) Museos y bibliotecas.

- d) Los establecimientos donde se atienden a menores de edad.
- e) Los medios de transporte de servicio público, oficial, escolar, mixto y privado.
- f) Entidades públicas y privadas destinadas para cualquier tipo de actividad industrial, comercial o de servicios, incluidas sus áreas de atención al público y salas de espera.
- g) Áreas en donde el consumo de productos de tabaco generen un alto riesgo de combustión por la presencia de materiales inflamables, tal como estaciones de gasolina, sitios de almacenamiento de combustibles o materiales explosivos o similares.
- h) Espacios deportivos y culturales.

Las autoridades sanitarias las encargadas de vigilar el cumplimiento de estas disposiciones en coordinación con las autoridades de policía y demás autoridades de control.

Los propietarios, empleadores y administradores de los lugares de los lugares en donde está prohibido fumar tienen las siguientes obligaciones:

- a) Velar por el cumplimiento de las prohibiciones establecidas en la presente ley con el fin de proteger a las personas de la exposición del humo de tabaco ambiental;
- b) Fijar en un lugar visible al público avisos que contengan mensajes alusivos a los ambientes libres de humo, conforme a la reglamentación que expida el Ministerio de la Protección Social;
- c) Adoptar medidas específicas razonables a fin de disuadir a las personas de que fumen en el lugar, tales como pedir a la persona que no fume, interrumpir el servicio, pedirle que abandone el local o ponerse en contacto con la autoridad competente

Es importante tener en cuenta las definiciones que establece la Ley que se mencionan en el capítulo 1.3.2 de este documento.

- El Capítulo VI determina que los fabricantes e importadores de cigarrillos deberán presentar al Ministerio de la Protección Social información sobre los ingredientes agregados al tabaco y los niveles de componentes de humo que corresponden a niveles de alquitrán, nicotina y monóxido, esta medida rige a partir del 21 de julio del 2010.

