

# **INTERVENCIONES EFICACES EN MATERIA DE RÉGIMEN ALIMENTARIO Y ACTIVIDAD FÍSICA**

## ***CUADROS DE DATOS PROBATORIOS***



Catalogación por la Biblioteca de la OMS

Intervenciones eficaces en materia de régimen alimentario y actividad física. Cuadros de datos probatorios.

1. Ejercicio. 2 .Estilo de vida. 3. Promoción de la salud. 4 .Enfermedades crónicas. Prevención y control. 5 .Programas nacionales de salud. Organización y administración. 6. Examen de la bibliografía. I. Organización Mundial de la Salud.

ISBN 978 92 4 159825 5 (Clasificación NLM: QT 255)

© Organización Mundial de la Salud, 2009

Todos los derechos reservados. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud se pueden solicitar a Publicaciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenida Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS con fines comerciales o para la distribución sin fines de lucro se deben dirigir a Publicaciones de la OMS, a la dirección anterior (fax: +41 22 791 4806; correo electrónico: [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int)).

Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene esta publicación no implican juicio alguno por parte de la Organización Mundial de la Salud sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada las fronteras respecto de cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos que no se mencionan. Salvo error u omisión, los nombres de los productos patentados se distinguen por la letra mayúscula inicial.

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. La responsabilidad de la interpretación y el uso del material recae sobre el lector. En ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de los perjuicios que pueda ocasionar su uso.

Los autores nombrados son responsables de los puntos de vista expresados en esta publicación.

## Introducción

Reconociendo la carga de morbilidad importante y creciente de las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), la Asamblea Mundial de la Salud aprobó en el 2004 la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (1). En esta estrategia se describen los compromisos de las diversas partes interesadas respecto de la adopción de medidas destinadas a mejorar el régimen alimentario y promover la actividad física. Una de las responsabilidades de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es "*identificar y difundir información sobre intervenciones basadas en datos probatorios y sobre políticas y estructuras*". Dicha prioridad se subraya aun más en el Plan de Acción para aplicar la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles aprobado por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo del 2008."

*Intervenciones eficaces en materia de régimen alimentario y actividad física* aborda esta responsabilidad y se presenta en tres partes, independientes entre sí. El primer documento proporciona a las instancias normativas y otros interesados directos un resumen de intervenciones ensayadas y verificadas en materia de régimen alimentario y actividad física, encaminadas a reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. El segundo documento, Metodología, proporciona a los investigadores y otras partes interesadas información detallada sobre la metodología de cinco etapas utilizada para el examen de la bibliografía.

Esta tercera parte contiene los resultados detallados del examen de los datos probatorios para evaluar la eficacia de las intervenciones en materia de régimen alimentario y actividad física.

Todos los documentos se pueden consultar a través de la página web de la DPAS en [www.who.int/dietphysicalactivity/whatworks](http://www.who.int/dietphysicalactivity/whatworks)

---

## Descripción de los cuadros de datos probatorios

En los cuadros de datos probatorios se resumieron y clasificaron las 395 publicaciones arbitradas que reunieron los criterios de inclusión, así como la literatura gris incluida. Para ayudar al lector a encontrar las intervenciones relevantes, los datos probatorios se presentan ordenados por las siguientes ocho categorías:

- política y entorno
- medios de comunicación
- entornos escolares
- entornos laborales
- comunidad
- atención primaria de salud
- personas mayores
- entornos religiosos

Se extrajo información sobre los componentes de la intervención, sobre las tres variables de valoración primarias y otros criterios que podían ser útiles para las instancias normativas que buscaran una intervención en materia de régimen alimentario o actividad física.

### Componentes de la intervención

Cada intervención se describe brevemente en la primera columna de los cuadros de datos probatorios. Generalmente esto incluye información sobre el lugar donde se realizó la intervención, la población destinataria, la escala de la intervención, la meta de la intervención y los componentes clave.

### Variables de valoración

En la evaluación de las diversas intervenciones se consideraron las siguientes variables de valoración:

- Cambios psicosociales, incluidos conocimiento y actitudes relacionados con el régimen alimentario y la actividad física, la competencia personal y la etapa del cambio.
- Cambios del comportamiento, incluidos los cambios del comportamiento en relación con el régimen alimentario, la actividad física y el modo de vida sedentario.
- Cambios físicos y clínicos, incluidos presión arterial, índice de masa corporal, colesterol y peso.

A cada intervención se le asignaron tres calificaciones de calidad, una para cada una de estas variables de valoración. A continuación se mencionan las calificaciones respecto de la calidad.

- *Eficaz*: Estas intervenciones se basaron en una evaluación formativa, con un diseño experimental en general sólido o un tamaño de muestra suficiente, y con efectos considerables sobre las variables de valoración especificadas. Por lo general, cumplían con la totalidad o la mayor parte de los objetivos propuestos, probablemente serían aplicables en otros entornos (comunidades desfavorecidas y países de ingresos bajos y medianos), y demostraron viabilidad y sostenibilidad en su actual categoría. Estas intervenciones fueron consideradas “intervenciones modelo” para la categoría y la variable específica.
- *Moderadamente eficaz*: Estas intervenciones carecían de uno o más de los componentes fundamentales enumerados más arriba, pero eran lo suficientemente sólidas como para justificar su aplicación en determinados entornos o grupos, y lograron varios de los objetivos planificados, cuando no todos.
- *Prometedora, pero con datos probatorios insuficientes*: Estas intervenciones demostraron una tendencia importante o un efecto considerable, pero quizá no fueran suficientemente sólidas en términos de diseño experimental o tamaño de muestra y por consiguiente podrían requerir pruebas e investigación adicionales.
- *Mínimamente eficaz*: Las intervenciones así clasificadas tuvieron efectos considerables, aunque quizás no clínicamente relevantes, en al menos una de las áreas de valoración. El diseño de los estudios fue suficientemente sólido, por lo que es improbable que se obtengan resultados diferentes o mejores en pruebas adicionales u otros entornos.
- *Datos probatorios insuficientes, sin eficacia demostrada*: En este caso, el diseño de las intervenciones no era sólido y los resultados fueron irrelevantes o negativos, por lo que no se justifica realizar pruebas ni investigaciones adicionales.
- *Sin información o sin valoración*. Los resultados de estas intervenciones no fueron valorados o si lo fueron no se informó sobre ellos.

### Implicaciones de política y proceso

También se señalan las implicaciones en términos de política y proceso de cada intervención. Además, se consideran factores como la fidelidad, sostenibilidad, viabilidad y rentabilidad de la intervención, en los casos en que los datos estaban disponibles o habían sido evaluados. Se dedicó una atención especial a programas que podrían ser eficaces en un contexto más amplio o específicamente en entornos de bajos recursos.

### Referencias

En la última columna se proporcionan la o las referencias para la intervención descrita. La lista completa de referencias de Intervenciones eficaces en materia de régimen alimentario y actividad física se puede encontrar en el Anexo 1.

## Política y entorno (régimen alimentario)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<b>Cambio en el contenido de ácidos grasos del aceite para cocinar</b> - Mauricio - Adultos (n=2059) - Estudio básico en 1987 y seguimiento en 1992 - Encaminado a disminuir las grasas saturadas en el aceite para cocinar.	No informados o no determinados	No informados o no determinados	<b>Eficaz</b> El colesterol total descendió 0,79 y 0,82 mmol/l en hombres y mujeres, respectivamente (P < 0,001). La ingesta de grasas saturadas disminuyó un 3,5% en los hombres y un 3,6% en las mujeres.	Método costoeficaz y sostenible para reducir el consumo de grasas saturadas.	<i>Uusitalo et al., 1996 (28)</i>

### Actividades

- Política reguladora gubernamental.

<b>Estrategia de precios para máquinas expendedoras</b> - Estados Unidos - 4 niveles de precios: mismo precio, descuento del 10%, 25% y 50%, y - 3 situaciones (ninguna etiqueta, "bajo contenido de grasas", "bajo contenido de grasas" más mensaje promocional). Bajo contenido en grasas= 3 g o menos por envase.	No informados o no determinados	<b>Eficaz</b> Las reducciones del 10%, 25% y 50% en el precio se asociaron con un aumento de las ventas de los bocadillos con bajo contenido de grasas. Las ventas aumentaron 9%, 39% y 93% respectivamente. La asociación entre el mensaje promocional en el envase y el aumento de las ventas no fue evidente. En general, la proporción de	<b>No informados o no determinados</b>	La intervención no afectó las ganancias promedio por máquina. El precio y la promoción tuvieron efectos similares en las poblaciones de adolescentes y adultos. Pudo haber algún grado de confusión con respecto a los mensajes de salud pública: los mensajes sobre el bajo	<i>French et al., 2001 (14)</i> <i>French et al., 1997 (13)</i>
--	---------------------------------	--	--	--	--

### Actividades

- Reducción del precio de los bocadillos con bajo contenido de grasas
- Mensajes en color naranja brillante sobre el precio relacionados con el contenido de grasas (< 3 g) debajo de cada artículo bajo en grasas.

de compras de bocadillos con poca grasa aumentó del 25,7% al 45,8% y retornó al 22,8% después de la intervención. Las ventas de bocadillos "normales" disminuyó durante la intervención del 74,3% al 54,2% y después de la intervención aumentó al 77,2%.

contenido en grasas se pueden interpretar como indicación de que el tamaño de la porción no es importante. Las estrategias de precios pueden ser más eficaces en las comunidades desfavorecidas con menos dinero disponible. Implicaciones de política relacionadas con medidas de apoyo (impuestos y precio) a los alimentos con diferente contenido de grasas.

---

<b>Estudio BEST (Budget friendly Energising Time Efficient Sensory/Taste Convenient [propiedades de los alimentos: asequibles, energéticos, sabrosos, convenientes])</b> - Canadá - Estudiantes universitarios (n=2.280 participantes, de los cuales 72 fueron evaluados) - Dos intervenciones de 4 semanas	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Estudio 1: Aumento considerable de las ventas de rosquilla, yogur y piezas de fruta (no canastas de frutas y vegetales). Estudio 2: Las ventas de yogur aumentaron significativamente.	<b>No informados o no determinados</b>	Utilizar la técnica BEST en las intervenciones en el punto de venta puede servir para promover el consumo de alimentos saludables entre los estudiantes universitarios, en particular cuando el precio de los alimentos que se desea promocionar es comparable al de los alimentos menos saludables.	<i>Buscher et al., 2001 (7)</i>
--	--	--	--	--	---------------------------------

- Destinado a examinar los efectos de promocionar determinados alimentos en el punto de venta.

### Actividades

- Publicidad en el punto de venta de frutas, hortalizas, rosquillas y yogur (estudio 1)
- Publicidad en el punto de venta de yogur, (estudio 2) solo en la cafetería
- 1 mensaje sobre cada alimento, que incluyera por lo menos 1 estímulo BEST para la selección
- Mensajes en afiches en la cafetería y en tarjetas delante de los alimentos

<p><b>Intervención en el punto de venta del supermercado</b></p> <p>- Iowa, entorno rural, Estados Unidos</p> <p>- Adultos: Grupo de interés (GI)=369 en 4 supermercados; grupo testigo (GT)=371 en 4 supermercados</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Aumento de significación límite en la etapa del cambio de acción o mantenimiento, en el GI.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>En el seguimiento, el 43% de las personas del GI recordó haber visto los folletos, en comparación con el 6,5% e el GT. El 36% de los integrantes del GI había usado el cupón de 50¢ y el 18% se había</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Este podría ser un método costoeficaz para aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y se lo debe evaluar más exhaustivamente.</p>	<p><i>Kristal et al., 1997 (17)</i></p>
---	---	---	---	--	---



- Intervención de 8 meses con evaluación a los 12 meses
- Con el fin de aumentar el consumo de frutas y hortalizas
- Basada en el modelo de las etapas del cambio.

llevado una receta. Sin embargo, ninguno de los grupos notó diferencias en la cantidad de frutas y hortalizas que compró.

### Actividades

- Folletos sobre frutas y hortalizas en venta
- Recetas e ideas para un menú
- Cupón de 50¢ para compras de frutas y hortalizas
- Presentaciones sobre alimentos
- Cartelería relacionada con el régimen alimentario

<p><b>Mensajes de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- New Haven, Estados Unidos</li> <li>- Blancos de clase media alta (n=275), clientes habituales de un restaurante</li> <li>- 4 meses</li> <li>- Dirigido a aumentar la elección de alimentos saludables</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>La reducción de precios por sí sola hizo que aumentaran las compras de determinados productos saludables. Para todos los alimentos, la intervención en el precio logró más resultados positivos que el mensaje sobre salud.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La reducción de precios y los subsidios pueden ser más potentes que los mensajes de salud para aumentar el consumo de alimentos saludables. Se deberían realizar más investigaciones en las comunidades desfavorecidas.</p> <p><i>Horgen &amp; Brownell, 2002 (16)</i></p>
---	---	---	---	---

### Actividades

- Reducción del precio solamente
- Mensajes sobre salud solamente
- Reducción de precios y mensajes sobre salud.

---

<b>Educación alimentaria y etiquetado de alimentos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Países Bajos</li><li>- Compradores habituales de 13 supermercados (G1=863; G2=601; GT=739)</li><li>- 6 meses</li><li>- Dirigido a reducir la ingesta de grasa de los compradores.</li><li>- Basada en el comportamiento en el punto de venta.</li></ul>	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> <p>El programa educativo tuvo un efecto considerable en la intención de consumir menos grasa, en comparación con el GT, pero no en otras variables.</p>	<b>Sin eficacia demostrada</b> <p>No se observaron cambios significativos en la media de la ingesta de grasas después de la intervención</p>	<b>No informados o no determinados</b>	Los autores atribuyen la ausencia de efecto al entorno altamente competitivo del supermercado.	<i>Steenhuis et al., 2004 (25)</i> <i>Steenhuis et al., 2004 (evaluación de proceso) (26)</i>
--	---	--	--	--	--

### Actividades

- G1=Educación alimentaria solamente (afiches, folleto, recetas y un manual de autoayuda);
- G2= Educación alimentaria con etiquetas en los estantes de alimentos con pocas grasas; GT.

<p><b>Proyecto LEAN (Low-fat Eating for Americans Now [consumo de alimentos bajos en grasa ya)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las Vegas, Estados Unidos</li> <li>- Chefs de 10 lugares (n=92)</li> <li>- Proyecto de 2 años con 6 semanas de capacitación de los chefs.</li> <li>- Dirigido a ayudar a los estadounidenses a reducir su consumo de grasas habilitando a los chef para elaborar un menú con alimentos bajos en grasas.</li> </ul> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 sesiones de capacitación para los chefs</li> <li>- Menús individualizados con alimentos bajos en grasas</li> <li>- Publicidad en el punto de compra sobre el menú con alimentos con pocas grasas.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Las puntuaciones de conocimiento mejoraron, aunque no significativamente; pocos cambios en las actitudes de los chefs. Todos los que respondieron señalaron un aumento de los conocimientos sobre el contenido de grasa de los alimentos.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>De los 10 restaurantes, 5 continuaron seleccionando productos de Las Vegas LEAN. Muchos chefs informaron mejoras en su propio comportamiento.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La educación de los chefs es un método para que los educadores en salud puedan llegar al público, en particular a los adultos de grupos de altos ingresos y alto riesgo.</p>	<p><i>Palmer et al., 1995 (21)</i></p>
---	---	---	---	---	--

<p><b>Hacia una alimentación saludable: Fase del proyecto para un corazón sano de Shepparton</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shepparton, Victoria, Australia</li> <li>- Adultos (GI=591; GT=546 )</li> <li>- 3 meses y seguimiento</li> <li>- Dirigido a promover iniciativas de salud pública para una alimentación saludable. El cambio en el comportamiento individual fue un objetivo secundario</li> <li>- Basado en la teoría del aprendizaje social.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Una proporción más alta de residentes notó que más sitios de comidas ofrecían alimentos saludables y más residentes locales consumían alimentos saludables.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Se observó una disminución considerable en la frecuencia del consumo de comidas para llevar en el GI. En los sitios de comidas se ofrecían más platos de fruta y también aumentaron los pedidos de fruta de los clientes. No se observó un efecto importante en el comportamiento alimentario individual.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Puede tener alguna repercusión en la práctica institucional (iniciativas de política pública)</p>	<p><i>Dunt et al., 1999 (11)</i></p>
---	---	---	---	--	--------------------------------------

**Actividades**

- Iniciativa en los lugares de comida para promover prácticas saludables en la preparación y presentación de los alimentos y comportamientos de elección de alimentos saludables por parte de los clientes

- Iniciativa en las escuelas encaminada a lograr cambios en la política alimentaria y la oferta de alimentos de las cantinas
- Iniciativa en los consultorios médicos con folletos y videos para los pacientes
- Iniciativa basada en medios de comunicación que incluyó educación sanitaria y eventos comunitarios.

<p><b>Programa Apache Healthy Stores (AHS) [comercios saludables para los apaches]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arizona, Estados Unidos</li> <li>- 2 reservas indias estadounidenses (GI=11 comercios; GT=6 comercios, n=270 seleccionados)</li> <li>- 1 año (en fases de 6 a 8 semanas)</li> <li>- Encaminado a disminuir la obesidad promoviendo la selección de alimentos saludables y métodos para cocinar más saludables</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La evaluación de proceso indicó que el programa fue moderadamente eficaz y que su alcance fue muy amplio. Las intervenciones deberían promover bebidas saludables además de alimentos; analizar en qué fase se promueve un alimento en particular, y buscar el modo de trabajar con más eficacia con los comercios pequeños.</p>	<p><i>Curran et al., 2005</i> <i>Solo evaluación de proceso</i> <i>(9)</i></p>
--	---	---	---	---	--

- Basado en la teoría del aprendizaje social y estrategias de mercadeo social.

### Actividades

- Aumentar la oferta de alimentos saludables en los comercios
- Estrategias en los comercios (etiquetas en los estantes y afiches) y en los medios de comunicación (periódicos y radio) para aumentar las compras de alimentos saludables
- Demostraciones de métodos de cocción y degustación de las opciones saludables.

### Política y entorno (actividad física)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<b>Mensajes en los puntos de decisión</b> - En todo el mundo - Mensajes de promoción del uso de las escaleras.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Los ejemplos exitosos muestran cómo el uso frecuente de las escaleras promueve un modo de vida activo.	<b>Moderadamente eficaz</b> El uso de las escaleras aumentó con los mensajes	<b>No informados o no determinados</b>	Los mensajes en el punto de decisión se usan ampliamente porque son baratos y, en general, son útiles para promover un modo de vida activo	<i>Andersen et al., 1998 (4)</i> <i>Faskunger et al., 2003 (12)</i> <i>Coleman et al., 2001(8)</i> <i>Russell y Hutchinson, 2000 (22)</i>

**Señales para promover la salud**

- Australia  
- Con el fin de que los trabajadores del hospital usaran las escaleras en lugar del ascensor.

**Actividades**

- Señales en escaleras y ascensores  
- Señales colocadas durante 2 semanas y retiradas durante dos semanas; se repitió dos veces  
- Huellas de pies en el piso en los tramos que llevaba a las escaleras

**Moderadamente eficaz**

El 90% de la muestra reconoció las señales después de la encuesta. De ellos, el 38% vio las señales en las escaleras y el ascensor, el 30% vio las huellas de pies y el 18% vio ambas.

**Mínimamente eficaz**

El uso de escaleras aumentó solo el 1%.

**No informados o no determinados**

La colocación inicial de las señales aumentó el uso de las escaleras; en las intervenciones futuras se deberían dejar las señales durante más de 2 semanas.

*Marshall et al., 2002 (18)*

**Sendas peatonales, caminos y carriles seguros**

- Australia, Finlandia, Nueva Zelandia y Estados Unidos  
- Dirigida a mejorar la actividad física recreativa, promoviendo que los niños vayan caminando a la escuela y alentando los desplazamientos activos.

**Moderadamente eficaz**

El deseo de actividad física fue común entre quienes hacían los trayectos habituales a pie. Esta actividad alentó el ejercicio físico en otras actividades escolares.

**Moderadamente eficaz**

Mayor actividad, con aumento de los niveles semanales de ejercicio entre los niños y quienes se desplazaban a pie

**No informados o no determinados**

*Brownson et al., 2000 (6)*  
*Oja et al., 1998 (19)*  
*Staunton et al., 2003 (24)*

<p><b>“Ciclovía”</b> - Bogotá, Colombia.</p> <p><b>Actividades</b> - Cierre de las calles a los vehículos los domingos - Medidas de restricción a los automóviles - Transformación de playas de estacionamiento en espacios públicos - Creación de 260 km de carriles para bicicletas - Mejora del transporte público.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b> La no participación en Ciclovía se asoció con inactividad.</p>	<p><b>Eficaz</b> Las mujeres que habitualmente participan en Ciclovía tienen una probabilidad 7 veces mayor de permanecer físicamente activas.</p> <p>El transporte público mejoró y la prevalencia del uso de automóvil descendió del 1717% al 12% en las horas de mayor tráfico.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La creación de un entorno que promueva y apoye la actividad física alentarán una mayor actividad física con propósitos recreativos o de desplazamiento.</p>	<p><i>Gomez et al., 2004 (15)</i> <i>Wright et al. 2004. (29)</i> <i>www.ciudadhumana.org</i></p>
--	---	--	---	--	---

---

<p><b>Política gubernamental de apoyo y promoción de la actividad física</b> - Finlandia y Alemania - Finlandia (n=400); Este de Alemania (n=913); Oeste de Alemania (n=489) - Política ‘Deporte para todos’ en la que el comportamiento respecto de la actividad física es un reflejo de la naturaleza de la política.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b> Los finlandeses afirmaron estar bien informados sobre las oportunidades para realizar actividad física y las buenas oportunidades para mantenerse físicamente activos, en comparación con los alemanes. Las políticas y las instalaciones en el Este de Alemania estimulaban más los deportes competitivos.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b> En Finlandia hubo un porcentaje mayor de personas que informó que realizaba actividad física; caminar era el ejercicio más común.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p>	<p>Una política orientada hacia la promoción de la actividad física y dirigida a toda la población parece estar relacionada con mejores oportunidades e infraestructuras para la práctica de deportes y la actividad física. Este estudio sugiere una relación entre la orientación de la política, el entorno físico y la participación en actividades físicas</p>	<p><i>Stahl et al 2002 (23)</i></p>
---	--	--	--	---	-------------------------------------



## Actividades

- Encuesta telefónica realizada como parte del proyecto internacional MAREPS (Methodology for the Analysis of Rationality and Efficazness of Prevention and Health Promotion Strategies [Metodología para el análisis de la racionalidad y eficacia de las estrategias de prevención y promoción de la salud).

---

<b>Jardines comunitarios</b> - California, Estados Unidos - La iniciativa California Healthy Cities [Ciudades saludables en California] estableció jardines comunitarios en respuesta a una solicitud de presentación de propuestas para mejorar el régimen alimentario y la actividad física en la comunidad, o para aumentar la seguridad alimentaria.	<b>Moderadamente eficaz</b> Se adquirieron habilidades de liderazgo, organización comunitaria, competencia cultural y planificación, aplicación y evaluación de programas.	<b>Moderadamente eficaz</b> Los resultados autonotificados de los cuestionarios demostraron que los participantes aumentaron la frecuencia de la actividad física de 4,9 a 5,2 veces por semana (6%) y también el consumo de frutas y hortalizas, de 3,4 a 3,8 porciones diarias (10%).	<b>No informados o no determinados</b>	Las enseñanzas extraídas incluyen la importancia de la capacitación, la asesoría y el desarrollo de liderazgo permanente para los jardineros y el personal; la conveniencia de basar los programas comunitarios exitosos en la asociación, y la necesidad de que la opinión pública tome conciencia de los beneficios de los jardines comunitarios	<i>Twiss et al 2003 (27)</i>
--	---	--	--	--	------------------------------

**“Vías verdes” en antiguas vías ferroviarias al oeste de Sydney**

- Australia  
- Los grupos destinatarios fueron posibles ciclistas y peatones residentes a no más de 5 km de la “vía verde” en 4 zonas administradas por el gobierno local.

**Actividades**

- Campañas locales con folletos y mapas con información sobre los 16,5 km de ciclovía asociados con el sistema ferroviario.  
- Encuesta telefónica con el sistema asistido por computadora (CATI) sobre comportamiento respecto de la bicicleta y las caminatas.  
- Las muestras se clasificaron en “cercanas” o “distantes” según la distancia respecto de la vía (de 1,5 a 5 km frente a >5 km).

**Moderadamente eficaz**

En la entrevista se observó un aumento del 2,9% del conocimiento no estimulado sobre la vía.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Aumentó la proporción de ciclistas que alcanzaron un nivel suficiente de actividad en las zonas “lejanas”; hubo pocos cambios respecto de las horas de caminata de los peatones, y aumentaron las horas de bicicleta de los ciclistas de zonas “cercanas”. Los resultados se relacionaron con la pertenencia a un grupo étnico; los mayores aumentos se observaron en personas que pertenecían a grupos que no eran de habla inglesa. En general, el 27% de las personas aumentó el tiempo que pasaba andando en bicicleta o caminando, en más de una hora por semana.

**No informados o no determinados**

Este estudio demostró que con una breve campaña mediática asociada con un cambio estructural o ambiental se puede aumentar el conocimiento sobre oportunidades para realizar actividad física y, por lo tanto, la participación. Sin embargo, el estudio también demostró que los cambios de comportamiento a veces no se pueden sostener o que los experimentan solamente comunidades específicas o grupos destinatarios. El estudio subraya la necesidad de que las autoridades continúen alentando la “clientela” de la vía.

*Merom et al., 2005 (271)*

**Uso de un sendero en la región del "taco de la bota"**

- Estados Unidos
- Región del "taco de la bota" de Missouri y 6 comunidades comparables en Arkansas y Tennessee.
- Estudio de diseño cuasi experimental sobre comportamiento respecto del hábito de caminar en 6 comunidades rurales en las que se realizó la intervención (con poblaciones que oscilaban entre 2.399 y 17.642 habitantes).

**Actividades**

- Las intervenciones se realizaron mediante consultas a la comunidad, algunos boletines y actividades dirigidos a grupos reducidos y actividades que abarcaban a toda la comunidad ("maratones" de caminatas).

**No determinados**

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El uso del sendero aumentó en 2 de los 76 sitios. Sin embargo, el tiempo que se pasaba caminando no aumentó.

**No informados o no determinados**

*Brownson et al., 2004 (5)*

## Medios de comunicación (régimen alimentario)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>Campaña "5 al día" para mejorar la salud en California</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- California, Estados Unidos</li> <li>- Población general</li> <li>- Desde 1988</li> <li>- Dirigida a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas a través de 5 programas: (1) "5 al día" para los niños, (2) "5 al día" para los hispanos (informado aquí), (3) "5 al día" para los afroamericanos, (4) "5 al día" en la venta minorista, (5) "5 al día", actividad en los entornos laborales.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campañas en los medios de comunicación; asociaciones; aumento de la oferta de frutas y hortalizas; cambios medioambientales, etc.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumentó la conciencia sobre la importancia de la ingesta de frutas y hortalizas para disminuir el riesgo de cáncer (ver contextos específicos).</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Aumentó la ingesta de frutas y hortalizas (ver contextos específicos).</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>En 1991 la campaña se transformó en una iniciativa nacional. En 1994 habían sido autorizados a participar más de 700 organizaciones de la industria, 48 territorios estatales y el Distrito de Columbia. Hasta la fecha solo se han evaluado las campañas "5 al día" dirigidas a los hispanos y los niños.</p>	<p><i>Foerster et al., 1995 (antecedentes) (39)</i></p> <p><i>Foerster et al., 1998, (niños, 5 al día en la escuela) (91)</i></p> <p><i>Backman &amp; Gonzaga, 2003 (hispanos, 5 al día en la comunidad) (228)</i></p> <p><i>Resnicow et al., 2004 (afroamericanos, entorno religioso) (390)</i></p> <p><i>Backman &amp; Carman, (programas en entornos laborales) (174)</i></p>

<p><b>Campaña del "ojo de cerradura verde"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gotemburgo, Suecia</li> <li>- Mujeres adultas (n=616)</li> <li>- Evaluada a los 3 años</li> <li>- Dirigida a persuadir a los consumidores para que seleccionen alimentos con pocas grasas y ricos en fibras.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El 62% de las mujeres comprendió adecuadamente el significado del logo.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Entre quienes conocían mejor el logo, aumentó la proporción de ácidos grasos no saturados respecto de la de ácidos grasos saturados y la ingesta de fibra por cada 1000 kcal; la ingesta de grasas saturadas fue considerablemente menor.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Un método costoeficaz para educar al público sobre determinados alimentos.</p>	<p><i>Larsson &amp; Lissner, 1996 (43)</i></p>
---	---	---	---	---	--

**Actividad**

- Logo verde en forma de ojo de cerradura que indicaba alto contenido en fibras y bajo contenido en grasas

<p><b>Campaña de vigilancia de las grasas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkmaar, Países Bajos (estudio piloto para una campaña nacional)</li> <li>- Consumidores holandeses (GI=500; GT=500)</li> <li>- Intervención de 3 años, evaluada anualmente.</li> <li>- Encaminada a disminuir la ingesta de grasas de la población en un 10%</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El 56% de la comunidad conocía y aprobaba la campaña. En el segundo año se detectaron actitudes positivas e intención de comprar alimentos con pocas grasas, pero en el tercer año estas actitudes disminuyeron.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Se observó una diferencia significativa respecto del consumo real de grasas del GI, antes y después de la intervención. Una vez finalizada la campaña, más personas del GI continuaron consumiendo alimentos con pocas grasas.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Este tipo de intervención quizá sería la más apropiada para un país en desarrollo con buenos medios de comunicación y recursos publicitarios. La evaluación indicó que los holandeses subestimaban su ingesta individual de grasas, lo que es un obstáculo para avanzar en la reducción.</p>	<p><i>van Wechem et al., 1997 (estudio piloto) (61)</i> <i>van Wechem et al., 1998, (evaluación del programa en general) (60)</i></p>
---	--	--	---	---	---

- Basada en un modelo de cambio de comportamiento a través de la educación.

### Actividades

- Se recurrió principalmente a intermediarios, como hoteles o supermercados, para realizar las actividades (el equipo del proyecto realizó reuniones de capacitación con los intermediarios)  
 - Se ofrecieron múltiples actividades a los intermediarios, como demostraciones, exposiciones, ferias, afiches, cambios en el menú, excursiones a comercios y artículos de periódicos.

Los investigadores recomendaron priorizar la sensibilización sobre la ingesta individual de grasas en las próximas campañas.

*van der Feen de Lille et al., 1998 (evaluación de proceso) (59)*

En el grupo destinatario el conocimiento de la campaña fue relativamente alto en el primer año (60%), pero descendió en los siguientes 2 años (40% y 32%).

<p><b>Esquema de premios Heartbeat</b>          - Wessex, Reino Unido          - 3 categorías de sitios en los que se sirven comidas: sitios públicos, lugares de trabajo, establecimientos educativos (GI=380 sitios; GT=306 sitios)</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          El 76% creía que estaba ofreciendo comidas más saludables, el 54% creía que estaba ofreciendo un entorno sin humo y el 48%, que sus normas de higiene habían mejorado.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          El 35% indicó que el número de clientes había aumentado después del premio.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>El esquema de premios puede aumentar la preferencia del consumidor por los alimentos saludables. Sin embargo, no se pueden extraer conclusiones sobre la repercusión en los hábitos alimentarios.</p>	<p><i>Warm et al., 1997 (63)</i>  <i>Ver también Holdsworth et al., 2000 (entorno laboral) (198)</i></p>
---	--	---	---	--	--

- Dirigido a investigar la repercusión de la campaña en las prácticas de restauración.

### Actividades

- El esquema de premios siguió los siguientes criterios: (1) por lo menos un tercio de las comidas debían ser saludables (poca grasa y alto contenido de almidón y fibras), (2) por lo menos un tercio de la capacidad del local debía estar destinado a no fumadores, y (3) por lo menos un tercio del personal que manipulaba la comida debía haber recibido capacitación en higiene alimentaria.

Los sitios que recibieron el premio ofrecían alimentos más saludables, y eran más proclives a destacar los artículos más saludables y a promover activamente una alimentación más sana.

---

<b>Campaña en favor de la ingesta de dos frutas y cinco hortalizas al día</b> - Victoria, Australia - Adultos mayores de 20 años (n=500) - Intervención de 3 años con evaluaciones anuales.	<b>Moderadamente eficaz</b> En las fases más intensas de la promoción se lograron altos niveles de conocimiento de la campaña. También hubo un aumento significativo del conocimiento sobre el consumo adecuado de frutas y hortalizas.	<b>Moderadamente eficaz</b> Consumo importante de frutas y verduras informado durante las fases más intensas de la promoción.	<b>No informados o no determinados</b>	Los resultados sugieren que se pueden alcanzar logros importantes con la difusión de recomendaciones alimentarias en los medios de comunicación, con un presupuesto de relativamente bajo. <i>Dixon et al., 1998 (38)</i>
--	--	--	--	---

- Dirigida a aumentar la ingesta de frutas y verduras.
- Basada en la teoría del mercadeo social.

### Actividades

- Dirigida a consumidores, profesionales de la salud, proveedores e industria de servicios de comidas.
- Publicidad en TV, radio y prensa escrita
- Patrocinio de eventos deportivos
- Promoción en puntos de venta
- Alianzas con la industria.

Sin embargo, para que el cambio sea sostenido las campañas pueden requerir recursos apropiados durante algunos años

<p><b>Programa de salud cardiovascular de Minnesota. Estudio de una clase de 1989</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minnesota, Estados Unidos</li> <li>- Programa de educación alimentaria liderado por pares</li> <li>- 1 intervención y 1 comunidad comparable (n=2376)</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En el GI aumentaron los conocimientos sobre opciones de alimentación más saludables.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>La elección de alimentos saludables fue mayor entre las mujeres. Hombres y mujeres demostraron un comportamiento más restrictivo respecto de la sal.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Los resultados sugieren que las intervenciones de salud basadas en la escuela se fortalecen con estrategias complementarias que implican a toda la comunidad.</p>	<p><i>Kelder et al., 1995 (42)</i></p>
---	--	--	---	--	--



- 5 años, empezando por 6to grado
- Encaminado a reducir las enfermedades cardiovasculares y promover comportamientos más saludables entre los adolescentes.

### **Actividades**

- Programas de promoción del comportamiento saludable en la escuela centrado en el tabaquismo, la actividad física y la alimentación saludable
- Intervención a escala de la población: detección sistemática de factores de riesgo, etiquetado de los alimentos en los restaurantes y supermercados; campañas educativas; educación y medios de comunicación; educación de adultos y jóvenes.

Las intervenciones relacionadas con el régimen alimentario se deben centrar más en influir directamente sobre el comportamiento y no solo en influir sobre los conocimientos.

**Campaña "1% o menos": No informados o no determinados**

**Promoción de la alimentación saludable en los medios de comunicación**

- Clarksburg y Bridgeport, West Virginia, Estados Unidos
- Población de 35.000;
- GI=257; GT=248, que fueron entrevistados antes y después de la campaña
- 3 períodos de un mes y seguimiento a los 6 meses
- Con el fin de cambiar el consumo de leche con alto contenido en grasa por leche descremada para reducir la ingesta de ácidos grasos saturados
- Basado en el modelo de cambio del comportamiento a través de la educación.

**Actividades**

- Medios de comunicación: anuncios pagos en TV, radio y periódicos
- Relaciones públicas
- Programas comunitarios

**Eficaz**

Las ventas de leche con bajo contenido de grasa aumentaron del 18% al inicio de la campaña al 41%. En las entrevistas posteriores a la campaña, el 38% informó que había pasado a consumir leche con bajo contenido de grasa. La mayoría de los que respondieron y estuvieron expuestos a la campaña (93%) vieron los anuncios pagos.

**No informados o no determinados**

*Reger et al., 1998, utilizaron medios de comunicación en combinación con otras estrategias comunitarias (140)*

**Campaña "1% o menos": Promoción de la alimentación saludable en los medios de comunicación**

- Wheeling, West Virginia, Estados Unidos
- Población de la ciudad 35.000; GI=285; GT=258, que fueron entrevistados antes y después de la campaña
- 6 semanas y seguimiento a 6 meses
- Con el fin de cambiar la leche entera por leche descremada, para reducir la ingesta de grasas saturadas
- Basado en el modelo de cambio del comportamiento a través de la educación.

**Actividades**

- Solo medios de comunicación: anuncios pagos en TV, radio y periódicos
- Relaciones públicas.

**No informados o no determinados**

**Eficaz**

El 34,1% de los consumidores de leche con alto contenido de grasas pasaron a consumir leche descremada, en comparación con el 3,6% en el GT (P < 0,0001). Las ventas de leche descremada aumentaron del 29% al 46%.

**No informados o no determinados**

El costo total de la ejecución y la evaluación, sin los costos de elaboración de los materiales, fue US\$ 43.000, o 10¢ por persona. El enfoque centrado solamente en los medios fue suficiente para que una proporción importante de personas modificara el hábito alimentario al que iba dirigida la intervención. Es más conveniente un mensaje simple sobre un comportamiento que múltiples mensajes sobre comportamientos complejos.

*Reger et al., 1998, utilizaron medios de comunicación en combinación con otras estrategias comunitarias (140)*  
*Reger et al., 1999, usaron solo los medios de comunicación (54)*

**Campaña de Heartfile**  
- Pakistán  
- Adultos lectores de periódicos (n=500, que fueron entrevistados inmediatamente después de la campaña)  
- 130 semanas  
- Dirigida a reducir comportamientos relacionados con el riesgo de enfermedad cardiovascular  
- Basado en el modelo de cambio de comportamiento a través de la educación.

#### **Actividades**

- Artículos periodísticos ilustrados publicados por Heartfile en un periódico nacional en lengua inglesa en Pakistán.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**  
El 87% indicó que los artículos completaron sus conocimientos sobre régimen alimentario; el 77% que completaron sus conocimientos sobre la actividad física y el 85% que completaron sus conocimientos sobre el tabaquismo.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**  
El 40% y el 39% afirmó que había modificado algunos hábitos en relación con el régimen alimentario y la actividad física, respectivamente.

**No informados o no determinados**

Este puede ser un método sumamente costoeficaz para llegar a un gran número de personas. Según los investigadores, el costo por artículo fue US\$ 169, y los artículos fueron leídos por alrededor de 660.000 personas. Aparentemente, los artículos periodísticos son un complemento útil de otras actividades de educación en salud, como parte de los programas de prevención de las enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, son necesarias más investigaciones sobre los resultados, en relación la validez de los autonotificados. *Nishtar et al., 2004 (49)*

**Intervención de promoción de la salud en la televisión**

- República Checa, Hungría, Polonia y la Federación de Rusia
- Adultos mayores de 18 años (n=970)
- Destinada a mejorar los conocimientos sobre régimen alimentario saludable, alcohol, tabaco y actividad física
- Diferentes condiciones y tiempos en cada país
- Basada en la teoría de etapas de cambio.

**Actividades**

- Programas de TV, videos o ambos, sobre los 4 temas de salud.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

La mayoría de los espectadores indicó que había recibido información útil

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El 30%, o más, intentó modificar su modo de vida. De ellos, alrededor del 25% afirmó que consumiría más frutas y hortalizas. Entre el 17% y el 45% informaron cambios en el régimen alimentario coincidentes con la intervención de promoción de la salud.

**No informados o no determinados**

Este tipo de intervención parece muy prometedora como instrumento costoeficaz para modificar el conocimiento y las actitudes de la población. Sin embargo, son necesarios más ensayos

*Chew y Palmer 2005 (35)*

<p><b>Niños sanos, futuro saludable:</b>  <b>Mensajes en los medios para promover hábitos alimentarios saludables y actividad física (intervención piloto)</b>  - Atlanta, Los Ángeles y Nueva York, Estados Unidos  - Niños (10 actividades después de clase; n=93); en jóvenes de minorías urbanas  - 12 semanas  - Basados en la teoría del aprendizaje social y la teoría de la acción razonada.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  Mejora significativa en el conocimiento relativo a la actividad física y el consumo de frutas y hortalizas.  Mejora dudosa en el conocimiento sobre el tamaño de las porciones.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>No hubo grupo testigo.</p>	<p><i>Carter et al., 2005 (34)</i></p>
<p><b>Actividades</b>  - Enseñanza impartida durante programas extraescolares  - Educación y actividades relacionadas con el régimen alimentario y la actividad física.</p>					

- Mensajes en los medios de comunicación (elaboración de mensajes para los medios relacionados con la adopción de hábitos alimentarios saludables y con la actividad física)
- Eventos para presentar los mensajes mediáticos
- Un día de capacitación para los facilitadores.

### Medios de comunicación (actividad física)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>Campaña "VERBO"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nacional, Estados Unidos</li> <li>- n=3120</li> <li>- Seguimiento al año</li> <li>- Basada en la teoría de mercadeo social.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anuncios pagos en canales de TV dirigidos a los niños (presupuesto de US\$ 125 millones)</li> <li>- Se concentró en que los niños "encontraran su verbo"</li> </ul>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>El conocimiento general de la campaña fue del 78% entre los niños de origen caucásico, del 70% entre los de origen hispano, y del 63% entre los afroamericanos</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Relación significativa entre el conocimiento del mensaje y la mediana de las sesiones de actividad física en el tiempo libre. El mayor efecto se observó en los grupos "de riesgo" de niños más pequeños, con bajos niveles de base de actividad física o que provenían de hogares de bajos ingresos o de bajo nivel educativo. Los niños de 9 a 10 años que conocían la campaña aumentaron un 34% más la actividad física semanal durante el tiempo libre, que los niños que no la conocían.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Este es el primer ejemplo de una campaña mediática nacional paga para modificar el comportamiento respecto de la actividad física, en particular de los niños. Esta campaña fue diferente por el nivel de inversión y el uso de tácticas de comercialización, que aumentó sustancialmente los costos. El programa combinó los medios de comunicación con un enfoque diversificado dirigido a las escuelas,</p>	<p><i>Huhman et al., 2005 (41)</i>  <a href="http://www.cdc.gov/YouthCampaign/research/process.htm">www.cdc.gov/YouthCampaign/research/process.htm</a></p>

- Complementado por anuncios impresos, en promociones en escuelas, radio e Internet.

cios impresos, en promociones en escuelas, radio e Internet y abordó los obstáculos locales y medioambientales para la participación. Consistió en una evaluación de proceso, incluidas cifras aproximadas de exposición a los medios de comunicación, seguimiento longitudinal del conocimiento y comprensión de la marca y evaluación sobre el terreno de los eventos relacionados con la campaña.

<p><b>“Agita São Paulo”</b> - San Pablo, Brasil - Los principales destinatarios fueron los estudiantes, los trabajadores y las personas mayores, en diferentes etapas de cambio del comportamiento - Lanzamiento en 1996, todavía vigente</p>	<p><b>Eficaz</b> El 53% de los habitantes de la ciudad de San Pablo conocía la campaña en el 2002. Desde 1999 hasta el 2002, el conocimiento en el Estado de San Pablo aumentó del 9,5% al 24%.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b> Aumentó la prevalencia de actividad física. Este aumento fue mayor entre los que conocían la campaña “Agita” que entre los que no la conocían (43% frente a 35%). El 54% de los que conocían la campaña realizaban actividad física.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>El éxito de este programa ha sido atribuido a la difusión de un mensaje simple y claro. La información tiene fundamento científico, se establecen relaciones para proporcionar apoyo político y técnico, y una red de instituciones asociadas promueve la campaña.</p>	<p><i>Matsudo V et al., 2001 (44)</i> <i>Matsudo S et al., 2003 (46)</i> <i>Matsudo S et al., 2004 (45)</i></p>
---	---	---	---	---	---



- Basada en el mercadeo social y modelos transteóricos.

### Actividades

- "Megaeventos" de 1 día para un millón o más de personas  
 - Las organizaciones asociadas (n=300) que se comprometieron con el mensaje de la campaña organizaron sus propias actividades.

<p><b>Canadá en movimiento</b>          - Todo el país, alianza público-privada entre los Institutos Canadienses de Investigación en Salud y Kellogg</p> <p>Canadá          - Muestra mensual gradual de más de 9.700 adultos, a quienes se entrevistó sobre marcha, actividad física y conocimiento de la campaña.</p>	<p><b>Eficaz</b>          El mensaje era bien conocido y recordado, y el uso de podómetros aumentó considerablemente en el período de la actividad de promoción.</p>	<p><b>Eficaz</b>          Entre los adultos, se observó una relación dosis-respuesta entre el número de mensajes recordados y el grado de uso del podómetro. El conocimiento de la campaña se asoció con un aumento del 13% de la probabilidad de niveles semanales suficientes de marcha (después del ajuste por características de la población).</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Esta campaña fue trascendental porque incluyó una alianza público-privada, llegó a amplios sectores de la población utilizando estrategias de mercadeo, alentó la investigación basada en la población utilizando Internet como vehículo y, por lo tanto, creó una plataforma para la investigación en salud pública.</p>	<p><i>Spence et al., 2006 (57)</i>  <i>Plotnikoff et al., 2006 (52)</i>  <i>Craig et al., 2006 (36)</i>  <i>Craig et al., 2007 (37)</i></p>
---	--	---	---	--	---

### Actividades

- Plataforma basada en la web para reunir datos sobre marcha y podómetro
- Kellogg Canadá promovió la marcha (eslogan del anuncio, "sume 2.000 pasos") a través de una campaña de anuncios en los medios de comunicación
- Distribución masiva de podómetros con las cajas de cereales
- Se invitaba a los receptores de podómetros a "donar sus pasos a la investigación en salud".

El conocimiento del eslogan de la campaña también se asoció con un 5,6% más de personas que caminaban lo suficiente.

La campaña fue evaluada en diferentes niveles, incluidos resultados proximales como el conocimiento del eslogan y repercusión distal en términos de prevalencia de la actividad física de la marcha.

---

<b>Campaña "Fighting Fat, Fighting Fit" (Combatir la obesidad, combatir los "atracones")</b> - Reino Unido - Más de 237.000 personas solicitaron los materiales informativos; de ellas, 33.474 (14%) se inscribieron	<b>Moderadamente eficaz</b> El 57% de la población británica conocía la campaña. La satisfacción con el peso mejoró en los participantes y se observó una reducción de la "alimentación emocional".	<b>Moderadamente eficaz</b> La marcha enérgica y la actividad física moderada e intensa aumentaron. El 39% de los participantes aumentó sus niveles habituales de actividad física (94 ±181 minutos por semana). El porcentaje de personas clasificadas como sedentarias disminuyó del 34% al 25%.	<b>Moderadamente eficaz</b> El número de personas clasificadas como obesas disminuyó un 6%.	La mayor parte de las personas que respondieron y se inscribieron en la campaña eran mujeres con sobrepeso u obesas de 25 a 64 años, con algún grado de educación. El aspecto importante de esta campaña fue el éxito en el reclutamiento del grupo destinatario.	<i>Spence et al., 2006 (57)</i> <i>Plotnikoff et al., 2006 (52)</i> <i>Craig et al., 2006 (36)</i> <i>Craig et al., 2007 (37)</i>
--	--	---	--	---	--

- Dirigido a personas con sobrepeso u obesas, principalmente mujeres
- La evaluación se realizó en una submuestra (n=3.661) de una muestra de 6.000, o una tasa de respuesta del 61%
- 7 semanas
- Basado en la teoría cognitiva social.

### **Actividades**

- Programas de TV y radio en horas centrales, complementados con folletos informativos sobre actividad física y alimentación saludable
- El libro "Fighting Fat, Fighting Fit" se podía comprar
- Mensaje principal: el problema del sobrepeso se resuelve mejor con cambios modestos pero sostenibles en términos de dieta y actividad física
- Premios (por ejemplo, vales para sesiones de gimnasia) que se entregaban en el momento de la inscripción y cuando se lograba bajar de peso.

Además, fue posible elaborar modelos de determinantes del comportamiento y cambio en el peso. El principal factor predictivo independiente de pérdida de peso, adopción de hábitos alimentarios saludables y aumento de la actividad física fue la participación en las primeras 5 semanas del programa. Sin embargo, las personas obesas en general obtuvieron resultados menos favorables. La limitación más importante de esta evaluación es la falta de un grupo testigo, y la autonotificación de los parámetros de cambio. A pesar de que esto puede haber llevado a sobreestimar el efecto, los posibles beneficios para la salud de una campaña de este tipo son considerables.

**Nueva Gales del Sur:  
Australia activa**

- Australia
- n=2.009, hombres y mujeres
- Campaña de un año
- Dirigido a personas de 25 a 60 años, "motivadas pero insuficientemente activas"
- Basado en campañas pagadas en los medios y mercadeo social.

**Actividades**

- Dos anuncios de 15 segundos en televisión, que aparecían 200 veces
- Anuncios en la prensa escrita durante 6 semanas en ediciones diarias y de fines de semana
- Incluyó un componente multilingüe para las comunidades minoritarias

**Eficaz**

El conocimiento del mensaje de la campaña aumentó del 2,1% al 20,9%.  
El recuerdo del eslogan también aumentó, así como los conocimientos sobre la actividad física.

**Eficaz**

El número de personas que realizaban ejercicios > 30 minutos por día por lo menos 5 veces por semana aumentó un 25%.

**No informados o no determinados**

Esta campaña utilizó las horas de máxima audiencia en los medios, junto con otros canales de comunicación y consiguió un cambio notable en la concientización, los conocimientos y la actividad física autonotificada. Los cambios fueron corroborados utilizando dos modelos diferentes, múltiples muestras transversales y una cohorte evaluada antes y después de la campaña (resultados proximales a los 4 meses). Se ha demostrado que las campañas en los medios de comunicación son más eficaces a largo plazo cuando se las combina con intervenciones de apoyo y la integración entre diferentes sectores, no solo el de la salud sino también el de las actividades recreativas y los espacios verdes, la educación e incluso el transporte.

*Spence et al., 2006 (57)*  
*Plotnikoff et al., 2006 (52)*  
*Craig et al., 2006 (36)*  
*Craig et al., 2007 (37)*

### **10.000 pasos en Rockhampton**

- Rockhampton, Australia
- Campaña de 2 años
- 5 estrategias para promover la actividad física:
  - (1) campaña mediática,
  - (2) médicos y profesionales sanitarios(n=66),
  - (3) entornos laborales,
  - (4) gobierno local,
  - (5) grupos comunitarios
- Basada en una campaña paga en los medios de comunicación y en los principios del mercadeo social.

### **Actividades**

- Campaña mediática
- Talleres sobre técnicas de asesoramiento en actividad física
- Visitas a consultorios médicos y entrega de materiales orientativos
- Préstamo de podómetros a los consultorios médicos

### **Moderadamente eficaz**

El 91% de los consultorios aceptó las visitas del personal de la campaña y el 58% participó en las reuniones educativas

### **Moderadamente eficaz**

El 100% de los consultorios expuso los materiales de la campaña; el 81% usó los materiales de la campaña y el 95% aceptó los podómetros en préstamo.

### **No informados o no determinados**

Se puede lograr que las campañas mediáticas sean más exitosas y tengan mayor repercusión si se sensibiliza a los médicos y se les brinda apoyo para difundir la información y los consejos sobre actividad física. En esta campaña se lograron altas tasas de adhesión de los médicos clínicos y niveles razonables de ejecución, por lo que la repercusión fue significativa en términos de cantidad de residentes en la comunidad que recibieron asesoramiento sobre la actividad física. Estos resultados sugieren que los protocolos basados en datos probatorios de asesoramiento sobre actividad física en la atención primaria se pueden trasladar a la práctica habitual. Sin embargo, el éxito depende, en parte, de las alianzas con las organizaciones de asistencia sanitaria pertinentes.

*Eakin et al., 2004 (311)*  
<http://10000steps.org.au>

### **Campaña "Wheeling camina, el distrito de Broome camina"**

"Wheeling camina":

- Wheeling, West Virginia, Estados Unidos (n=1472)
- Campaña de 12 meses
- Dirigida a personas de 50 a 65 años sedentarias e insuficientemente activas
- Basada en una campaña paga en los medios de comunicación y en los principios del mercadeo social.

### **Actividades**

- La campaña tuvo 4 fases. Fase 1: Planificación (12 semanas) con representantes de numerosos sectores; Fase 2: campaña en la televisión, la radio y los periódicos (8 semanas) recomendando 30 minutos de actividad física moderada; Fase 3: campaña de refuerzo en el mes 11 (TV, radio, periódicos); Fase 4: clínica gratuita durante 16 semanas.

### **Moderadamente eficaz**

El conocimiento sobre la campaña de Wheeling osciló entre el 85% y el 92% a lo largo de 12 meses. La campaña de Broome tuvo como resultado 28 noticias en la televisión, 5 noticias en la radio, 10 artículos periodísticos y 125 promociones en la televisión. Se informó que la exposición a la campaña en Broome fue del 78%.

### **Eficaz**

Los participantes en la campaña de Wheeling aumentaron en 2 días por semana y 20 minutos por día sus caminatas. En la campaña de Broome, el 47% de los que respondieron informaron un aumento del tiempo que pasaban caminando en la semana, en contraposición al 36% del grupo testigo.

### **No informados o no determinados**

Los integrantes de la comunidad participaron en el proceso de planificación, y por lo tanto el mensaje fue más adecuado desde el punto de vista cultural. El aumento de las caminatas después de las primeras 8 semanas de campaña se mantenía a los 12 meses y esto podría estar relacionado con las campañas de refuerzo y la clínica gratuita. Nuevamente, los factores que afectan la adhesión de los "mediadores del cambio" en el modelo de mercadeo social deben ser mejor conocidos para aumentar la eficacia general de las campañas similares en las que se usan anuncios pagos.

*Reger et al., 2002 (53)*  
*Reger-Nash et al., 2006 (55)*

“El distrito de Broome camina”:

- Distrito de Broome, Nueva York, Estados Unidos (población de 200.536)
- Dirigido a adultos de 40 a 65 años insuficientemente activos, que conformaban el 32% de la población del distrito, o 36.080 adultos
- Promoción de la actividad de caminar durante 8 semanas, desde el 1 de mayo hasta el 26 de junio del 2003
- Con el fin de pasar al menos al 15% de las personas al siguiente nivel, sobre la base del modelo transteórico.

### **Actividades**

- Anuncios pagos en los medios, relaciones públicas (incluida una oficina de portavoces) y actividades de promoción de la salud en la comunidad.

### **Campaña "Push-Play"**

- Nueva Zelandia
- Campaña basada en los medios, dirigida a toda la comunidad
- De 1999 al 2002
- Basada en el modelo de mercadeo social.

### **Actividades**

- La campaña "Push-Play" (un juego de palabras relacionado con un control remoto de la TV) recomendó 30 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada
- El énfasis estuvo en la actividad física como diversión, parte de la vida comunitaria y fácil de realizar
- Estructuras descentralizadas a nivel comunitario y de atención primaria que apoyaron los programas y eventos de la campaña
- Monitoreo de resultados proximales como conocimiento del mensaje, reconocimiento del logo de la campaña, intención de mantenerse activo y actividad reciente.

### **Eficaz**

El conocimiento del mensaje aumentó de 30% en 1999 al 57% en el 2002. La cantidad de adultos que tenían la intención de estar más activos también aumentó del 1,8% en 1999 al 9,4% en el 2002.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

No hubo cambios permanentes en los niveles de actividad física. Un 5,8% de aumento solamente en el primer año de la campaña.

### **No informados o no determinados**

Este programa fue innovador porque combinó una estrategia dirigida a toda la población con estructuras descentralizadas de apoyo. Se pudo probar la difusión y penetración del mensaje, y una intención de la población de mantenerse físicamente más activa, pero estos cambios no se sostuvieron en el tiempo. Un factor clave en la ejecución de un programa de este tipo a nivel nacional es identificar factores determinantes y obstáculos para el cambio a nivel individual, que se pueden usar en la estructura de la campaña.

Bauman et al., 2003 (31)



<p><b>Programa nacional de modos de vida saludables</b>  - Singapur  -El programa nacional de modos de vida saludables se estableció con el fin de prevenir las enfermedades no transmisibles  - Iniciado en 1992, los estudios demográficos se completaron en 1998 y el 2004 (muestra representativa de más de 4.100 personas)  - No hubo grupo testigo.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  Se observó un cambio importante en los niveles de actividad física de la población para mejorar la salud, del 17% en 1998 al 25% en el 2004 (P &lt; 0,001).</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  El colesterol elevado se redujo en un 8%; la intolerancia a la glucosa y la hipertensión disminuyeron un 4%; no hubo cambios en la prevalencia de la obesidad y la prevalencia del tabaquismo disminuyó un 2,5% de 1998 al 2004 (en todos al menos P &lt; 0,01).</p>	<p>Estos resultados indican diferencias entre los estudios de 1998 y del 2004. Este es un punto de clarificación importante, ya que los resultados de los primeros 6 años fueron mucho menos prometedores. Se estableció que uno de los factores que contribuyeron a la falta de eficacia había sido la naturaleza pasiva del programa, en el que las comunidades eran fundamentalmente receptoras. Desde el estudio de 1998, las comunidades se han comprometido activamente con los sectores gubernamentales, para desarrollar programas locales de promoción de los objetivos del programa.</p>	<p><i>Bhalla et al., 2006 (33)</i></p>
<p><b>Actividades</b>  - Combinó estrategias innovadoras de medios y comunicación, con fortalecimiento de la capacidad en forma de capacitación práctica, trabajo intersectorial en el gobierno, creación de entornos propicios en la comunidad (entornos laborales y escuelas) y colaboración con la industria alimentaria.</p>					

**De corazón a corazón**

- Carolina del Sur, Estados Unidos
- n=3.193 (1.642 GI y 1.551 GT)
- Campañas de 4 meses, actividades permanentes durante 5 años
- Encaminada a reducir los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares.

**Actividades**

- Campañas comunitarias de promoción de la actividad física, el abandono del cigarrillo y la alimentación saludable
- Actividades permanentes de concientización en medios electrónicos y escritos, carteleras, tableros de anuncios y presentaciones.

**Moderadamente eficaz**

Aumentaron los conocimientos y la conciencia sobre las enfermedades cardiovasculares

**Sin eficacia demostrada**

La prevalencia de la inactividad aumentó (el aumento no fue significativo).

**Mínimamente eficaz**

Mejoraron los niveles de colesterol; la hipertensión disminuyó en el GT y aumentó en el GI.

El programa de 5 años costó US\$ 2,2 millones. Es posible que los cambios mínimos en la actividad física y el perfil de riesgo de enfermedades cardiovasculares se deban a objetivos contradictorios del programa, a la calificación insuficiente del personal y al apuro. No obstante, el programa tuvo resultados positivos para el entorno, entre ellos la creación de sendas peatonales marcadas.

*Goodman et al., 1995 (40)*

**Programa de salud cardiovascular Otsego-Scholharie**

- Distritos rurales, Nueva York, Estados Unidos
- n=628
- Programa de 5 años
- Dirigido a reducir la prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, en particular en poblados y poblaciones aislados
- Basado en el modelo conocimiento- actitud-comportamiento.

**Actividades**

- Promoción de grupos locales de caminantes
- Radio, prensa escrita, folletos (no canales locales de TV)
- Hojas informativas distribuidas en lugares de trabajo, supermercados, consultorios médicos y escuelas.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Los médicos observaron que más pacientes solicitaban información sobre el colesterol.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

En el grupo de interés, las personas sedentarias disminuyeron del 73% al 61%.

**Moderadamente eficaz**  
Mejoraron la presión arterial, el colesterol HDL y las concentraciones de triglicéridos. El índice de masa corporal (IMC) aumentó en ambos grupos.

El programa fue adaptado a cada comunidad. Los foros de salud comunitarios tuvieron una función importante en la difusión de la información. Probablemente, el fuerte compromiso de la comunidad explique las diferencias entre esta campaña y otras más genéricas, en términos de comportamiento y resultados clínicos

*Nafziger et al., 2001 (48)*

**Proyecto de Stanford para cinco ciudades**

- California, Estados Unidos
- n=2.239 al inicio
- Mediciones a los 25, 51 y 73 meses
- Múltiples grupos destinatarios en diferentes entornos
- Divulgación de información sobre los beneficios de la actividad física.

**Actividades**

- Materiales impresos en inglés y en español, incluido un folleto de 16 páginas
- Columna semanal en el periódico
- Charlas, seminarios y talleres
- Caminatas comunitarias
- TV: Cuatro segmentos de 3 minutos emitidos durante las noticias de la tarde
- Video sobre ejercicio físico
- Programas basados en entornos laborales y escuelas.

**Mínimamente eficaz**

El conocimiento aumentó en los hombres que vivían en las ciudades destinatarias. No hubo cambios en las actitudes o la percepción de competencia en relación con la actividad física.

**Mínimamente eficaz**

En el grupo de interés, las personas sedentarias disminuyeron del 73% al 61%.

**Mínimamente eficaz**

El gasto de energía diario aumentó en los hombres de una de las ciudades destinatarias. La actividad física intensa por lo menos una vez a la semana aumentó en los hombres. El gasto total de energía no aumentó en los hombres ni en las mujeres.

**No informados o no determinados**

El programa integral de intervención en distintas ciudades tenía como meta aumentar la actividad física. Sin embargo, el promedio de mensajes de promoción de la actividad física fue de solo uno cada 6 semanas en la ciudad de la intervención. Las campañas dirigidas podrían haber logrado un mayor aumento de la actividad física si la frecuencia del mensaje hubiese sido mayor.

*Young et al., 1993 (64)*

### **“Heartbeat Wales”**

- Gales, Reino Unido
- n=18.538 al inicio
- Seguimiento a 5 años
- Dirigido a modificar el comportamiento individual en materia de salud e influir en las políticas para promover las elecciones saludables
- Basado, en parte, en el mercadeo social y en un modelo ecológico.

### **Actividades**

- Series de TV
- Promociones educativas, incluida la promoción de la salud en los entornos laborales
- Mensaje sobre la actividad física: Actividad física de moderada a intensa en sesiones de 20 minutos por lo menos dos veces a la semana.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

**Mínimamente eficaz**  
Aumento insignificante de la prevalencia de la actividad física en el GI y en el GT.

**No informados o no determinados**

Este programa tuvo algunos resultados positivos, entre ellos mejora del régimen alimentario, disminución de la ingesta de alimentos fritos y abandono del cigarrillo. El mensaje sobre la actividad física no coincidía con las recomendaciones actuales.

*Tudor-Smith et al., 1998 (58)*

**Programa de la organización Heartfile**

- Pakistán
- Programa de prevención de las enfermedades cardiovasculares
- Se centró en la elaboración de políticas para reorientar los servicios de salud y de intervenciones comunitarias mediante medios de comunicación escritos y electrónicos y extensión a nivel local
- Basado en estrategias de mercadeo social.

**Actividades**

- Los periódicos más importantes (en lengua inglesa) donaron espacio para la educación sanitaria sobre las enfermedades no transmisibles durante 130 semanas
- Se realizó una encuesta telefónica (n=500).

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El 77% de los entrevistados afirmó que los artículos habían completado sus conocimientos sobre actividad física y salud, el 9% de ellos afirmó que habían sido su única fuente de conocimiento. El 87% dijo que los artículos habían mejorado sus conocimientos sobre régimen alimentario; para el 5%, habían sido su única fuente de información.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El 39% de los entrevistados informó que había modificado sus hábitos en relación con la actividad física; el 8% notificó una reducción de la cantidad de cigarrillos, y el 40% informó sobre cambios en el régimen alimentario.

Esta intervención tuvo un alcance excelente. Con solo US\$ 169 por artículo, se podía llegar a más de medio millón de potenciales lectores. Este es un dato importante para las comunidades desfavorecidas, y las mediciones proximales de recuerdo del mensaje son promisorias.

*Nishtar et al., 2004 (49-51)*

**Programa para un corazón saludable en Isfahan**

- Irán  
- 2 distritos de intervención y uno de referencia.

**Actividades**

- Intervención de alcance comunitario durante 4-5 años para mejorar los comportamientos saludables y los niveles de actividad física en la población, además de reducir el colesterol, la presión arterial y el tabaquismo  
- Intervención a nivel individual, grupal y comunitario, mediante los medios de comunicación, los servicios de salud, las asociaciones comunitarias, las políticas y la legislación.  
- Centrado en actividades que fueran sencillas, prácticas, que pudieran realizarse con los recursos existentes, que fueran viables y sostenibles a nivel nacional.

**No informados o no determinados**

**No informados o no determinados**

**No informados o no determinados**

A pesar de que los únicos datos publicados hasta el momento en la bibliografía con arbitraje científico se refieren a la prevalencia de base de los factores de riesgo, esta es una importante intervención en los medios de comunicación, una campaña comunitaria lanzada en un país no occidental, con un contexto cultural particular. En consecuencia, los resultados se deben monitorear cuidadosamente para determinar la eficacia.

*Sarrafi-Zadgan et al., 2003 (56)*

## Entorno escolar (régimen alimentario)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>Programa de promoción de la salud en la escuela “Conoce tu cuerpo” (adaptado)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creta, Grecia</li> <li>- Niños de escuela primaria</li> <li>- Intervención de 6 años</li> <li>- Dirigido a niños de primero a sexto grado (de 5,5 a 11,5 años)</li> <li>- Encaminado a promover hábitos saludables para minimizar el riesgo de enfermedades cardiovasculares en la vida adulta</li> <li>- Basado en la teoría del aprendizaje social.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de estudio: salud y régimen alimentario (de 13 a 17 horas de clase por año)</li> <li>- Programa de actividad física (2 sesiones de 45 minutos por semana y de 4 a 6 horas clase con materiales por año)</li> </ul>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Las puntuaciones de conocimientos sobre salud mejoraron en el GI pero no se observaron cambios en los padres.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Al cabo de 6 años, en el GI se observó una mejora significativa de los niveles de actividad física, y también en la ingesta de calorías, grasa total, grasa monoinsaturada y saturada.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Mejoría significativa del IMC, la grasa subcutánea y los niveles de colesterol en el GI.</p>	<p>Maestros capacitados se hicieron cargo del componente de régimen alimentario de la intervención, y maestros de educación física del componente de actividad física. Hubo de 45 a 50 horas de actividades relacionadas con la intervención por año. La alta participación de los padres contribuyó a los buenos resultados, y también la larga duración de la intervención y el cumplimiento de los maestros con el programa.</p>	<p>Manios et al., 1999 (122)</p> <p>Manios y Kafatos, 1999 (120)</p> <p>Manios et al., 2002 (123)</p>



- Participación de los padres (hojas de trabajo para tareas en casa, hojas informativas y seminarios).

<p><b>PATHWAYS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arizona, Nuevo México y Dakota del Sur, Estados Unidos</li> <li>- Niños indios estadounidenses en 41 escuelas (GI=727, GT=682 niños, n=1.150 para factores psicosociales)</li> <li>- Intervención de 3 años</li> <li>- Dirigido a niños de tercero a quinto grado (de 8 a 11 años)</li> <li>- Encaminado a prevenir la obesidad, disminuir la ingesta de calorías y grasas</li> <li>- Basada en combinaciones de conceptos tomados de la teoría del aprendizaje social y principios de la cultura de los indios estadounidenses.</li> </ul>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Se observó un aumento significativo de los conocimientos, la identidad cultural y la intención de seleccionar los alimentos, pero ninguna diferencia en la competencia para seleccionar alimentos saludables. La retención del conocimiento durante los 3 años también fue significativa.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Se observó una reducción considerable de la ingesta de calorías (-265 kcal) y de grasa (-2,5%).</p>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p> <p>No hubo cambios importantes en la grasa corporal ni el IMC.</p>	<p>El programa fue integral y se centró en la identidad cultural. Maestros capacitados realizaron la intervención. Se utilizaron algunos métodos indígenas de aprendizaje (por ejemplo, narración de historias). Una característica sostenible fue que los mismos maestros realizaron la intervención, lo que también hizo que fuera costoeficaz. De los componentes basados en la familia, los más exitosos fueron la entrega de paquetes familiares a los niños y los eventos familiares en la escuela. En la evaluación de proceso se observó que las intervenciones se habían ejecutado con éxito, con buen alcance, amplitud y fidelidad.</p>	<p><i>Caballero et al., 2003 (78)</i>  <i>Davis et al., 2003 (81)</i>  <i>Teufel et al., 1999 (evaluación familiar) (156)</i>  <i>Stevens et al., 2003 (variables psicosociales)(158)</i>  <i>Steckler et al., 2003 (evaluación de proceso) (157)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de estudios para promover los comportamientos alimentarios saludables y la actividad física (2 x 45 minutos durante 12 semanas al año en tercero</li> </ul>					

y cuarto grados y durante 8 semanas en quinto grado)  
 - Programa de actividad física  
 - Modificación en el contenido de grasa de los alimentos de la cantina  
 - Participación de los padres.

<p><b>APPLES (Active Programme Promoting Lifestyle Education in School [Programa activo de promoción de la educación sobre modos de vida en la escuela])</b>          - Leeds, Reino Unido          - Niños de escuela primara de 10 escuelas estatales (GI=292; GT=303)          - Intervención de un año          - Grados destinatarios: cuarto y quinto, con edades de 7 a 11 años          - Dirigido a prevenir la obesidad. Los objetivos alimentarios fueron disminuir la ingesta de alimentos con alto contenido de grasa y azúcar</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          Se observó una mayor comprensión de los beneficios para la salud del régimen alimentario saludable y la actividad física.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>          Se observó un aumento de los cambios de comportamiento autonotificados. Los resultados indicaron la ingesta de un promedio de un tercio de porción más por día de hortalizas en el recuerdo de las últimas 24 horas, pero no en el diario de 3 días.</p>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p>	<p>Este programa fue llevado adelante por maestros capacitados, pero solo durante 12 meses. La falta de mejores resultados puede ser consecuencia de la brevedad de la intervención. Tanto los maestros como los padres expresaron un alto grado de apoyo a la educación sobre régimen alimentario y a la actividad física.</p>	<p><i>Sahota et al., 2001 (146)</i>  <i>Sahota et al., 2001 (evaluación de proceso) (147)</i></p>
---	---	--	---------------------------------------	---	---

y aumentar la ingesta de frutas y hortalizas  
 - Basado en el concepto de promoción de la salud en las escuelas, un enfoque holístico centrado en la escuela, el hogar y la comunidad.

### Actividades

- Programa de estudios para incluir el régimen alimentario saludable
- Programa de actividad física y actividades recreativas
- Cambio de los alimentos ofrecidos en las comidas escolares y en los quioscos.

<b>CATCH (Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health [Ensayo sobre salud cardiovascular de niños y adolescentes])</b> - 4 centros: San Diego, Minneapolis, Houston, Nueva Orleans, Estados Unidos	<b>Eficaz</b> Al cabo de 3 años, en el GI se observó una mejora importante del conocimiento, la voluntad, la percepción de competencia el comportamiento habitual y el refuerzo social percibido, en relación con la elección de alimentos	<b>Moderadamente eficaz</b> Los estudiantes en el GI redujeron significativamente la ingesta total de grasas del 32,7% al 30,3% y de grasas saturadas del 12,8% al 11,4%. No se informaron cambios significativos en la ingesta de frutas y hortalizas.	<b>Mínimamente eficaz</b> No se observaron cambios respecto de la obesidad, la presión arterial o los lípidos séricos ni en el GI ni en el GT. En el primer grupo disminuyó el colesterol total.	La intervención estuvo a cargo de maestros capacitados. Se observó un efecto relacionado con la dosis en el conocimiento y las actitudes según la participación de los padres, lo que sugiere que el componente familiar es importante.	<i>Webber et al., 1996 (resultados clínicos) (166)</i> <i>Edmundson et al., 1996 (conocimiento y actitudes) (84)</i>
--	---	--	---	---	---

- Niños de 96 escuelas públicas (GI=56, GT=40, n=5106)
- Intervención de 3 años
- Dirigida a niños de tercer grado al inicio y de quinto grado al final (de 8 a 11 años)
- Con el fin de reducir los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Los objetivos alimentarios fueron disminuir las grasas, las grasas saturadas y los lípidos séricos y prevenir la obesidad
- Basada en la teoría del aprendizaje social.

### Actividades

- Una intervención con un componente solo de la escuela (componente de plan de estudios, actividad física y servicio alimentario)
- Una intervención con un componente de la escuela (como el anterior) más participación de la familia.

saludables. En el mismo grupo, los efectos sobre el conocimiento y las intenciones persistían en el octavo grado.

Entre los estudiantes del GI de octavo grado se registró una ingesta autonotificada considerablemente menor de grasas y una mayor actividad física.

Asimismo, muchos efectos positivos relacionados con el régimen alimentario y la actividad física persistieron hasta el octavo grado. La intervención sobre el régimen alimentario en general no fue suficiente para modificar la ingesta de frutas y hortalizas. Por lo tanto, podrían ser necesarios mensajes dirigidos y basados en los alimentos. La capacitación del personal parece ser un factor importante para lograr la institucionalización de estos programas. Para que sean adecuadamente institucionalizados, los programas de educación sanitaria también deben ser compatibles con la política y las prioridades de la escuela.

*Lytle et al., 1996 (ingesta individual de nutrientes) (118)*  
*Nader et al., 1996 (efecto de la participación de los padres) (125)*  
*Nader et al., 1999 (mantenimiento o mejora del régimen alimentario) (126)*  
*Hoelscher et al., 2004 (mantenimiento de los cambios a nivel de la escuela) (106)*  
*Luepker et al., 1998 (resumen) (115)*  
*Perry et al., 1998 (ingesta de frutas y hortalizas) (138)*

<p><b>CATCH: intervención en los servicios de comidas para una alimentación inteligente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- San Diego, Minneapolis, Houston, Nueva Orleans, Estados Unidos</li> <li>- 96 escuelas (GI=56, GT=40) para el análisis del almuerzo y 59 (GI=35, GT=24) para el análisis del desayuno escolar</li> <li>- Dos años y medios</li> <li>- Dirigido al personal y los administradores del servicio de comida</li> <li>- Encaminado a reducir las grasas totales, las grasas saturadas y el sodio en las comidas escolares y simultáneamente mantener las cantidades recomendadas de energía y nutrientes.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Programa nacional de almuerzo escolar</p> <p>Reducción importante en el GI del porcentaje de calorías de la grasa total (-4,1%) y las grasas saturadas (-1,3%) en las comidas escolares.</p> <p>Programa de desayuno</p> <p>En ambos grupos se observó una mínima reducción del porcentaje de calorías proveniente de las grasas. Las grasas saturadas disminuyeron significativamente (-1,6%), pero las metas relativas al sodio no se alcanzaron. En el desayuno y el almuerzo se mantuvieron las cantidades recomendadas de calorías y nutrientes esenciales.</p> <p>Después de la intervención a los 5 años el 50% del GI seguía las directrices respecto de las grasas, en comparación con el 10% del GT y el 17% de las cafeterías escolares en las que no se realizó la intervención.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Las comidas escolares siguieron siendo más saludables 5 años después de finalizadas las intervenciones. El programa CATCH por una alimentación inteligente ayudó a las cafeterías de las escuelas a cumplir con las directrices (&lt; 30% de calorías provenientes de grasas y &lt; 10% de calorías de las grasas saturadas).</p>	<p><i>Osganian et al., 1996 (almuerzos escolares) (133)</i></p> <p><i>Dwyer et al., 1996 (desayunos escolares) (83)</i></p> <p><i>Hoelscher et al., 2004 (mantenimiento de los cambios a nivel de la escuela)(106)</i></p> <p><i>Hoelscher et al., 2003 (aplicación de la reglamentación de los Estados Unidos) (107)</i></p>
---	---	--	---	--	---

## Actividades

- Programa nacional de almuerzo escolar y Programa nacional de desayuno escolar
- Sesiones de capacitación, materiales educativos, boletín y visitas de apoyo constantes
- Directrices y normas
- La capacitación se dedicó especialmente a las modificaciones relacionadas con el almuerzo.

---

<b>CATCH Programa piloto de atención de día Kids Club [Club de niños] después del jardín de infantes</b> - Texas, Estados Unidos - 16 programas de actividades extraescolares (n=157 estudiantes para todos los componentes y n=69 en cuatro sitios para el de educación solamente) - Intervención de 6 meses - Dirigido a niños en el segundo grado del jardín de infantes y en los grados 3 -5	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> El conocimiento sobre los alimentos aumentó significativamente	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> <i>(moderadamente eficaz para la actividad física pero no para el régimen alimentario)</i> Se observaron importantes efectos positivos en relación con la actividad física pero sólo mejora marginal en la ingesta de hortalizas y frutas en el almuerzo.	<b>No informados o no determinados</b>	El personal de las actividades extraescolares fue capacitado en dos sesiones de 4 horas más una de refuerzo. Se recomienda capacitación de un día completo con seguimiento a lo largo del año. Esta muestra fue pequeña para analizar el componente educativo y el componente de clase fue demasiado complejo y extenso para su aplicación práctica.	<i>Kelder et al., 2005 (111)</i>
--	---	---	--	--	----------------------------------

- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades** (basadas en el CATCH):

- Componente educativo (15 lecciones de 15 a 30 minutos cada una)
- Componente de régimen alimentario y actividad física
- Componente de actividad física por lo menos 30 minutos al día
- Componente de bocadillos (una vez por semana). Preparación de bocadillos saludables.

Los niños disfrutaron menos la participación en actividades educativas después del horario escolar y el personal estuvo menos seguro cuando impartió estas clases. El ausentismo y la rotación del personal fueron un problema para la fidelidad del programa.

**Programa LEAN de intervención en las escuelas de Kansas**

- Una comunidad urbana y otra rural de Kansas, Estados Unidos
- GI=108 y GT=62, en ambos casos de dos escuelas diferentes
- Un año
- Dirigido a niños de cuarto y quinto grado
- Encaminado a disminuir la ingesta de grasa y aumentar la actividad física.

**Actividades**

- Plan de estudio y educación sobre régimen alimentario para la incorporación de una alimentación saludable y actividad física.
- Programa de actividad física
- Cambios en el almuerzo escolar para reducir las grasas
- Alianzas comunitarias.

**Moderadamente eficaz**

Aumentó considerablemente el porcentaje de alumnos que respondieron correctamente o favorablemente las respuestas sobre conocimiento, aptitud y actitud.

**Moderadamente eficaz**

La media del contenido de grasas de las comidas escolares disminuyó significativamente, del 38% al 30%. Además, aumentó considerablemente la actividad física.

**No informados o no determinados**

En esta intervención se analizar los costos, porque fueron contratados dos dietistas, de 20 a 30 horas por semana, para ayudar en el servicio alimentario, la actividad física y la capacitación del personal y los maestros. Los cambios en los menús de los almuerzos no afectaron negativamente los costos ni la participación.

*Harris et al., 1997 (104)*



**Programa LEAN de intervención en las escuelas de Kansas, fase II: 5 al día para mejorar la salud**

- Una comunidad urbana y otra rural de Kansas, Estados Unidos
- Tres escuelas primarias que habían participado en la fase I (n=596)
- Cinco meses
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.

**Actividades**

- Actividades en clase que incluyeron degustación de frutas y hortalizas
- Cafetería (nuevas recetas, actividades y afiches)
- Supermercado (recorridos y cupones)
- Hogar (folletos, menús, artículos promocionales)
- Un evento comunitario.

**No informados o no determinados**

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

A raíz del proyecto, los estudiantes probaron más frutas y hortalizas nuevas.

**No informados o no determinados**

El diseño del estudio no incluyó escuelas testigo. El proyecto no afectó los costos de los programas de comidas escolares ni la participación de los alumnos en el almuerzo escolar. La intervención quizá no duró lo suficiente como para que se manifestaran los cambios.

*Harris et al., 1998 (105) (Evaluación de proceso y resultado intermedio solamente).*

<p><b>Escuelas saludables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Santiago, Curicó y Casablanca, Chile</li> <li>- GI= 2.141 de 3 escuelas, GT= 945 de 2 escuelas</li> <li>- Intervención de 6 meses</li> <li>- Dirigido a niños de cuarto a octavo grado de bajo nivel socioeconómico</li> <li>- Encaminado a prevenir la obesidad, aumentar la actividad física y los alimentos saludables que se vendían en los quioscos.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b> <i>(para parámetros de régimen alimentario)</i></p> <p>Se observaron efectos importantes en el estado físico de los niños y las niñas, pero los patrones de venta de alimentos saludables en los quioscos no se modificaron</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>La obesidad disminuyó solamente en los varones.</p>	<p>Los maestros que realizaron la intervención fueron capacitados por un nutricionista y un maestro especialista en educación física (uno por escuela). La intervención en el quiosco de la escuela fracasó por la falta de incentivos a las elecciones más saludables o de normas para limitar la oferta de alimentos “no saludables”. Es probable que la disminución de la obesidad en los niños se deba a un mayor cumplimiento y una mayor intensidad de la actividad física.</p>	<p><i>Kain et al., 2004 (110)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de estudios para incluir el régimen alimentario saludable y la actividad física</li> <li>- Programa de actividad física y actividades recreativas</li> <li>- Modificación de los alimentos ofrecidos en los negocios de la escuela</li> <li>- Actividades para toda la escuela</li> <li>- Participación de los padres.</li> </ul>					

**“Gimme 5” [Dame 5]:  
un concepto fresco  
de la nutrición**

- Louisiana, Estados Unidos
- 12 escuelas secundarias (GI=6, GT=6, n=2.213 al inicio y n=1.792 con datos de 4 años)
- Intervención de 4 años
- Dirigido a adolescentes en los grados 9 a 12 (de 14 a 18 años)
- El objetivo era aumentar el consumo de frutas y hortalizas
- Basado en los principios del modelo precede-procede.

**Actividades**

- Cinco talleres de 55 minutos
- Cambio en los alimentos ofrecidos en las comidas escolares
- Participación de los padres
- Campaña de mercadeo en los medios escolares.

**Moderadamente eficaz**

En el GI se observaron diferencias significativas en términos de conocimiento y concientización.

**Moderadamente eficaz**

El consumo de frutas y hortalizas aumentó considerablemente en el GI desde 1994 hasta 1996. No se observaron diferencias significativas entre los grupos en 1997 (ya que en el GT había aumentado la ingesta de frutas y hortalizas).

**No informados o no determinados**

La intervención la realizaron maestros capacitados. Una característica exclusiva de este programa es que en su planificación se utilizaron datos obtenidos de grupos de opinión de escolares de todas las escuelas participantes. Esto dio a los planificadores una perspectiva mucho más amplia para estructurar el programa. A veces es difícil dictar programas de educación sanitaria en las clases porque compiten con las horas que se deben dedicar a las materias obligatorias. Las estrategias ambientales permiten superar este escollo y llegar a un segmento más grande de población.

*Nicklas et al., 1998 (129)*  
*Nicklas et al., 1997 (130)*  
*O’Neil y Nicklas, 2002 (resumen) (132)*  
*Nicklas y O’Neil, 2000 (evaluación de proceso) (131)*

### **"Gimme 5" [Dame 5]**

- Estados Unidos
- 16 escuelas primarias (GI=8, GT=8, n=1.172)
- Intervención de un año
- Dirigida a niños de tercero y cuarto grado
- Encaminada a aumentar el consumo de frutas y hortalizas
- Basada en la teoría del aprendizaje social.

### **Actividades**

- Programa de estudios (6 semanas, 12 clases al año)
- Participación de los padres (boletines, tareas para el hogar y videos semanales)
- Educación en el punto de compra en 2 tiendas de comestibles por escuela.

### **Moderadamente eficaz**

Efectos significativos en cuanto a comportamiento y conocimiento en el GI. Algunas diferencias en términos de percepción de competencia y normas sociales pero no significativas.

### **Mínimamente eficaz**

La ingesta de frutas y hortalizas y jugo, en conjunto, fue considerablemente mayor, pero no la de frutas solas. Se observaron diferencias positivas respecto de las frutas y hortalizas y el jugo en los almuerzos de los días de semana.

### **No informados o no determinados**

Maestros capacitados se hicieron cargo de la intervención después de la capacitación de un día. Hubo ideas innovadoras en los boletines diarios para los padres y los supermercados más cercanos. De la observación en las clases se dedujo que el nivel de aplicación del programa de estudios fue bajo. Esto contribuyó a explicar por qué los resultados no permitieron clasificar a la intervención como eficaz.

*Baranowski et al., 2000 (69)*

**Proyecto "High-5"**

(1 de 9 proyectos comunitarios de la iniciativa "5 al día para mejorar la salud")  
- Alabama, Estados Unidos  
- 28 escuelas (n=1.698 familias) - Dirigido a niños de cuarto y quinto grado, de 8 a 9 años  
- Encaminada a aumentar el consumo de frutas y hortalizas -  
- Basada en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Programa de estudio (14 lecciones en cuarto grado más 3 clases breves de refuerzo en quinto grado)  
- Cambio en los alimentos ofrecidos en las cafeterías de las escuelas (capacitación del personal del servicio alimentario)  
- Participación de los padres.

**Eficaz**

Efectos importantes observados en los niños en términos de competencia personal y conocimientos.

**Eficaz**

Se observó un aumento importante del consumo de frutas y hortalizas, fibra, folato, betacaroteno y vitamina C en los niños, en el año 1 y en el 2. La ingesta de frutas y hortalizas de los padres fue significativa en el año 1 pero no en el 2.

**No informados o no determinados**

Los coordinadores del proyecto, ayudados por los maestros, ejecutaron la intervención. También capacitaron al personal del servicio alimentario y coordinaron las actividades de los padres. El programa fue eficaz en la mayoría de las submuestras, lo que sugiere que es posible generalizar los resultados a los diferentes grupos. Se registraron altas tasas de ejecución en las aulas; se observaron tasas moderadas de participación familiar.

*Reynolds et al., 2000 (141)*  
*Reynolds et al., 2000 (evaluación de proceso)*  
*(142)*

<p><b>Programa de intervención en la comunidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona rural de Arkansas, Estados Unidos</li> <li>- 2 escuelas (GI=548, GT=382)</li> <li>- La mayoría de los niños eran afroamericanos de comunidades rurales desfavorecidas, beneficiarios del programa de almuerzo gratuito</li> <li>- Intervención en escuelas durante un año</li> <li>- Dirigido a niños de segundo a quinto grado</li> <li>- Basado en la teoría del aprendizaje social.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>La mayor parte de las mejoras importantes en el conocimiento se observaron en los grados 4 y 5. No hubo cambios significativos en cuanto al conocimiento de los padres.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En el GI, en los grados 4 y 5, se observó una mejoría significativa en la elección de alimentos y la intención de modificar el comportamiento.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Se capacitó a un grupo seleccionado de maestros para que dictaran las clases. Una consideración importante fue que los maestros se quejaron de la gran carga de trabajo cuando el programa se agregó al plan de estudios. Esto se debe tener en cuenta cuando se planifica esta clase de programas. El apoyo al proyecto, en términos de financiación para los materiales y personal fue esencial para su éxito.</p>	<p><i>Dollahite et al., 1998 (82)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de estudio sobre régimen alimentario</li> <li>- Cambio de los alimentos ofrecidos en las cafeterías de las escuelas</li> <li>- Mensajes en el punto de venta de la cafetería</li> <li>- Participación de los padres (incluido el boletín)</li> <li>- Actividades comunitarias.</li> </ul>					

**“Five-a-day power plus”  
[Cinco al día, más  
energía]**

- Minnesota, Estados Unidos
- 20 escuelas (GI=10, GT=10, n=1.612 completaron el cuestionario sobre comportamientos en materia de la salud, n=441 completaron la lista de alimentos ingeridos, n=324 entrevistas a padres)
- Dos intervenciones de 3 meses durante 2 años
- Destinado a niños de cuarto y quinto grado en los que más del 60% cumplían con los requisitos para recibir gratuitamente el almuerzo en la escuela
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Moderadamente eficaz**

Del cuestionario sobre el comportamiento en materia de salud se dedujeron mejoras sustanciales.

**Moderadamente eficaz**

La ingesta de fruta aumentó en el almuerzo, así como la ingesta de frutas y hortalizas combinada Se observó un aumento de la ingesta de vegetales por parte de las niñas.

Aumentó el consumo diario de frutas y el porcentaje del aporte energético de las frutas y hortalizas.

**No informados o no determinados**

Se realizó una sesión de capacitación de un día para los maestros, y sesiones de dos horas para el personal del servicio alimentario Los resultados de la evaluación de proceso indicaron altos niveles de participación y fidelidad para todos los componentes excepto el de participación de los padres. Esto explica por qué la ingesta de frutas y hortalizas aumentó mucho en la escuela pero no en el hogar.

*Perry et al., 1998 (136)  
Story et al., 2000 (evaluación de proceso) (159)*

## Actividades

- Programa de estudios sobre el comportamiento (2 programas, cada uno en sesiones 40 minutos, dos veces por semana durante 8 semanas)
- Cambios en los alimentos ofrecidos en las comidas de la escuela, incluidas promociones en el punto de venta
- Educación y participación de los padres
- Participación de la industria: un proveedor de frutas y hortalizas proporcionó materiales y realizó presentaciones.

---

<b>TEENS (Teens Eating for Nutrition and Energy at School [Alimentación de los adolescentes para la nutrición y energía en las escuelas])</b> - Minnesota, Estados Unidos - 16 escuelas (n=3.503, GI=1.748, GT=1.755. Para datos del recuerdo de 24 horas, n=455)	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Eficaz</b> El incremento más importante de la ingesta de frutas y hortalizas y la disminución más significativa de la ingesta de grasas se observó en el grupo 4 (grupo de pares más programa de estudio más entorno escolar),	<b>No informados o no determinados</b>	Maestros capacitados y líderes del grupo de pares presentaron la intervención a los niños de séptimo grado. Se comprobó que la capacitación de líderes del grupo de pares fue lo que dio mejores resultados en términos de aumento de la ingesta de frutas y	<i>Birnbaum et al., 2002 (resultados del primer año) (77)</i>
---	--	--	--	--	---



- Intervención de 2 años (resultados de un año)
- Destinado a niños de familias de bajos ingresos de séptimo y octavo grado
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y disminuir la de grasas
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

### **Actividades**

- 4 exposiciones escalonadas:
  - (1) grupo testigo,
  - (2) entorno escolar (componente del servicio alimentario) solamente,
  - (3) entorno escolar más programa de estudio (y componente parental), y
  - (4) entorno escolar más programa de estudio más líderes del grupo de pares.

seguido por el grupo 3 (programa de estudio más entorno escolar). Los líderes del grupo de pares informaron un aumento de casi una porción completa. La tendencia a elegir alimentos con menos grasa también aumentó considerablemente en los dos grupos mencionados.

hortalizas y reducción de la de grasas. Este puede ser un método eficaz y sostenible para ejecutar los programas.

<p><b>TEENS (Teens Eating for Nutrition and Energy at School [Alimentación de los adolescentes para la nutrición y energía en las escuelas])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minnesota, Estados Unidos</li> <li>- 16 escuelas (muestra de la encuesta n=2.883). Para los datos de recuerdo de 24 horas n=455, GI=288, GT=167. Encuesta a los padres, n=526</li> <li>- Dos años</li> <li>- Dirigido a niños de familias de bajos ingresos de séptimo y octavo grado.</li> <li>- Encaminado a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y disminuir la de grasas. También a aumentar la oferta y las ventas de frutas y hortalizas y alimentos bajos en grasa en la escuela y en el hogar</li> <li>- Basado en la teoría del aprendizaje social</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>No se observaron diferencias en las evaluaciones de la ingesta. Solo se observaron efectos positivos en las puntuaciones de elección de alimentos (lo que sugiere que los estudiantes habitualmente prefieren alimentos con menos grasa a los alimentos con más grasa). Los padres del GI informaron elecciones de alimentos más saludables en las compras en las tiendas de comestibles. No se observaron efectos en un inventario de los alimentos en el hogar. Las escuelas del GI ofrecieron y vendieron una proporción más alta de alimentos saludables a la carta. No se observaron efectos en cuanto a la venta de frutas y hortalizas como parte del patrón habitual de alimentos en el almuerzo.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Las estrategias medioambientales en la escuela incluyeron un Consejo Asesor sobre Nutrición en la Escuela y el servicio de alimentación escolar.</p> <p>Se capacitó al personal del servicio de alimentación. Los líderes del grupo de pares de séptimo grado pueden haber sido fundamentales para el éxito en el primer año. Esto también explicaría la mala respuesta a los proyectos grupales en octavo grado. Los datos de proceso sugieren ejecución incompleta de la intervención, en particular en términos de clases y de la participación de las familias en las actividades. El componente de programa de estudio hubiera sido más eficaz si</p>	<p><i>Lytle et al., 2004 (117)</i>  <i>Lytle et al., 2006 (entorno escolar y hogares) (116)</i></p>
--	---	---	---	---	---

## Actividades

(1) entorno escolar (componente del servicio alimentario) solamente, (2) entorno escolar más programa de estudio (y componente parental: boletines y cupones para modificar el comportamiento) y (3) programa de estudio que incluye líderes del grupo de pares en séptimo grado y modificación del comportamiento y proyectos grupales en octavo grado.

se hubiese capacitado mejor a los docentes o si las clases las hubieran dictado personas específicamente capacitadas para esta tarea. Sin embargo, esto podría limitar la viabilidad y sostenibilidad de la intervención.

---

<b>Alimentarse bien y mantenerse en movimiento</b> - Baltimore, Estados Unidos - Niños: n=479, GI=190 en 6 escuelas, GT=289 en 8 escuelas (n=335, GI=173 y GT=162 para los datos de recuerdo de 24 horas) - 2 años	<b>Moderadamente eficaz</b> Los conocimientos sobre régimen alimentario aumentaron significativamente, en 1,4 puntos, en el GI.	<b>Eficaz</b> Reducción importante en el porcentaje de grasas (-1,4%) y de grasas saturadas (-0,1%). El consumo de frutas y hortalizas aumentó (un equivalente a 0,73 porciones al día), y también el de vitamina C y fibra. No se observaron diferencias respecto de la actividad física.	<b>No informados o no determinados</b>	El programa se integró al programa de estudios y a las estructuras existentes y se ejecutó a través de los maestros de grado. Los materiales se integraron a las clases de matemática, ciencia, lengua, arte y estudios sociales. Esto hace que el programa sea reproducible y sostenible. Los maestros asistieron a un curso de capacitación	<i>Gortmaker et al., 1999 (100)</i>
---	--	---	--	---	-------------------------------------

- Destinado a niños de cuarto y quinto grado, 91% de afroamericanos
- Dirigido a mejorar el régimen alimentario (disminuir la ingesta de grasas y grasas saturadas y aumentar la de frutas y hortalizas), aumentar la actividad física y reducir las horas de TV
- Basado en la teoría del aprendizaje social y la teoría conductual de la elección.

#### **Actividades**

- Programa de estudio (13 lecciones al año)
- Actividad física
- Intervención de los padres
- Intervenciones vinculadas al servicio alimentario de la escuela, las familias, los programas de bienestar de los docentes y las campañas en las aulas.

de un día y a dos reuniones por año. El elevado porcentaje de afroamericanos hace que esta intervención pueda ser beneficiosa para las comunidades desfavorecidas. Otro resultado fue que el programa redujo marginalmente el tiempo que se pasaba mirando la televisión, lo que tiene importantes implicaciones en términos de ingesta de "comida chatarra" y aumento de peso. Los materiales basados en la clase se elaboraron de modo que no fueran costosos y sí sostenibles.

**Un comienzo saludable**  
- 9 centros en Nueva York, Estados Unidos  
- Niños (n=1.296, GI=6 escuelas, GT=3 escuelas)  
- 2 años  
- Destinado a preescolares de 2 a 5 años, la mayoría de familias de bajos ingresos, afroamericanas o hispanas.  
- Dirigido a disminuir el contenido de grasa de las comidas a < 10% del aporte energético ya reducir la ingesta de grasas saturadas de los niños en edad preescolar a < 10%. La intervención en el servicio alimentario siguió el modelo del programa CATCH.

#### **Actividades**

2 grupos: (1) solo servicio alimentario, y (2) servicio alimentario más educación alimentaria.  
- Participación de los padres.

**No informados o no determinados**

**Eficaz**  
La ingesta total de grasas y grasas saturadas de los niños disminuyó significativamente después de 2 años en el servicio alimentario del GI. Las comidas escolares siguieron el mismo patrón.

**Eficaz**  
El colesterol total disminuyó significativamente en el GI en ambos servicios de comidas (-6,0 frente a -0,4 mg/dl), con una reducción del 30% del riesgo de colesterol elevado

Los chefs recibieron capacitación de un día realizada por dietistas y se capacitó a los maestros para dictar el programa educativo. El componente del servicio alimentario fue exitoso en términos de reducción de la ingesta de grasa y valores de colesterol en sangre. Se asignó un tiempo limitado al programa educativo, lo que explicaría por qué no hubo beneficios adicionales.

*Williams et al., 2002 (169)*  
*Williams et al., 2004 (170)*

<p><b>Evaluación de un programa promoción del consumo de leche con bajo contenido de grasa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva York, Estados Unidos</li> <li>- 6 escuelas primarias (GI=3, GT=3) de zonas urbanas deprimidas, principalmente barrios hispanos (n=5,417)</li> <li>- De 7 a 10 días</li> <li>- Dirigido a aumentar el consumo de leche con un 1% de grasa en vez de leche entera</li> <li>- Basado en el marco precede-procede.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>El consumo de leche descremada aumentó del 25% al 57% y siguió siendo significativo después de 3 meses. El consumo de leche en general no disminuyó</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Este estudio se centró en un comportamiento alimentario específico. Se usaron modelos a imitar adecuados en términos culturales. El personal del servicio alimentario colocó exhibidores y alentó el consumo de leche con un 1% de grasa. El envase puede afectar la elección del producto. El efecto de la intervención en la ingesta de grasas o calorías en general no se conoce. La intervención no alteró las horas de clase. Es un método rápido y eficaz para reducir la ingesta de grasas saturadas en un grupo grande de niños.</p>	<p>Wechsler et al., 1998 (167)</p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de mercadeo social, incluidos posicionamiento del producto, recomendación por celebridades, degustación, publicidad, incentivos en el punto de venta, un eslogan y actividades recreativas.</li> </ul>					

### **Las frutas y hortalizas marcan la diferencia**

- Noruega
- Niños (n=369, GI=9 escuelas, GT=10 escuelas)
- 1 año escolar
- Destinado a alumnos de sexto y séptimo grado
- Dirigido a aumentar el consumo de frutas y hortalizas de los niños
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

### **Actividades**

- Aliento a la participación en la suscripción paga del suministro de frutas y hortalizas
- Programa de estudios sobre economía doméstica
- Participación de los padres.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Se notificó mayor conocimiento de la recomendación "5 al día".

### **Sin eficacia demostrada**

No se observó efecto alguno en el consumo de frutas y hortalizas ni en la escuela ni en otros lugares.

### **No informados o no determinados**

La intervención no tuvo efecto alguno en la ingesta de frutas y hortalizas por parte de los niños. La causa puede ser que la intervención no modificó las preferencias de los alumnos ni el acceso a las frutas y hortalizas, los dos factores más estrechamente relacionados con la ingesta de las frutas y hortalizas de los niños. Tal vez sea necesario un componente parental más importante.

*Bere et al., 2006 (73)*  
*Bere y Klepp, 2004 (estudio cualitativo) (74)*

**Programa de frutas en las escuelas de Noruega (pagos en comparación con gratuitos)**

- Noruega
- n=795 (GI frutas y hortalizas gratuitas, n=222 en 9 escuelas, grupo de la suscripción, n=157 en 9 escuelas, sin frutas y hortalizas, n=416 en 20 escuelas
- 1 año escolar
- Dirigido a niños de séptimo grado, de 11 a 12 años
- Encaminado a aumentar el consumo de frutas y hortalizas de los niños.

**Actividades**

- (1) Frutas y hortalizas gratis en las escuelas, (2) pago por frutas y hortalizas en las escuelas (suscripción), y (3) sin frutas y hortalizas en las escuelas.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

Los alumnos de las escuelas en las que las frutas y hortalizas eran gratuitas consumieron una cantidad significativamente mayor. También consumieron menos bebidas gaseosas, dulces y papas fritas que los del grupo de escuelas sin frutas y hortalizas cuyos padres tenían niveles de educación bajos.

**No informados o no determinados**

Suministrar gratuitamente frutas es una estrategia para aumentar el consume en los alumnos de séptimo grado (de 11 a 12 años). Sin embargo, el costo puede ser considerable. Las intervenciones en favor del consumo de frutas y hortalizas pueden tener un efecto positivo en el consumo de bocadillos no saludables, en particular en los subgrupos a los que puede ser difícil llegar con medidas educativas

*Bere et al., 2005 (75)*



**Programa gratuito de fruta en la escuela en Noruega y "Las frutas y las hortalizas marcan la diferencia"**

- Noruega
- n=517 (GI=9 escuelas, GT=10 escuelas)
- 1 año escolar
- Dirigido a niños de sexto grado
- Con el fin de aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.

**Actividades**

- Suscripción gratuita
- Programa educativo de la iniciativa "Las frutas y las hortalizas marcan la diferencia"
- Opción de suscripción paga para recibir frutas y hortalizas el segundo año (participaron 4 de 9 escuelas del GI).

**No informados o no evaluados**

**Moderadamente eficaz**  
La intervención fue eficaz en términos de ingesta de frutas y hortalizas en la escuela y durante todo el día. El efecto persistía un año después de la intervención para la ingesta de frutas y hortalizas durante todo el día.

**No informados o no evaluados**

El efecto persistente se puede explicar en parte por la mayor tasa de participación en el programa de fruta en la escuela (suscripción paga). Los efectos pueden ser consecuencia de la gratuidad de la suscripción y no del programa educativo

*Bere et al., 2006 (76)*

<p><b>Campaña "5 a day, power play!" [5 al día y ¡juega con ganas!]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- California, Estados Unidos</li> <li>- 49 escuelas (n=2684)</li> <li>- Intervención de un año</li> <li>- Destinada a los niños de cuarto y quinto grado</li> <li>- Encaminado a aumentar el consumo de frutas y hortalizas de los niños</li> <li>- Basada en la teoría de la resiliencia de la teoría del aprendizaje social.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Con ambas intervenciones se observaron aumentos significativos en la creencia de los estudiantes de que debían comer 5 o más frutas y hortalizas por día. En el segundo grupo el efecto fue mayor. En ambos GI los resultados fueron significativos respecto de</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Los niños del primer grupo de la intervención aumentaron el consumo de frutas y hortalizas en un 7% y los del segundo grupo en un 14%. En ambos GI el consumo de frutas y hortalizas fue mucho mayor que en el GT.</p>	<p><b>No informados o no evaluados</b></p>	<p>Se capacitó a los docentes para que dirigieran 10 de 14 actividades básicas. Los efectos más importantes se observaron en el segundo grupo, lo que indica que la campaña fue más exitosa cuando otros actores como los mercados, supermercados, los medios y los grupos juveniles de la comunidad trabajaron junto con las escuelas.</p>	<p><i>Foerster et al., 1998 (91)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 grupos: (1) programa de estudios en la forma de actividades en el entorno escolar (2) programa de estudios como el anterior más actividades comunitarias.</li> </ul>					

<p><b>Programa de nutrición infantil "Got 5?"</b>  ["¿Consumiste 5 al día?"]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- 1 escuela (n=54)</li> <li>- Intervención de 10 semanas</li> <li>- Destinado a niños de primero y segundo grado, de 7 a 8 años</li> <li>- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>La mayoría de los padres indicó que los calendarios hicieron que los niños tuvieran más conciencia sobre los hábitos alimentarios.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Más niños consumieron 4 o más frutas y hortalizas, desde el calendario 1 hasta el 4. Los datos obtenidos de los padres indicaron un aumento importante de la ingesta de fruta después del programa.</p>	<p><b>No informados o no evaluados</b></p>	<p>Las clases fueron dictadas por dietistas. Fue innovador el uso de los calendarios para que los niños fueran más concientes de su ingesta de frutas y hortalizas durante el día. Los padres revisaron los calendarios diariamente, de modo que también participaron. Se otorgaron pequeños premios por las mejoras. Los calendarios fueron adecuados para monitorear la ingesta de frutas y verduras de los niños de apenas 7 años y agregaron valor, ya que reforzaron las aptitudes para la escritura y la ortografía. Este instrumento simple y costoeficaz se debería probar en un grupo más grande.</p>	<p><i>Kuczmarski et al., 2003 (113)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinco clases de una hora</li> <li>- Cuatro calendarios de dos semanas de registro de todas las frutas y hortalizas consumidas en el día (autovigilancia). Se les pidió a los padres que inicializaran los calendarios diariamente.</li> <li>- Se ofrecieron incentivos a quienes completaran los calendarios</li> <li>- Se utilizó un procedimiento de fijación de metas para promover cambios en el régimen alimentario.</li> </ul>					

**Programa PATH (Physical Activity and Teenage Health [Actividad física y salud adolescente])**

- Nueva York, Estados Unidos
- Una escuela de una zona urbana deprimida (GI=181, GT=165 niños)
- 11 semanas
- Destinado a adolescentes de noveno y décimo grado de comunidades desfavorecidas (también incluyó a niños de los grados 11 y 12)
- Dirigido a reducir los factores de riesgo de enfermedad coronaria. En cuanto al régimen alimentario, la intervención se concentró en reducir la ingesta de grasas saturadas, colesterol, sal y azúcar.

**Actividades**

- Programa de estudio: clases de promoción de la salud de 30 minutos, 5 veces por semana durante 11 semanas

**Moderadamente eficaz**

Se observó una mejora significativa de los conocimientos de salud en los varones y las niñas. No hubo diferencias en las puntuaciones de actitud respecto de la salud.

**Moderadamente eficaz**

Hubo cambios importantes en los hábitos alimentarios (disminución de la ingesta de alimentos con alto contenido de grasas saturadas, colesterol, sal y azúcar y en la capacidad aeróbica máxima (solo en las niñas).

**Mínimamente eficaz**

Disminución significativa de los valores de colesterol total solamente en las niñas. No se observaron diferencias respecto de la presión arterial o el IMC.

El programa de actividad física fue impartido por profesores de educación física y estudiantes de una universidad local capacitados, quienes también proporcionaron los materiales educativos. A las lecciones de 5 minutos seguían inmediatamente los ejercicios. Las niñas tenían una capacidad aeróbica máxima de base más baja y niveles de colesterol de base más altos que los varones.

*Fardy et al., 1996 (88)*

- Programa de actividad física (resistencia)
- De 20 a 25 minutos de actividad física seguidos de 5 minutos de promoción de la salud: régimen alimentario, actividad física, estrés, tabaquismo
- Los estudiantes también recibieron manuales.

<p><b>Programa PATH (Physical Activity and Teenage Health [Actividad física y salud adolescente])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva York, Estados Unidos</li> <li>- Niñas de 3 escuelas secundarias (GI=310, GT=132)</li> <li>- 12 semanas; evaluación a los 2 años</li> <li>- Destinado a niñas de 14 a 19 años, principalmente a alumnas de comunidades desfavorecidas</li> <li>- Dirigido a reducir los factores de riesgo de enfermedad coronaria. En cuanto al régimen alimentario, la intervención se concentró en reducir la ingesta de grasas saturadas, colesterol, sal y azúcar.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Se observó una mejora significativa del conocimiento sobre salud cardiovascular.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>Se notificaron diferencias importantes en la composición del desayuno. La mejoría fue ligeramente mayor, aunque no significativa, en los hábitos alimentarios y en la actividad física fuera de la escuela.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>Disminución importante en el porcentaje de grasa corporal y la presión arterial. No hubo diferencias significativas en el IMC, el colesterol total o la capacidad aeróbica máxima.</p>	<p>Profesores de educación física capacitados impartieron las clases. Los participantes del grupo experimental y el grupo testigo eran de la misma escuela y esto puede haber influido en los resultados.</p>	<p><i>Bayne-Smith et al., 2004 (71)</i></p>
--	--	---	--	---	---

## Actividades

- Programa de estudio: clases de 30 minutos 5 veces a la semana durante 12 semanas, con énfasis en la salud y la condición física cardiovascular
- Programa de actividad física (que alternaban los ejercicios de resistencia con los aeróbicos)
- Clases de 5 a 10 minutos seguidas de actividad física intensa.

<b>Salud cardiovascular en los niños</b> - Carolina del Norte, Estados Unidos - 18 escuelas - 8 semanas - Destinado a niños de tercero y cuarto grado -Dirigido a reducir los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en los niños de escuelas primarias -GI1: intervención basada en el aula, GI2: intervención basada en el riesgo, en grupos reducidos, GT: enseñanza habitual y actividad física.	<b>Moderadamente eficaz</b> Conocimiento considerablemente mayor en el GI. Aumento significativo del conocimiento en ambos GI. El conocimiento total fue mayor en el GI del aula.	<b>Moderadamente eficaz</b> Aumento importante de la actividad física autonotificada en los GI. No se observaron diferencias respecto del régimen alimentario con alto contenido de grasas.	<b>Moderadamente eficaz</b> Las diferencias no fueron estadísticamente significativas a nivel de la escuela para colesterol y presión arterial, pero sí en términos clínicos. Las tendencias observadas en el GI fueron una reducción de la colesterolemia, una reducción de la grasa corporal y un menor aumento de la presión arterial que en el GT.	La intervención estuvo a cargo de maestros capacitados. Se trató de una intervención práctica, ya que se basó en programas de fácil acceso para las escuelas y no requirió más maestros ni materiales costosos para el componente de educación. Un profesor de educación física calificado podía ejecutar el componente de actividad física. La intervención abarcó a todos los niños "en riesgo", lo que impide la estigmatización y los errores de clasificación, y permite ahorrar los costos	<i>Harrell et al., 1996 (101)</i> <i>Harrell et al., 1998 (102)</i> <i>Harrell et al., 1999 (103)</i>
---	--	--	---	--	---

### Actividades

- Programa de estudio sobre régimen alimentario, actividad física y tabaquismo (2 veces a la semana durante 8 semanas)
- Programa de actividad física (3 veces a la semana).

de los exámenes sistemáticos. No se dispone de los resultados a largo plazo.

---

<b>Participación activa de estudiantes y padres en un programa extraescolar de actividad física</b> - Detroit, Estados Unidos - Padres (n=25) y niños (n=56) - 12 semanas - Destinado a padres y niños afroamericanos de una escuela media de una zona urbana - Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y promover el buen estado físico.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Se observó un aumento significativo del consumo de frutas de los padres y los niños. Aumentó el consumo de ensaladas, jugos de fruta y papas que no estuvieran fritas entre los niños.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> La presión diastólica disminuyó en los niños y los padres. La presión sistólica también mejoró en los niños. En los padres, mejoró la grasa corporal, el IMC y la resistencia.	El diseño del estudio no incluyó un grupo testigo. Los datos generales indicaron que los niños tendían a obtener mayores beneficios de la intervención dirigida al régimen alimentario, mientras que los padres obtenían más beneficios de la intervención relacionada con la actividad física.	<i>Engels et al., 2005 (85)</i>
--	--	---	---	---	---------------------------------

### Actividades

- Una sesión de 60 a 75 minutos 4 días por semana
- Programa de actividad física
- Actividades educativas sobre régimen alimentario.
- Distribución de información.

<p><b>Intervención a través de videos e Internet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio Oeste, Estados Unidos</li> <li>- 2 escuelas medias urbanas (GI=67, GT=63)</li> <li>- 4 sesiones</li> <li>- Destinado a estudiantes de escuela media de grupos minoritarios</li> <li>- Dirigido a disminuir la ingesta de grasa y aumentar la actividad física</li> <li>- Basada en conceptos del modelo transteórico de promoción de la salud.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 sesiones de Internet y videos más una de bocadillos saludables (dirigida por líderes del grupo de pares), clases de gimnasia (en 1 escuela, seis sesiones de 50 minutos dirigidas por líderes del grupo de pares).</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>La ingesta de grasas disminuyó con cada sesión de Internet. Las niñas del GI disminuyeron la ingesta de grasas respecto de las del GT, esto se observó en los grupos de todas las minorías excepto una. Los niños del GT disminuyeron más el consumo de grasas. El porcentaje de aporte energético derivado de las grasas en general no fue significativamente diferente en los grupos. No se alcanzó el objetivo de &lt; 30% de aporte energético derivado de grasas. Los que acudieron a las clases de gimnasia aumentaron su actividad física mientras que en el grupo de Internet y en el GT la actividad física disminuyó.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Estudio innovador con 4 sesiones de Internet y una de bocadillos saludables, y clases de gimnasia. Sin embargo, no se conocen los efectos a largo plazo. No se registraron diferencias significativas en términos de eficacia de la intervención con la inclusión de un laboratorio de alimentos. Esta intervención demanda mucho tiempo, personal y recursos. Estudiantes de enfermería ayudaron en las clases de gimnasia dirigidas por pares, lo que incrementó los costos de personal.</p> <p><i>Frenn et al., 2003 (95)</i></p>
--	---	---	---	---



**Cambiando la tendencia: No informados o no intervención mediante videos e Internet determinados**

- Medio Oeste, Estados Unidos
- 1 escuela media (n=103)
- 8 sesiones en un mes
- Dirigido a reducir la ingesta de grasa y aumentar la actividad física
- Destinado a niños de séptimo grado de la escuela media de familias de bajos ingresos
- Basado en el modelo transteórico de promoción de la salud.

**Actividades**

- 8 sesiones de Internet con cuatro videos de 2 a 3 minutos en el laboratorio de computación de la clase de ciencia.
- Realimentación individualizada generada por computadora sobre actividad física e ingesta de grasas.

**Moderadamente eficaz**  
Quienes completaron más de la mitad de las sesiones aumentaron la actividad física y el porcentaje del aporte energético derivado de las grasas (0,8%).

**No informados o no determinados**

*Frenn et al., 2005 (96)*

### **"Squires Quest"**

- Houston, Texas, Estados Unidos
- 26 escuelas primarias (n=1578, GI=749, GT=740)
- 5 semanas
- Destinado a alumnos de cuarto grado, de 8 a 12 años
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas de los niños
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**No informados o no determinados**

### **Eficaz**

Quienes completaron más de la mitad de las sesiones aumentaron la actividad física y el porcentaje del aporte energético derivado de las grasas (0,8%).

### **Eficaz**

Los niños que participaron en el juego aumentaron significativamente la ingesta de frutas y hortalizas, una porción más que los del GT.

**No informados o no determinados**

Juego psicopedagógico para niños de un entorno multiétnico. El desarrollo de estos juegos es bastante costoso y se requieren recursos suficientes para utilizarlos como un instrumento pedagógico. Es posible que esta intervención no sea apropiada para países de ingresos bajos y medianos.

*Cullen et al., 2005 (75)*  
*Baranowski et al., 2003 (67)*  
*Cullen et al., 2004 (metas) (80)*

### **Actividades**

- 10 sesiones de un juego multimedia llamado "Squires Quest"
- Las metas referidas a la ingesta de frutas y hortalizas se fijaban al final de cada sesión.

**Intervención “Five-a-day power plus” en la cafetería**    **No informados o no determinados**

- Minnesota, Estados Unidos
- 26 escuelas (GI=13, GT=13, n=1168)
- 2 años
- Destinado a niños de primero y tercer grado en el año 1, y a niños de segundo y cuarto grado en el año 2
- Mayoritariamente de grupos étnicos minoritarios
- Dirigido a aumentar el consumo de frutas y hortalizas en el almuerzo en la cafetería de la escuela
- Basado en la teoría del aprendizaje social y en un modelo de planificación del comportamiento en temas de salud.

**Actividades**

- Actividades diarias relacionadas con el servicio alimentario para aumentar la oferta y el atractivo de las frutas y hortalizas y alentar su consumo
- Eventos especiales.

**Moderadamente eficaz**    **No informados o no determinados**

La ingesta de frutas aumentó considerablemente pero el tamaño de las porciones era pequeño (aumento de 0,17 porciones)

Esta intervención proporcionó modelos positivos a seguir, oportunidades adicionales y un mayor apoyo social al aumento de la ingesta de frutas y hortalizas. Se capacitó al personal del servicio alimentario para que apoyaran a los niños en la selección de frutas y hortalizas y facilitaran el acceso a estos alimentos. Se observó una relación entre el aliento verbal por parte del personal y la ingesta de frutas y hortalizas. Hubo cursos de capacitación de un día para todo el personal del servicio alimentario y reuniones mensuales con los gerentes. El personal de la intervención visitó las escuelas una vez por semana. Los autores recomiendan programas de múltiples componentes, con programas de estudio y participación de los padres, en lugar de programas dirigidos solamente a las cafeterías.

*Perry et al., 2004 (137)*

<p><b>Proyecto integral de nutrición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colorado, Estados Unidos</li> <li>- 3 escuelas públicas, GI=226, GT=218 (datos sobre sobrantes de comida); GI=295, GT=248 (datos de encuesta)</li> <li>- 24 semanas</li> <li>- Dirigido a niños de escuela primaria (mayoritariamente de tercero a quinto grado) de comunidades desfavorecidas, en su mayoría hispanos (más del 80% beneficiarios del programa de almuerzo gratuito)</li> <li>- Encaminado a aumentar la ingesta de frutas, hortalizas y cereales, los conocimientos y las actitudes respecto de las frutas y hortalizas, el conocimiento de la pirámide alimentaria y la habilidad para preparar comida</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Los mayores beneficios se observaron en el conocimiento y la percepción de competencia respecto de los objetivos alimentarios.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Los niños consumieron 0,4 más porciones de frutas y hortalizas por almuerzo.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La intervención la llevó adelante un maestro de educación especial en consulta con un dietista. Capacitación de los maestros: 3 sesiones después del horario escolar y clases semanales de modelo a imitar en el aula, impartidas por el maestro de educación especial, que contribuyó a resolver las limitaciones de tiempo de los maestros de grado y mejoró la ejecución y la fidelidad del programa. Las actividades en el aula fueron formuladas para reforzar conceptos de matemática, ciencia, lengua y estudios sociales. Se concentraron en mensajes del tipo "come más" y no en mensajes del tipo "no comas". Este programa es eficaz en términos de conocimiento y cambio de comportamientos. Sin embargo, la contratación de un maestro de educación especial encarece la ejecución</p>	<p><i>Auld et al., 1998 (66)</i></p>
---	--	--	---	--	--------------------------------------

- Basada en la teoría del cambio de comportamientos, la teoría del aprendizaje social y la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget.

### **Actividades**

- Programa de estudio: 24 sesiones semanales de 45 a 60 minutos de actividades en el aula, que incluían preparación y consumo de alimentos

- Participación de los padres (boletines, clases sobre régimen alimentario, actividades recreativas) el año 4; 6 actividades a la hora del almuerzo lideradas por padres

- Régimen alimentario en la comunidad, desarrollo de recursos, que incluyó preparación y consumo de alimentos.

de la intervención en todas las escuelas. En la publicación del estudio no se incluyen los resultados de los padres ni de la comunidad.

**Programa piloto de salud “Bienestar”: prevención de factores de riesgo de diabetes**

- San Antonio, Estados Unidos
- Niños (n=102)
- 1 año escolar (7 meses)
- Dirigido a niños de cuarto grado, estadounidenses de origen mexicano y de familias de bajos ingresos. Todos tenían sobrepeso, un régimen alimentario rico en grasas y antecedentes familiares de diabetes
- Encaminado a disminuir la grasa corporal y la ingesta de grasa
- Basado en la teoría del aprendizaje social

**Actividades**

- Programa de estudios sobre salud: 28 clases
- Componente de la cafetería de la escuela
- Educación para la salud de los padres
- Club de salud: actividades después de la escuela.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Aumentó el conocimiento en temas de salud. Las puntuaciones de conocimientos en temas de salud del grupo con la tasa más alta de asistencia (al club) fueron considerablemente superiores que las del grupo con tasas de asistencia inferiores.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Las porciones de grasa y el porcentaje del aporte calórico proveniente de las grasas disminuyeron, mientras que aumentó la ingesta de frutas y hortalizas.

**No informados o no determinados**

El diseño del estudio no incluyó un grupo testigo. La educación de los padres consistió en una consulta al dietista para discutir el régimen alimentario del niño. Se usaron materiales educativos culturalmente adecuados. El programa de estudio solo quizá no permite obtener resultados favorables. Es necesario involucrar a los padres y a los sistemas sociales de fuera de la escuela.

*Trevino et al., 1998 (161)*

**Programa piloto  
"Bienestar" de  
prevención de la diabetes**

- San Antonio, Estados Unidos
- 13 escuelas de intervención
- 14 escuelas testigo, GI=619, GT=602
- Destinado a niños de cuarto grado de origen mexicano (80%) de familias de bajos ingresos (94%)
- 7 meses
- Dirigido a disminuir la ingesta de grasas saturadas y a aumentar la ingesta de fibra y la actividad física
- Basada en la teoría del aprendizaje social y la teoría de la ecología social.

**Actividades**

- 50 sesiones: Programa de clases sobre salud y actividad física (1 día educación sanitaria y 4 días programa de actividad física)
- Programa familiar
- Programa de la cafetería de la escuela

**No informados o no determinados**

**Mínimamente eficaz**

Aumentaron las puntuaciones de estado físico e ingesta de fibra (1 g/día). No se observaron diferencias en el porcentaje de aporte energético derivado de la ingesta de grasas saturadas.

**Moderadamente eficaz**

Disminuyeron los niveles de glucosa en ayunas en el GI (-0,12 mmol/l). No se observaron diferencias en los porcentajes de grasa corporal.

En promedio, los estudiantes asistieron a 32 de las 50 sesiones.

Se cree que los resultados positivos son consecuencia del material culturalmente apropiado, los múltiples sistemas de implementación y la frecuencia de los contactos. No se sabe si los resultados persistirán con el tiempo.

*Trevino et al., 2004 (162)*

- Club fuera del horario escolar (1 hora a la semana)
- Incentivos
- Materiales culturalmente pertinentes.

<p><b>Educación en nutrición en la escuela primaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Galway, Irlanda</li> <li>- 8 escuelas de intervención y 3 escuelas testigo (n=525, n=187 completaron diarios alimentarios)</li> <li>- 10 semanas de intervención</li> <li>- Dirigido a alumnos de tercero y cuarto grados de la escuela primaria, de 8 a 10 años.</li> </ul>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p> <p>No se percibieron diferencias respecto del conocimiento, aunque los niveles de base eran muy altos.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>La ingesta de frutas y hortalizas aumentó (el número de los que consumían 4 o más porciones por día). Los niños también consumieron menos bocadillos salados. Las puntuaciones de comportamiento y preferencias aumentaron en el GI.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Los maestros participantes recibieron capacitación en el servicio. Los beneficios de la intervención se observaron principalmente en los niños de escuelas de zonas favorecidas.</p>	<p><i>Friel et al., 1999 (97)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa educativo (20 sesiones de 30 minutos), hojas de trabajo, tareas para el hogar para involucrar a los padres</li> <li>- Régimen de ejercicios aeróbicos</li> </ul>					



**Programa de prevención de la diabetes en Sandy Lake**

- Sandy Lake, Reserva india de Norteamérica, Canadá
- Niños (n=122) Ojibway-Cree (indios americanos)
- 1 año escolar
- Dirigido a alumnos de cuarto a séptimo grado, de 7 a 14 años
- Modelo ecológico y teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Programa de estudio: una clase de 45 minutos durante 16 semanas
- Componente familiar
- Distribución de información y uso de la radio
- Componente del grupo de pares: club de cocina y programa de radio
- Componente ambiental: política de prohibición de los bocadillos con alto contenido de azúcar y grasas
- Programa de bocadillos en el desayuno escolar.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

La exposición a la intervención se asoció con la categoría más alta de conocimiento sobre alimentos bajos en grasa y con la competencia alimentaria. No se asoció con la intención alimentaria.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

La exposición a la intervención se asoció con el logro del objetivo de ingesta de > 5 g de fibra al día. Disminuyó el porcentaje de aporte energético de las grasas, pero esto no se asoció con la exposición.

**Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz**

El IMC aumentó. Los estudiantes obesos al comienzo de la intervención fueron los que presentaron más cambios en el peso.

No hubo un grupo testigo anterior o posterior, ni un componente importante de actividad física. El programa de estudio se basó principalmente en los modelos de prevención de las iniciativas CATCH y Kahnawake Schools Diabetes. Los datos sugieren que la intervención tuvo efectos en el entorno hogareño además de en el escolar. El costo del programa y la carga para los maestros son bajos cuando se dispone de financiación o patrocinadores para el desayuno escolar. El mayor costo es para un coordinador del programa.

*Saksvig et al., 2005 (148)*

**Programa de prevención de la diabetes en la escuela secundaria zuni**

- Nuevo México, Estados Unidos
- GI=72 Zuni; GT=37 Anglo
- Destinado a jóvenes de 16 a 18 años
- Diseño transversal, al año y medio y a los tres años
- Gimnasio orientado a los jóvenes
- Componente ambiental (disponibilidad de agua y bebidas dietéticas)
- Servicio de alimentación de la escuela (aumento de frutas y hortalizas, disminución de grasas en los almuerzos escolares)
- Medios de comunicación, incluidos afiches y la radio.
- Dirigido a disminuir el consumo de bebidas azucaradas.

**Actividades**

- Componente de educación en la prevención de la diabetes

**No informados o no determinados**

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El consumo de bebidas gaseosas azucaradas disminuyó en aproximadamente 136 g por día y por estudiante. Las gaseosas fueron reemplazadas por agua y bebidas dietéticas. El uso del gimnasio aumentó a lo largo de los 3 años.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Los niveles plasmáticos de insulina basal en ayunas y a los 30 minutos eran altos en el GI al comienzo de la intervención y se observaron reducciones importantes durante el estudio. Al tercer año, la insulina en ayunas no fue diferente a la registrada en el GT. La insulina a 30 minutos de los varones no fue diferente en el GT. Los niveles de glucosa en ayunas variaron poco a lo largo de los tres años y en general estuvieron dentro de los límites normales.

Se proveyeron fondos para remodelar una sala y transformarla en un gimnasio, que dirigían instructores titulados.

*Ritenbaugh et al., 2003 (144)*

**“TACOS” (Trying Alternative Cafeteria Options in Schools [Cafeterías con opciones alternativas en las escuelas] )**

- Minneapolis, Estados Unidos  
- Niños (GI=10, GT=10 escuelas secundarias)  
- 2 años  
- Dirigido a aumentar las ventas de alimentos bajos en grasas en las cafeterías de escuelas secundarias.

**Actividades**

- Aumento de la disponibilidad de alimentos bajos en grasas (5 g de grasa o menos)  
- Promoción de estos alimentos bajos en grasa entre los estudiantes (incentivos monetarios para los estudiantes).

**Moderadamente eficaz**

Los estudiantes percibieron la mayor oferta de alimentos bajos en grasa y el mayor apoyo normativo a la elección de este tipo de alimentos.

**Moderadamente**

En el año 1 el aumento de las ventas de alimentos bajos en grasa fue más pronunciado, y en el año 2 el porcentaje de ventas de alimentos bajos en grasas fue más alto. La intervención no afectó las ganancias del servicio de alimentación. No se observaron cambios en la elección de alimentos autonotificada por los alumnos.

**No informados o no determinados**

Se realizaron reuniones trimestrales entre el personal de la investigación y el del servicio de alimentación. Grupos de estudiantes llevaron a cabo la promoción en la escuela después de ser capacitados por el personal del programa, que sirvió de enlace entre los alumnos y el personal del servicio de alimentación. Los cambios en el entorno escolar pueden tener efectos positivos en la elección de alimentos, sin un programa de estudio o un componente familiar basado en el hogar. La participación de estudiantes en las actividades de promoción puede fomentar normas positivas de los pares.

*French et al., 2004 (92)*

*French et al., 2005 (93)*

<p><b>Proyecto de prevención de la diabetes en las escuelas Kahnawake</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunidad mohawk en Quebec, Canadá</li> <li>- Niños (GI=458, GT=199 alumnos). Número variable en actividades comunitarias</li> <li>- 8 años, mediciones transversales repetidas en la comunidad de intervención. Datos longitudinales de 2 años de la comunidad de intervención y de comparación.</li> <li>- Destinado a alumnos de escuelas primarias de los grados 1 a 6, de 6 a 11 años</li> <li>- Dirigido a reducir la obesidad y los regímenes alimentarios de alto contenido en grasa y caloría, y a aumentar la actividad física</li> <li>- Basado en una combinación de la teoría del aprendizaje social, el modelo precede-procede, la Carta de Ottawa y los modos tradicionales de aprendizaje de los niños indígenas.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>Los datos longitudinales no indicaron efecto alguno sobre la actividad física, el estado físico ni el régimen alimentario.</p> <p>Los datos transversales indicaron una disminución de la ingesta de alimentos ricos en grasa y azúcar, y también un descenso de la ingesta de frutas y hortalizas. Se observó una tendencia favorable en cuanto a la actividad física y las horas de televisión durante 5 años, pero que no se mantenía en el octavo año.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>Los datos longitudinales indicaron efectos positivos tempranos del programa en cuanto al grosor del pliegue cutáneo pero no del IMC. Las mediciones transversales repetidas indicaron aumento del IMC y del grosos del pliegue cutáneo.</p>	<p>Este enfoque participativo enfatiza en sentido de propiedad y la toma de decisiones de la comunidad. El grado de ejecución del programa de estudio y la política respecto del régimen alimentario fue variable. El programa de estudio estuvo a cargo de un dietista y de enfermeras comunitarias durante el primer año. Los maestros fueron capacitados y a partir del tercer año impartieron el programa. Las posibles razones de por qué no se pudo disminuir la prevalencia de la obesidad son, entre otras, la introducción de la TV por satélite, el aumento de la cantidad de restaurantes de comida rápida, la mayor proporción de hogares en los que ambos padres trabajaban, los anuncios televisivos, la percepción de la importancia de saber usar la computadora y la disminución</p>	<p><i>Paradis et al., 2005 (134)</i>  <i>Jimenez et al., 2003 (109)</i>  <i>Macaulay et al., 1997 (119)</i></p>
---	---	--	---	---	---

### Actividades

- Programa de educación en salud: 10 lecciones de 45 minutos por año y grado
- Actividades comunitarias y colaboración con organizaciones comunitarias, incluida la creación de un consejo asesor comunitario
- Medios de comunicación
- Cambios ambientales y de política, incluida la prohibición de la venta de comida chatarra en las escuelas y la creación de una senda para bicicletas en la comunidad.

de la actividad física a causa de los recortes presupuestarios. También los incrementos seculares de la grasa corporal.

---

<b>"Be smart"</b> <b>[Sé inteligente]</b> - Oxford, Reino Unido - 3 escuelas primarias (n=181 niños) - 20 semanas (4 períodos escolares) - Destinado a niños de primero y segundo grado, de 5 a 7 años	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> El conocimiento aumentó significativamente en todos los grupos, pero más en el de régimen alimentario y el combinado.	<b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b> Se observaron cambios en el consumo de fruta en el grupo de régimen alimentario y en el GT en particular. No hubo cambios significativos en el consumo de golosinas y papas fritas en ninguno de los grupos.	<b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b> No hubo cambios significativos en las tasas de sobrepeso y obesidad.	Esta intervención es relativamente cara y puede no ser sostenible. La promoción de modos de vida saludables requiere replicación en otros entornos sociales además de las escuelas. La falta de resultados positivos puede ser consecuencia de la posible	<i>Warren et al., 2003 (165)</i>
---	--	---	---	---	----------------------------------

- Dirigido a prevenir la obesidad
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

contaminación entre grupos. La aleatorización por escuela podría ser ventajosa.

### Actividades

- 1 de 3 grupos en un "club de almuerzo": (1) programa de estudio sobre régimen alimentario "Eat Smart" [Come con inteligencia], (2) Programa de actividad física "Play Smart" [Juega con inteligencia], (3) grupo de actividad física y estudio "Eat Smart Play Smart" [Come y juega con inteligencia].

<p><b>Suscripción para frutas y hortalizas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinamarca</li> <li>- 7 escuelas primarias (GI=4, n=240; GT=3, n=205)</li> <li>- 5 semanas</li> <li>- Destinado a niños de los grados 0 a 3, de 6 a 10 años</li> <li>- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En las escuelas de la intervención, tanto entre los suscriptores como entre los que no se habían suscrito aumentó la ingesta fruta ( 0,4 y 0,3 piezas) por niño y por día, pero no la de hortalizas. No se observaron cambios en la escuela testigo.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Una tercera parte del costo de la suscripción fue subsidiada, y los padres pagaron la diferencia. La tasa de respuesta fue del 31% y aparentemente la intervención también repercutió en los niños de las escuelas de la intervención que no se</p>	<p><i>Eriksen et al., 2003 (86)</i></p>
---	---	--	---	--	---

### Actividades

- Suscripción para recibir una pieza de fruta u hortaliza por niño y por día.

suscribieron. Es posible que enterarse de la suscripción haya motivado a los padres ofrecer más fruta a los niños. Una intervención simple y costoeficaz.

---

<b>Dos intervenciones en escuelas para aumentar los conocimientos sobre el pescado y su consumo</b> - Gotemburgo, Suecia - 3 escuelas de intervención y 1 escuela testigo (n=228, GT=83, GI1=58; GI2=87) - 1 año escolar - Destinado a adolescentes de octavo grado - Dirigido a aumentar los conocimientos sobre el pescado y su consumo - Teoría de la planificación del comportamiento.	<b>No informados o no determinados</b> Moderadamente eficaz En ambos GI aumentó el conocimiento.	<b>Moderadamente eficaz</b> El consumo de pescado aumentó en ambos GI, en comparación con el GT.	<b>No informados o no determinados</b>	Una tercera parte del costo de la suscripción fue subsidiada, y los padres pagaron la diferencia. La tasa de respuesta fue del 31% y aparentemente la intervención también repercutió en los niños de las escuelas de la intervención que no se	<i>Prell et al., 2005 (139)</i>
<b>Actividades</b> - 2 grupos: (1) cambios en el almuerzo del comedor escolar y (2) almuerzo escolar y economía doméstica, con un temario de economía doméstica adaptado.					

**Campamento de niñas-  
guía como entorno para  
un programa de  
educación en nutrición**

- Queensland, Australia
- Niñas (n=1600 que asistieron al campamento, muestra de n=275 para evaluación)
- 7 días
- Niñas de 9 a 15 años
- Dirigido a estimular la elección de alimentos saludables.

**Actividades**

- Suministro de alimentos saludables de acuerdo con las directrices alimentarias australianas y materiales educativos sobre alimentación para usar en el comedor del campamento por la noche.

**Prometedor, pero con  
datos probatorios  
insuficientes**

El 77% percibió que había aprendido algo de los materiales educativos.

**Prometedor, pero con  
datos probatorios  
insuficientes**

El 94% afirmó haber modificado sus hábitos alimentarios para incluir más alimentos esenciales durante la acampada. Más del 40% había aumentado la ingesta de vegetales.

**No informados o no  
determinados**

No está claro si se producirán cambios del comportamiento a largo plazo fuera del campamento. Los líderes aparentemente influyeron en la predisposición de las niñas a probar nuevos alimentos. Es necesario incluir líderes en el desarrollo del programa y capacitarlos en régimen alimentario para obtener su apoyo durante la ejecución. También se recomienda la inclusión de actividades de educación alimentaria en el programa diario de actividades del campamento.

*Payne et al.,  
2002 (135)*



**Estudio sobre actividad física y nutrición en la escuela media**

- California, Estados Unidos
- Niños de 24 escuelas medias (n=1109)
- 2 años
- Niños de sexto a octavo grado
- Destinado a disminuir los alimentos grasos comprados en la escuela o traídos de casa, y a aumentar la actividad física
- Basado en el modelo ecológico estructural.

**Actividades**

- Actividad física: aumento de la actividad en las clases de educación física y durante todo el día en la escuela
- Régimen alimentario: suministrar y vender alimentos bajos en grasa en todos los puntos de venta de alimentos en la escuela, como la cafetería
- Cambios de política: De 2 a 4 reuniones sobre política sanitaria al año, entre el personal del proyecto y el de la escuela.
- Comités estudiantiles de salud
- Educación de los padres.
- Incentivos a la escuela.

**No informados o no determinados**

**Sin eficacia demostrada respecto del régimen alimentario. Mínimamente eficaz respecto de la actividad física**  
No disminuyeron los alimentos con alto contenido de grasa comprados o traídos de casa. La intervención relativa a la actividad física tuvo efectos en los varones pero no en las niñas.

**Mínimamente eficaz**  
Reducción significativa autonotificada del IMC entre los varones del grupo de la intervención, pero ningún cambio en las niñas.

No hubo datos probatorios de mejora del comportamiento fuera de la escuela. Se observó reticencia en las escuelas en relación con la disminución de la oferta de alimentos grasos populares, por razones económicas. La aplicación de las directrices para el personal del servicio de alimentación fue insuficiente.

*Sallis et al., 2003 (149)*

**FACETS**  
**Programa de estudio para reducir el riesgo de cáncer**

- Noreste de los Estados Unidos
- Niños en 8 localizaciones de indios estadounidenses (5 para datos sobre conocimiento y 1 para datos de ingesta. Datos sobre uso de tabaco de 4 localizaciones, GI=86, GT=31)
- 4 meses
- Dirigido a jóvenes de origen indio de cuarto a sexto grado, de 10 a 12 años
- Con el fin de reducir el riesgo de cáncer a través de la prevención del consumo de tabaco y la modificación del régimen alimentario.

**Actividades**

- 3 grupos: (1) programa de estudio sobre el tabaco, (2) programa de estudio sobre modificación del régimen alimentario y (3) programa de estudio que combinaba los dos anteriores
- Todos los grupos asistieron a 15 clases semanales de 90 minutos.

**No informados o no determinados**

Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes  
Mejora de los conocimientos sobre alimentación en el grupo de régimen alimentario y en el del programa combinado.  
Mejora de los conocimientos sobre tabaco en el grupo de la intervención sobre el consumo de tabaco y en el de la intervención combinada.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El grupo de régimen alimentario notificó una reducción de la ingesta de grasa, del 41,1% al 36,6%, y un aumento de la de carbohidratos complejos. El uso de tabaco disminuyó en los grupos de la intervención sobre el tabaco y en el de la intervención combinada.

**No informados o no determinados**

El estudio no incluyó un grupo testigo. El programa de estudio fue adaptado a la cultura y las clases fueron impartidas por indios estadounidenses capacitados. El diseño fue de colaboración.

*Schinke et al., 1996 (151)*

**Programa familiar de aptitud física**

- California, Estados Unidos
- Niños (n=238) de 6 escuelas primarias (GI=142, GT=96)
- 20 semanas
- Niños de tercer grado
- Dirigido a modificar comportamientos de riesgo relacionados con la enfermedad cardiovascular.

**Actividades**

- Régimen alimentario (dos lecciones de 30 minutos a la semana) y actividad física (tres lecciones semanales de 30 minutos)
- Programa parental: actividades dirigidas en el hogar.

**Mínimamente eficaz**

En el GI, el conocimiento sobre régimen alimentario fue considerablemente mayor, pero este cambio no persistió en el seguimiento.

**Mínimamente eficaz**

En el GI, el conocimiento sobre régimen alimentario fue considerablemente mayor, pero este cambio no persistió en el seguimiento. Moderadamente eficaz  
Ingesta significativamente menor de grasas (de 59,67 g a 57,05 g).

**Sin eficacia demostrada**

No se observó mejoría en el colesterol, el IMC ni la grasa subcutánea.

Se capacitó a los maestros para que llevaran a cabo la intervención. Para consolidar los cambios de comportamiento pueden ser necesarios programas regulares con énfasis en la actividad física y el régimen alimentario en todos los grados.

*Hopper et al., 2005 (108,258)*

**Intervenciones basada en etapas para una alimentación con menos grasas**

- Estados Unidos
- Alumnos (GI=60, GT=57) escuela media; ingresos de bajos a medianos
- 4 sesiones
- Destinado a niños de sexto a octavo grado
- Dirigido a disminuir la ingesta de grasa y aumentar la actividad física
- Basado en el modelo transteórico de promoción de la salud.

**Actividades**

- Intervención de etapas de cambio. Cuatro sesiones de 45 minutos.

**No informados o no determinados**

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El porcentaje de grasas posterior a la intervención fue significativamente inferior en el GI, en comparación con el GT. Aumento de la duración de la actividad física.

**No informados o no determinados**

Solo fueron posibles 4 sesiones, por la necesidad de destinar horas de clase a otros contenidos

*Frenn et al., 2003 (95)*

**Intervención en materia de nutrición después de la escuela**

- Estados Unidos
- Niños de origen indio (n=104, 65 niños 39 adolescentes)
- 7 meses
- Destinado a niños de 5 a 10 años y a adolescentes de 11 a 18 años
- Dirigido a mejorar la percepción de competencia de niños y adolescentes y a disminuir la ingesta de grasas y azúcar de los adolescentes
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Nuevo componente del programa de régimen alimentario después de la escuela. Una lección mensual de 30 a 60 minutos y actividades para cada grupo de edad
- Menús de cena modificados para reducir las grasas y aumentar las frutas y hortalizas.

**Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz**

En los niños con sobrepeso se observó una mejora significativa de la competencia personal. No fue exitoso con los adolescentes

**Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz**

Aumento del consumo de grasas y azúcar de los adolescentes.

**No informados o no determinados**

No hubo grupo testigo. Los investigadores impartieron las clases. La ausencia de efectos de la intervención en los adolescentes reitera la necesidad de comprender mejor las limitaciones personales, ambientales y conductuales que influyen en la percepción de competencia y el comportamiento alimentario.

*Rinderknecht y Smith 2004 (143)*

**Una estrategia de cambio medioambiental para aumentar las elecciones saludables**

- Texas, Estados Unidos
- Niños de dos escuelas elementales (GI=571, GT=727), población minoritaria numerosa
- 2 semestres
- Niños desde jardín de infantes hasta quinto grado
- Dirigido a aumentar la elección de platos principales con contenido de grasas bajo o moderado.

**Actividades**

- Fase 1: 1 de 3 opciones de plato principal contenía cantidades de grasa bajas o moderadas
- Fase 2: 2 de 3 opciones de plato principal contenía cantidades de grasas bajas o moderadas.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

Fase 1: No se observó un aumento en la elección de platos principales con contenido de grasas bajo o moderado.

Fase 2: En el GI el porcentaje de platos con contenido de grasas bajo o moderado seleccionados fue más alto que en el GT.

**No informados o no determinados**

La mayor oferta de platos con contenido de grasas bajo o moderado solo redundará en un aumento de la tasa de selección si se reduce la oferta de opciones ricas en grasas.

El estudio no disminuyó la tasa de participación. Intervención mínima, fácil de adoptar. Los directores de los servicios de alimentación minimizaron los obstáculos a la participación seleccionando alimentos que ya figuraban en el menú y, por lo tanto, manteniendo la estructura de costos.

*Bartholomew y Jowers, 2006 (70)*

<p><b>Tecnología para promover la competencia de los adolescentes para una alimentación saludable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- Niños de 2 escuelas medias</li> <li>- Un mes de intervención</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El GI exhibió puntuaciones significativamente más altas para la competencia relativa a frutas y hortalizas y menos grasa. Las puntuaciones para el conocimiento del contenido de grasa de los alimentos también fueron más altas.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>No se observaron diferencias entre el GI y el GT en cuanto al consumo de alimentos.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Intervención adaptada a las preferencias sociales y de desarrollo de los adolescentes.</p>	<p><i>Long y Stevens 2004 (114)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 horas de instrucción basada en la web y 10 horas de estudio en el aula.</li> </ul> <p>Comparada con la educación alimentaria del programa de estudio estándar de la escuela.</p>					

---

<p><b>Creación de escuelas promotoras de salud en China</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provincia de Zhejiang, China</li> <li>- Niños y adultos de 3 escuelas primarias y 3 secundarias (n=2389 alumnos de escuela primaria, n=3346 alumnos de escuela secundaria, n=679 personal de la escuela, n=1158padres)</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El conocimiento y las actitudes respecto de la alimentación mejoraron los alumnos de escuela primaria y secundaria, el personal de la escuela y los padres.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El comportamiento alimentario relacionado con el almuerzo escolar y los hábitos de higiene personal mejoraron en los alumnos de escuelas primarias y secundarias.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Los grupos de trabajo planificaron, iniciaron y coordinaron los proyectos. Se capacitó al personal de la escuela. Las conversaciones con grupos seleccionados también permitieron conseguir mejoras en las instalaciones de las escuelas y los servicios de salud, establecer políticas</p>	<p><i>Shi-Chang et al., 2004 (153)</i></p>
--	---	---	---	--	--

- Intervención de un año y medio
- Dirigido a estudiantes, padres y personal de la escuela. Tercero, cuarto y quinto grado de escuela primaria y primero y segundo de escuela secundaria
- Encaminado a prevenir la malnutrición y la sobrealimentación.

#### **Actividades**

- Educación alimentaria (una clase cada dos semanas), actividades y materiales
- Promoción de la salud en todo el entorno escolar
- Extensión a familias y comunidades
- Grupos de trabajo basados en la escuela y capacitación del personal escolar.

escolares y crear un clima propicio en la escuela. Enfoque coordinado que incluyó a la escuela, los padres y la comunidad.



**Gente sana 2000**

- Estados Unidos  
 - Destinado a alumnos de décimo grado (n=54), de origen multiétnico.

**Moderadamente eficaz**

Mejoraron los conocimientos sobre salud cardiovascular.

**Moderadamente eficaz**

Mejoraron los hábitos alimentarios.

**Moderadamente eficaz**

Efecto terapéutico significativo en la reducción del colesterol total.

*Fardy et al., 1995 (87)*

**Actividades**

- Programa de promoción de la salud de 10 semanas, clases sobre actividad física, régimen alimentario, tabaquismo, manejo del estrés y solución de problemas  
 - Programa de ejercicios.

**Intervención en materia de educación en nutrición**

- Dundee, Reino Unido  
 - Niños (n=135, GI=69, GT=66 para evaluaciones cognitivas; n=129, GI=64, GT=65 para variables de alimentación, GI=2 escuelas, GT=2 escuelas)  
 - 9 meses  
 - Niños de 6 a 7 y 10 a 11 años

**Moderadamente eficaz**

En el GI se observó (a) una puntuación mayor en el conocimiento de las opciones saludables, (b) puntuaciones más altas en la presión social percibida, (c) disminución de la preferencia por alimentos y bebidas ricos en grasa y con alto contenido de azúcar.

**Moderadamente eficaz**

La ingesta de fruta aumentó más en el GI que en GT (> 50 g frente a > 7 g). No se observaron cambios significativos en la ingesta de hortalizas.

**No informados o no determinados**

Un enfoque que abarcó a toda la escuela consiguió aumentos moderados pero significativos en la ingesta de frutas y hortalizas.

*Anderson et al., 2005 (65)*

- Dirigido a aumentar el consumo de frutas y hortalizas.

**Actividades**

- Educación alimentaria mediante programa de estudio
- Aumento del suministro de frutas y hortalizas a las escuelas
- Oportunidades para probar los alimentos.
- Materiales de mercadeo en el punto de venta
- Boletines para niños y padres
- Reuniones informativas con los maestros.

## Entorno escolar (actividad física)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>CATCH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- California, Louisiana, Texas y Minnesota, Estados Unidos</li> <li>- Intervención integral de múltiples componentes basada en la escuela, para prevenir o reducir los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular</li> <li>- 96 escuelas en 4 localizaciones</li> <li>- Abarcó los grados 3 a 5, e incluyó más de 6.000 estudiantes (para las mediciones anteriores y posteriores).</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un componente "Eat Smart" [Come con inteligencia] dirigido al servicio de alimentación, educación física (para aumentar la actividad física en clase), temario de educación sanitaria y política en relación con el tabaco</li> <li>- Intervención familiar basada en la escuela que incorporó una velada familiar y fichas de actividades.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Se observaron efectos relacionados con la dosis para el conocimiento y las actitudes, más pronunciados en la minoría étnica y los varones.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Más actividad física de moderada a enérgica y enérgica que en el grupo testigo; los maestros de grado prolongaron las clases y el tiempo para la actividad física; especialistas en educación física dieron clases más prolongadas y con más actividad física. Se cumplió con alrededor del 90% de las sesiones de actividades específicas. En general, la participación en las actividades de la velada familiar se acercó al 65%. Más del 70% de los alumnos trajo por lo menos una ficha completa de su hogar y más del 30% entregó todas completas.</p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b></p>	<p>Uno de los modelos seminales de intervención basada en la escuela ha demostrado un éxito marginal cuando intentó institucionalizarse en las escuelas.</p>	<p><i>Osganian et al.,(133)</i>  <i>Nader et al., (125)</i>  <i>McKenzie et al.,2001 (124)</i>  <i>Kelder et al., 2002 (112)</i>  <i>Hoelscher et al.,2004 (106)</i></p>

**Planeta salud  
("Aliméntate bien y  
mantente en  
movimiento")**

- Boston, área metropolitana, Estados Unidos  
-Intervención integral en el programa de estudio, de múltiples componentes, bajo costo y sostenible, que se integró a la infraestructura existente en la escuela  
- Abarcó 10 (5 GI y 5 GT) escuelas medias en 4 comunidades, de sexto a octavo grado  
- Las escuelas determinaron los grupos y los maestros  
- n=835 (1999–2000), n=895 (2000–2001) y n=1045 (2001–2002)  
- Basado en componentes de la teoría de elección del comportamiento, la teoría del aprendizaje social y la teoría constructivista del aprendizaje.

**Moderadamente eficaz**

Aumentó el conocimiento de los mensajes relacionados con el programa de estudio. Los maestros informaron que el programa era viable y aceptable, y la mayoría indicó que continuaría con el programa de estudio en el futuro.

**Moderadamente eficaz**

El tiempo frente a la TV disminuyó marginalmente un promedio de 30 minutos diarios, pero  $P < 0,06$ . En las niñas, la disminución del tiempo frente a la TV se asoció significativamente con una caída en la prevalencia de la obesidad ( $P < 0,02$ ).

**Eficaz**

La prevalencia de la obesidad en las niñas de las escuelas del GI disminuyó del 23,6% al 20,4% desde 1995 hasta 1997, pero aumentó en las escuelas del GT.

Utilizar la infraestructura escolar existente garantiza la sostenibilidad de estos programas. El modelo económico de años de vida ajustados en función de la calidad (AVAC) sugiere que esta intervención (a un costo de US\$ 14 por estudiante por año) puede prevenir que el 1,9% de las niñas pequeñas se convierta en una adulta obesa, y se traduce en un ahorro neto de US\$ 7.313 para la sociedad para un costo de US\$ 4.305 por AVAC ganado. A pesar de los obstáculos percibidos, como falta de tiempo para la planificación y de refuerzo del programa en relación con las máquinas expendedoras, el servicio de alimentación y el entorno del hogar, se observó buena difusión y altos niveles de aceptación y compromiso de los docentes para continuar aplicándolo.

*Gortmaker et al., 1999 (100)*  
*Wang et al., 2003 (164)*  
*Wiecha et al., 2004 (168)*

## Actividades

- Dirigidas a (1) disminuir la ingesta de alimentos ricos en grasas, (2) aumentar la ingesta de frutas y hortalizas, (3) disminuir el tiempo frente a la TV y (4) aumentar la actividad física
- Se integró en 32 clases de otras asignaturas importantes, entre ellas matemática, estudios sociales, ciencia y lengua
- Incorporó autoevaluación conductual y autoevaluación de forma física
- Unidad de 2 semanas de disminución del tiempo frente al televisor.

---

<b>"Pathways" [Caminos]</b> - Estados Unidos - Intervención integral de múltiples componentes basada en la escuela para prevenir o reducir la obesidad - Residentes de 7 comunidades de indios estadounidenses	<b>Eficaz</b> En las escuelas de la intervención mejoró el conocimiento sobre actividad física y régimen alimentario, la competencia para la actividad física mejoró entre las niñas, y la participación en la actividad física aumentó en los niños	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> En 3 de las 4 escuelas de la intervención los niveles de actividad física aumentaron y fueron ~10% superiores que en las escuelas testigo (no significativo).	<b>No informados o no determinados</b>	Se observó buena fidelidad del programa en los componentes del aula, el servicio de alimentación y la educación física. La intervención familiar logró una participación del 63%. La exposición de los estudiantes se vinculó con una "puntuación de	<i>Davis et al., 2003 (81)</i> <i>Gittelsohn et al., 2003 (98)</i> <i>Going et al., 2003 (99)</i> <i>Steckler et al., 2003 (157)</i> <i>Stevens et al., 2003 (158,289)</i>
---	---	--	--	--	--

- n=1704 estudiantes de 41 escuelas (de tercero a quinto grado) que completaron las evaluaciones iniciales y fueron incluidos en el estudio general.

### **Actividades**

- Programa escolar culturalmente adaptado para aumentar la actividad física o promover la alimentación saludable, intervención en el servicio de alimentación y programa familiar
- La intervención en actividad física estuvo dirigida a aumentar la frecuencia y calidad de las clases de educación física y la actividad en los descansos
- La intervención en educación física se basó en el programa SPARK (Sports, Play and Active Recreation for Kids [Deporte, juegos y recreación activa para los niños])
- Para aumentar la pertinencia cultural, se desarrolló una unidad de juegos tradicionales
- Las clases de educación física estuvieron a cargo de instructores y se realizaron tres veces por semana.

ambiente escolar” positiva. Este es un buen modelo de práctica de una intervención basada en la escuela que incluye consultas con la comunidad y planificación conjunta.

### **Intervención "Switch-Play" [Apaga-juega]**

-Destinado a disminuir el tiempo que los niños pasaban en actividades sedentarias, y hacer que disfruten el juego y la participación en actividades físicas

- Adaptado de SPARK y "Planet health"

- Basado en la teoría del aprendizaje social, la teoría conductual de la elección y la teoría ecológica.

### **Actividades**

- Plan de estudio dirigido a aumentar la conciencia de los niños sobre el uso del tiempo, los beneficios para la salud, el autocontrol del tiempo invertido actividades sedentarias y actividad física; aumentar su conocimiento de los entornos del hogar y la comunidad a través del trazado de un mapa y de técnicas fotográficas y promover la capacidad de toma de decisiones y el uso inteligente de la TV

### **Eficaz**

Más del 70% de los padres del GI conocían el programa. Más del 80% de los niños realmente lo disfrutaron.

### **Eficaz**

El promedio de asistencia fue del 88% y el cumplimiento con las tareas para el hogar superó el 50%. Bastante más de la mitad de los niños afirmaron haber modificado sus hábitos respecto de la TV y, de ellos, más de la mitad informó que pasaba más tiempo jugando al aire libre. Más de la mitad también afirmó que la intervención modificó el uso de juegos electrónicos y de computadora.

### **No informados o no determinados**

Este es un ejemplo único de programa de múltiples componentes centrado en metas específicas que se abordan a través de diferentes actividades de apoyo dentro del programa de estudio. La característica fundamental de este programa es su simplicidad y el desafío o el contrato con los alumnos para que realicen cambios que puedan realizar por sí mismos. *Salmon et al., 2005 (150)*

- El desafío "Switch-Off" [Apaga] consistió en la promesa de no ver un programa de TV por semana durante cuatro semanas
- Incluyó el uso de podómetros.

<p><b>PATH (Physical Activity and Teenage Health [Programa de actividad física y salud adolescente])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva York, Estados Unidos</li> <li>- Escuela pública de una zona urbana deprimida (GI=181, GT=165 niños)</li> <li>- 11 semanas</li> <li>- Destinado a adolescentes de noveno y décimo grado, de grupos minoritarios</li> <li>- Encaminado a reducir factores de riesgo de enfermedad coronaria.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Se observó una mejora importante del conocimiento en materia de salud, particularmente de la salud del corazón, tanto en los niños como en las niñas. No hubo diferencias en las puntuaciones de actitud en relación con la salud.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Los hábitos alimentarios mejoraron significativamente</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>Los valores de colesterol total disminuyeron significativamente solamente en las niñas. También se observó una mejora importante de la forma física solo en las niñas (determinada en capacidad aeróbica máxima).</p> <p>No hubo diferencias en cuanto a la presión arterial, el porcentaje de grasa corporal o el IMC.</p>	<p>Este programa fue aplicado por profesores de educación física capacitados, con materiales suministrados por una institución terciaria local. Después de clases de 5 minutos se pasaba inmediatamente al ejercicio. Las niñas tenían una capacidad aeróbica máxima de base más baja y niveles de colesterol de base más altos que los varones.</p>	<p><i>Fardy et al., 1996 (88)</i></p> <p><i>Bayne-Smith et al., 2004 (71)</i></p>
---	--	---	---	--	---



## Actividades

- Programa de estudio: clases de promoción de la salud de 30 minutos, 5 veces por semana durante 11
- Programa de actividad física (entrenamiento de resistencia)
- De 20 a 25 minutos de actividad física, seguidos de 5 minutos de educación sobre alimentación saludable, actividad física, estrés y tabaquismo
- Los estudiantes también recibieron manuales.

---

<b>Salud cardiovascular en los niños</b> - Carolina del Norte, Estados Unidos - 18 escuelas de zonas rurales y urbanas; 8 semanas - Destinado a niños de tercero y cuarto grado - Dirigido a reducir los factores de riesgo cardiovasculares en los niños de escuelas primarias.	<b>Moderadamente eficaz</b> La intervención aumentó el conocimiento sobre la actividad física, el régimen alimentario y el tabaquismo.	<b>Moderadamente eficaz</b> En el GI la actividad física autonotificada aumentó considerablemente en relación con la notificada en el GT. Se observó una tendencia al aumento de la capacidad aeróbica.	<b>Moderadamente eficaz</b> Las diferencias en cuanto a la presión arterial no fueron estadísticamente significativas, pero sí significativas desde el punto de vista clínico. Se observó una tendencia hacia un efecto de la intervención en términos de reducción del colesterol y la grasa corporal.	La intervención estuvo a cargo de maestros capacitados Se trató de una intervención práctica, ya que se basó en programas ya disponibles para las escuelas. No requirió más maestros ni materiales costosos para el componente educativo. La intervención que incluye a todos los niños y no solo a	<i>Harrell et al., 1996 (101)</i> <i>Harrell et al., 1998 (102)</i> <i>Harrell et al., 1999 (103)</i>
--	---	---	---	---	---

## Actividades

- Usar el programa educativo existente de la American Heart Association para escuelas primarias sobre régimen alimentario, actividad física y tabaquismo (dos veces a la semana durante 8 semanas)
- Programa de actividad física (3 veces a la semana)
- Una versión posterior del ensayo incorporó dos grupos: (1) entorno habitual (2) niños de alto riesgo en grupos de 5 a 8 integrantes.

los niños “en riesgo impide la estigmatización y los errores de clasificación, y permite ahorrar los costos de los exámenes sistemáticos

---

<b>Escuelas en acción en la Columbia Británica</b> - Columbia Británica, Canadá - 10 escuelas primarias asignadas al azar a Práctica habitual (PU=3), Escuela de enlace (EE=4) o Escuela campeona (EC=3) - La capacitación y los recursos dependieron del nivel de la intervención - 11 meses - Basado en el enfoque del modelo de ecología social.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Aumentó el conocimiento sobre la importancia de consumir frutas y hortalizas. Los maestros percibieron que este aspecto del plan de estudio era importante y observaron cambios en el contenido de los almuerzos.	<b>Eficaz</b> Las escuelas en las que se realizó la intervención duplicaron los niveles de actividad física de las niñas, en comparación con las escuelas testigo. La cantidad de niños escasamente activos disminuyó un 9% en las escuelas de la intervención. El aumento del número de pasos por día fue de entre el 7% y el 25% en las escuelas de la intervención, mientras que disminuyó un 7% en las escuelas testigo.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Se observó una tendencia hacia una mayor reducción de la grasa en el GI. La masa ósea de la cadera aumentó más en el GI. Mejora significativa de la forma física respecto de las escuelas testigo.	Los planes de acción para las escuelas se adaptaron y cubrieron todos los aspectos de las 4 áreas. Los maestros y administradores mencionaron los recursos, la flexibilidad, el diseño del programa y el equipo de apoyo de “Escuelas en Acción” como factores facilitadores clave.	<i>Naylor et al., 2006 (127,128)</i> <a href="http://www.actionschoolsbc.ca">www.actionschoolsbc.ca</a>
---	--	---	---	---	--

### **Actividades**

- Iniciativa con multifacética y multidisciplinaria, que incluyó un modelo de práctica idónea que proporcionó recursos y recomendaciones para formular planes de acción adaptados a las escuelas, con el objetivo de integrar la actividad física y la alimentación saludable en el entorno escolar
- Programa intersectorial que vinculó la escuela con la comunidad, las autoridades sanitarias y 3 sectores gubernamentales
- 4 componentes: (1) "corazones sanos", (2) "huesos sanos", (3) "escuela sana" y (4) "concepto de salud individual" (de 4º a 7º grado)
- Las áreas de acción fueron: entorno escolar, educación física programada, actividades extracurriculares, espíritu escolar; la familia y la comunidad, y el aula.

Los obstáculos fueron las exigencias de otros contenidos obligatorios, la falta de suficiente tiempo para la preparación y los problemas de programación. Los registros de planes de acción y actividades demuestran fidelidad al modelo, junto con nivel de cumplimiento moderado (75%).

**ICAPS (Intervention Centered on Adolescents' Physical activity and Sedentary behaviour [Intervención centrada en la actividad física y el sedentarismo de los adolescentes])**

- Francia
- Ensayo aleatorizado y controlado
- n=954
- Escuelas primarias
- 4 pares de escuelas aleatorizadas sobre la base de niveles sociogeográficos
- Niños de 11 años.

**Actividades**

- Incluyó múltiples participantes
- Los objetivos fueron facilitar el acceso a actividades recreativas en la escuela y después de clase; alentar el debate sobre la actividad física; brindar apoyo social; modificar factores medioambientales para promover la actividad física, y enfatizar el aspecto lúdico y no la competencia.

**Eficaz**

La competencia personal mejoró significativamente, con algunas diferencias entre los sexos. La actividad física en el tiempo libre se asoció con mayor percepción de competencia.

**Eficaz**

El 50% participó en por lo menos una actividad semanal. A los seis meses, había una cantidad considerablemente mayor de alumnos participando en la actividad física supervisada (36% cuando anteriormente era del 17%, frente a ningún cambio en el GT,  $P < 10^{-4}$ ). El número de alumnos que pasaba más de 3 horas por día en actividades sedentarias disminuyó en el GI del 34% al 28%, mientras que aumentó en el GT ( $P < 0,04$ ).

**No informadas o no evaluadas**

Los planes de acción para las escuelas se adaptaron y cubrieron todos los aspectos de las 4 áreas. Los maestros y administradores mencionaron los recursos, la flexibilidad, el diseño del programa y el equipo de apoyo de "Escuelas en Acción" como factores facilitadores clave.

*Simon et al., 2004 (155)*  
*Simon et al., 2006 (154)*

**GEMS (Girls Health Enrichment Multi-site Studies [Estudios multicéntricos sobre mejora de la salud de las niñas])**

- Memphis, Minnesota, Palo Alto, Houston, Estados Unidos  
- Ensayo de prevención de la obesidad en alumnas de escuela primaria afro-americanas (de 8 a 10 años)  
- Comunidades desfavorecidas  
- 2 fases, estudio en colaboración de 7 años.

**Actividades**

- La fase I incluyó el ensayo de intervenciones piloto durante 12 semanas, entre ellas danza, alimentación, y un campamento de verano de recreación y forma física, una intervención extraescolar (dos veces por semana) y sesiones interactivas con las niñas  
- Habitualmente se involucraba a padres y familias; las actividades se centraron en la alimentación saludable y la forma física, con énfasis en la diversión.

**Moderadamente eficaz**

El programa extraescolar contó con buena asistencia y fue bien recibido por las niñas y los cuidadores (Minnesota). El programa de Memphis que incluía sesiones interactivas con padres y niños, también fue bien recibido y contó con buena asistencia. La intervención relacionada con la danza (Palo Alto) tuvo buena aceptación y asistencia, con altos índices de satisfacción

**Prometedor, pero los datos probatorios son insuficientes**

Las niñas del estudio piloto de Memphis aumentaron los niveles de actividad física en un 12%. Solo el 50% de las que participaron en el campamento de verano se dieron de alta en la web que se utilizó para el seguimiento por Internet, por lo que la exposición a la intervención fue limitada (Houston). En general, en el GI los comportamientos fueron en la dirección de la hipótesis de cambio, aunque esto no fue significativo. En la intervención relacionada con la danza se notificó una reducción importante del tiempo frente a la TV en el hogar, menos alimentos consumidos mientras se veía televisión y aumento de la actividad física fuera de la escuela (cifras).

**Prometedor, pero los datos probatorios son insuficientes**

La mayoría de los estudios piloto no fueron lo suficientemente largos o no tuvieron la potencia estadística suficiente como determinar cambios significativos en términos clínicos. Los índices de masa corporal siguieron la dirección de la hipótesis en el GI, aunque no fueron significativos.

Estos son ejemplos dinámicos de una intervención basada en la escuela destinada a alumnos "en riesgo" en una comunidad desfavorecida. Subrayan el hecho de que ninguna intervención aislada tiene posibilidades de éxito y de que el énfasis en la diversión, la satisfacción y el placer aumentan la adhesión y la asistencia de los niños.

Este proyecto permitió completar estudios formativos y pilotos útiles antes de invertir tiempo y energía en su reproducción. Sin embargo, quienes deseen aplicar programas de este tipo deben tomar en cuenta los indicios de sesgo relacionado con la conveniencia social en las mediciones de la actividad y la dieta autonotificadas.

*Robinson et al., 2003 (145)*  
*Story et al., 2003 (160)*  
*Beech et al., 2003 (72)*  
*Baranowski et al., 2003 (67,68)*

<p><b>M-SPAN (Middle School Physical Activity and Nutrition study [Estudio sobre actividad física y nutrición en la escuela media])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- San Diego, Estados Unidos</li> <li>- Ensayo controlado aleatorizado en 24 escuelas medias</li> <li>- n=1109, asignados aleatoriamente a escuelas de intervención o escuelas testigo</li> <li>- 45% de alumnos de origen no caucásico</li> <li>- 2 años de intervención para modificar el medioambiente, la política y el mercadeo social en la escuela</li> <li>- Tasas de respuesta del 72% y 60% en las encuestas anteriores y posteriores a la intervención, respectivamente.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En las escuelas de la intervención se observó un mayor aumento de la actividad física, tanto dentro del horario de clase de educación física como fuera de él. Los varones aumentaron la actividad física en las clases de educación física y fuera de ellas, mientras que las niñas aumentaron el tiempo de actividad principalmente en el horario escolar. No se observó efecto alguno sobre la ingesta de grasa o los niveles de actividad física autonotificados.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El IMC disminuyó significativamente en los varones del GI, respecto de los del GT, y no hubo cambios evidentes en las niñas.</p>	<p>Este programa demostró que el entorno escolar y las políticas, así como la norma social dentro de las escuelas, pueden moldear, en gran medida, los comportamientos en materia de salud. Las actividades realizadas en estas áreas fueron eficaces en términos de modificación del comportamiento observado en materia de actividad física. La ejecución de todas las políticas deseadas, en especial las relacionadas con los servicios de alimentación, se enfrentó a obstáculos financieros poderosos y limitaciones a la difusión de mensajes (prohibición de colocar mensajes en determinados lugares).</p>	<p><i>Sallis et al. 2003 (149)</i></p>
--	---	---	--	---	--

## **Actividades**

- Educación física todos los días, aumento de la supervisión, equipos y opciones de actividades organizadas durante todo el día (instructores de actividad física voluntarios de la comunidad)
- Los maestros otorgaron nota a la actividad física fuera del aula
- Mayor oferta de alimentos bajos en grasas en el servicio de alimentación o los proveedores de alimentos, creación de una norma social de bajo contenido en grasas para las viandas de almuerzo a través de mensajes
- Tres reuniones de política de salud en cada escuela durante el período de la intervención, basadas en un manual con fijación de metas.

### **Hip hop para preescolares saludables**

- Área metropolitana de Chicago, Estados Unidos
- Programa de prevención de la obesidad destinado a preescolares de minorías
- Intervención aleatorizada de 5 años dirigida a niños de 3 a 5 años enrolados en los programas Head Start (preescolar para comunidades de bajos ingresos)
- Basado en la teoría del aprendizaje social, el modelo transteórico y la teoría de la autodeterminación.

### **Actividades**

- 14 semanas basadas en los conceptos de alimentación sana y forma física: 3 sesiones semanales de 45 minutos
- Uso de títeres y personajes para representar determinados tipos de alimentos sanos y opciones menos saludables

### **No informados o no determinados**

La asistencia de los padres a las clases sobre régimen alimentario fue escasa.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

La ingesta de grasas saturadas fue significativamente inferior en el GI que en GT después del primer año.

Esta fue la única diferencia destacable.

### **Moderadamente eficaz**

En los niños del GI se registraron aumentos menos importantes en el IMC que el GT, en ambos seguimientos, al año y a los dos años.

Si bien los resultados de este programa fueron modestos, demuestra que es posible incorporar los conceptos de alimentación saludable y actividad física regular en un programa incluso para niños muy pequeños. Además, enriqueció el programa didáctico preescolar existente. Sin embargo, la escasa participación de los padres puede limitar su aplicación y viabilidad.

*Fitzgibbon et al., 2002 (89)*

*Fitzgibbon et al., 2005 (90)*



- Los 20 minutos finales de cada sesión se dedicaban a la actividad física recreativa  
 - Los padres recibieron un boletín, asistieron a sesiones de ejercicio aeróbico dos veces a la semana y tuvieron tareas para el hogar. Los que completaban las tareas para el hogar recibían una recompensa de US\$ 5.

<p><b>Creta</b>          - Creta, Grecia          - Intervención integral con múltiples componentes y basada en la escuela.</p>	<p><b>Eficaz</b>          Aumentó el conocimiento de niños y padres en materia de salud, en ambos grupos, y la mejora fue más importante en el GI.</p>	<p><b>Eficaz</b>          Los niños del grupo de la intervención aumentaron el tiempo de actividad física de moderada a enérgica fuera de la escuela (120 minutos), en comparación con los del GT (24 minutos). La ingesta de grasa y el aporte calórico aumentaron menos en el GI que en el GT (<math>P &lt; 0,05</math>).</p>	<p><b>Eficaz</b>          Mejoras significativas en la forma física, las mediciones de grasa subcutánea y el perfil lipídico en las escuelas de la intervención.</p>	<p>Modelo importante de intervención basada en la escuela que utiliza la fijación de metas personales con los niños.</p>	<p><i>Manios et al., 1998 (121)</i>  <i>Manios et al., 2002 (123)</i></p>
<p><b>Actividades</b>          - Actividades no competitivas para mejorar la forma física en las clases de educación física, charlas en el aula sobre actividad física y salud, fijación de metas individuales, pruebas de aptitud física y participación de los padres. Incluyó recomendaciones sobre alimentación saludable y actividad física.</p>					

**Programa de lucha contra la obesidad infantil "Trim and fit" de Singapur**

- Singapur  
- Programa nacional destinado a todos los escolares de 6 a 12 años, de 13 a 16 años y preuniversitarios de de 17 a 19 años.

**Actividades**

-Enfoque de 4 niveles que cubría toda la escuela y dentro del programa de estudios, día de ejercicio simultáneo de todos los niños, y grupos de actividad física extraescolar (para trotar, caminar, etc.)  
- Capacitación de los docentes, suministro de equipos para deportes y actividad física en las instalaciones de la escuela, y reconocimiento a través del Premio nacional a la forma física  
- Vigente desde 1992 como parte de un programa nacional del gobierno de promoción de un modo de vida saludable.

**No informados o no determinados**

**No informados o no determinados**

**Eficaz**

La prevalencia de sobrepeso entre los estudiantes disminuyó considerablemente, de 14,0% (1992) a 9,4% (2004). Aumento significativo de la proporción de estudiantes que aprobaron la prueba de aptitud física (de 57,8% en 1992 a 81,1% en 2004).

Este es un ejemplo importante de programa nacional lanzado por el gobierno, con evaluación incorporada, que aparentemente ha creado una "cultura" de la forma física y la actividad y modificado la norma social. Si bien es difícil de evaluar en ausencia de otras tendencias duraderas o de un GT, la dirección de los cambios en la forma física y el sobrepeso de los niños va en dirección de la reducción del riesgo, y es opuesta a la que se observa en la mayoría de los países desarrollados en el mismo período.

*Taller de la OMS sobre actividad física y salud pública, Beijing, 2005*

**Intervención integral basada en la escuela en Chile**

- Chile  
- Intervención integral de múltiples componentes basada en la escuela, que incluyó módulos del programa de educación alimentaria en la escuela primaria de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

**Actividades**

- De 4 a 8 reuniones con propietarios de quioscos, reuniones con los padres, reconocimiento de "bocadillos saludables", desafío para llevar una vida activa, tiempo extra en el programa escolar (90 minutos por semana), recreo activo y actividades adicionales de educación física, y suministro de equipamiento básico para la práctica de deportes.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El 66% de los padres que habían asistido a las clases informaron algunos cambios en el modo de vida familiar.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
Mejoras en el IMC, la circunferencia de la cintura y la forma física.

La utilización del programa educativo de la FAO, la participación de los propietarios de quioscos locales y el suministro de equipamiento básico contribuyeron a reducir los obstáculos para la ejecución y aumentaron la probabilidad de fidelidad de la intervención.

*Kain et al., 2004 (110)*

<p><b>APPLES (Active Program Promoting Lifestyle Education in School [Programa activo de promoción de la educación sobre modo de vida en la escuela]</b>  - Reino Unido  - Intervención integral de múltiples componentes basada en la escuela en el marco de la promoción de la salud en las escuelas.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>  Los niveles autonotificados de cambios del comportamiento, la comprensión y los conocimientos mejoraron. En las escuelas de la intervención también mejoró la autoestima de los niños obesos.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  Se modificó mínimamente el consumo de vegetales en el GI. La actividad física no cambió.</p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b>  No se observaron cambios en el IMC ni en otros parámetros clínicos.</p>	<p>La utilización del marco de promoción de la salud en las escuelas garantiza la compatibilidad con otras iniciativas existentes dentro de la estructura de salud de la escuela. Se observaron cambios cuantificables en las prácticas alimentarias aunque no se detectó una diferencia significativa respecto de la actividad física. Esto quizá se deba a la duración de la intervención o a la medición del comportamiento relacionado con la actividad física.</p>	<p><i>Sahota et al., 2001 (146, 147)</i></p>
---	---	--	---	---	--

---

<p><b>Programa familiar de forma física</b>  - California, Estados Unidos  - 6 escuelas asignadas aleatoriamente al GI o al GT  - Intervención de 20 semanas basada en el programa de estudio.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>  En las escuelas de la intervención las puntuaciones de conocimiento aumentaron más que en las escuelas testigo.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  La ingesta de grasas notificada disminuyó en el GI, mientras que no se registraron cambios en el GT. No hubo cambios en relación con la actividad física notificada.</p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b>  No se observaron diferencias en las mediciones del IMC, el colesterol ni la grasa subcutánea.</p>	<p>Este estudio es otro ejemplo de intervención de múltiples componentes basada en la escuela. Aparentemente, los programas de este estilo son los que tienen más posibilidades de producir cambios en términos de conocimiento y comportamiento.</p>	<p><i>Hopper et al., 2005 (258)</i></p>
--	---	--	---	---	---

---

### Actividades

- 3 sesiones de educación física de 30 minutos, con énfasis en la actividad física y objetivos de forma física
- 2 sesiones de educación alimentaria de 30 minutos
- Los maestros de grado recibieron 10 horas de capacitación y una guía de estudio
- Programa complementario para padres y alumnos, para ganar puntos.

---

<b>Proyecto de prevención de la diabetes en Kanien'keha:ka</b> - Canadá - Intervención integral con múltiples componentes en la escuela y la comunidad, basada en la Carta de promoción de la salud de Ottawa.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b> No se observaron diferencias entre escuelas respecto de la actividad, el tiempo frente a la TV ni la ingesta de frutas, azúcar o grasas.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Las mediciones del pliegue cutáneo aumentaron en menor medida en las escuelas de la intervención que en las escuelas testigo, aunque los tiempos de carrera o caminata no aumentaron en el GI.	Si bien este modelo avala y reconoce la necesidad de intervenciones basadas en las escuela con participación de la comunidad, las tendencias arraigadas prevalecieron en este estudio y cualquier cambio beneficioso en el corto plazo no se mantuvo. Los investigadores también señalaron que la intensidad de la exposición varió entre escuelas y clases, y esto podría explicar por qué los resultados no son uniformes.	<i>Paradis et al., 2005 (134)</i>
--	--	---	---	--	-----------------------------------

---

## Actividades

- Programa de educación sanitaria para los grados de 1 a 6, centrado en la diabetes de tipo 2, la alimentación saludable y la actividad física
- Actividades comunitarias con participación de los medios de comunicación locales y eventos promocionales familiares
- Cambios de política, incluida la prohibición de la venta de comida basura en las escuelas y sendas para ciclistas y peatones en las comunidades.

---

<b>Programa de participación activa de alumnos y padres en actividades físicas después de la escuela</b> - Detroit, Estados Unidos - Padres (n=25) y niños (n=56) - 12 semanas - Destinado a niños y padres afroamericanos de una escuela media urbana - Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y la forma física.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> El consumo de frutas de niños y padres aumentó significativamente. En los niños, aumentó la ingesta de ensaladas, jugo de frutas y papas no fritas.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> La presión diastólica disminuyó en niños y padres. La presión sistólica también mejoró en los niños, mientras que la grasa corporal, el IMC y la resistencia mejoraron en los padres.	El diseño no incluyó un GT. Los resultados generales indican que el mayor beneficio para los niños se relacionó con el régimen alimentario, mientras que los padres tendieron a obtener más beneficios de la actividad física.	<i>Engels et al. 2005 (85)</i>
--	--	--	--	--	--------------------------------

---

## Actividades

- Una sesión de 60 a 75 minutos,
- 4 días por semana
- Programa de actividad física
- Actividades de educación alimentaria
- Distribución de información.

---

<b>"Move it and groove it" [Muévete y disfrútalo]</b> - Australia - Programa para escuelas primarias - Dirigido a apoyar a los docentes mediante capacitación, un programa de estudios, un sitio web y planes para clases - Crear un entorno propicio a través de la política de la escuela y la compra de equipos.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Mejóro el dominio de las aptitudes de movimiento fundamentales de los niños	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Aumento modesto pero significativo de la cantidad de actividad física enérgica en las clases de educación física.	<b>No informados o no determinados</b>	Prestar especial atención a las aptitudes de movimiento fundamentales en el programa de estudio puede aumentar la afición de los niños a la actividad física.	<i>van Beurden et al., 2003 (163)</i>
<b>Cambiando la tendencia</b> - Pequeña intervención piloto dirigida a aumentar la actividad física y la ingesta de alimentos bajos en grasa, que incluyó 8 videos interactivos y sesiones de Internet con alumnos de los últimos años de la escuela primaria que provenían de un entorno de bajos	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Los niveles de actividad física aumentaron en más de 20 minutos al día entre los estudiantes que completaron más del 50% de los módulos.	<b>No informados o no determinados</b>	Este proyecto muestra el potencial de Internet y los videos interactivos como soporte para los programas relacionados con la actividad física y la promoción de la salud	<i>Frenn et al., 2005 (96)</i>

---

<p><b>Intervención basada en un podómetro destinada a niños poco activos seleccionados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niñas "poco activas" alumnas de escuela secundaria, seleccionadas en el marco de un estudio transversal</li> <li>- Se les pidió que llevaran un registro de "pasos" (G1) o minutos de actividad (G2)</li> <li>- Incluyó reuniones semanales (de 1 a 6 semanas, con incentivos) y postales de recuerdo (de 7 a 12 semanas).</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>La actividad física aumentó en el GI sobre la base de la cuenta de pasos en 4 días, en comparación con el GT.</p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b></p> <p>No hubo diferencias cuantificables respecto de la forma física o el IMC entre los GI, y tampoco en relación con el GT en el período de la intervención, lo que tal vez se explique por su brevedad</p>	<p>Este estudio señala la posible utilidad de incluir un podómetro o algún tipo de dispositivo de autovigilancia de la adaptación conductual a un programa de intervención.</p>	<p><i>Schofield et al., 2005. (152)</i></p>
---	---	---	--	---	---

---

<p><b>"Come inteligentemente", "juega con inteligencia" frente a "Sé inteligente"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervención integral con múltiples componentes basada en la escuela dirigida a aumentar el valor de los comportamientos saludables (por ejemplo, mirar menos TV, las oportunidades de probar bocadillos saludables, los incentivos como</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Los conocimientos alimentarios aumentaron en todos los grupos.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Se registró un aumento de la ingesta de frutas y hortalizas pero hubo cambios en los niveles de actividad física notificados.</p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b></p> <p>No se observaron cambios antropométricos</p>	<p>Las intervenciones dirigidas a niños más pequeños pueden aumentar el conocimiento, aunque a veces es difícil determinar si estos cambios se traducen en comportamientos.</p>	<p><i>Warren et al., 2003 (165)</i></p>
--	--	---	--	---	---



reconocimiento y pequeños premios, el desarrollo de aptitudes prácticas y el trabajo con los padres.

### Actividades

- Dividido en 3 grupos: (1) "Come inteligentemente", (2) "Juega con inteligencia y (3) "Come inteligentemente y juega con inteligencia" frente al GT "Sé inteligente".

<p><b>Proyecto Kitfit [niños en forma] de Georgia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa extraescolar que consistió en contenidos adicionales, un bocadillo saludable y actividad física dirigida al "dominio" de deportes o a aumentar las aptitudes de aprendizaje</li> <li>- Intervención basada en CATCH y SPARK</li> <li>- Los niños participan en la toma de decisiones</li> <li>- Los niños son transportados en autobuses a los distintos lugares.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Es importante señalar que los obstáculos a la participación aparentemente incluyeron la falta de un entorno seguro para jugar.</p>	<p><i>Yin et al., 2005 (171)</i></p>
--	---	---	---	---	--------------------------------------

## Entorno laboral (régimen alimentario)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>Examen sistemático del colesterol en el lugar de trabajo, con educación sobre nutrición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colorado, Minnesota, Missouri y Washington, Estados Unidos</li> <li>- 40 lugares de trabajo (GI=225; grupo con la atención habitual=268). Personas con colesterol &gt;200 mg</li> <li>- Intervención de 1 mes después del examen sistemático de colesterol, y luego a los 6 y los 12 meses</li> <li>- Dirigido a reducir los valores de colesterol</li> <li>- Programa de educación alimentaria basado en el comportamiento.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo con la atención habitual: examen sistemático, más 5 minutos de educación, más folleto</li> <li>-GI: atención habitual más sesiones grupales (2 horas al mes) y video de 30 minutos</li> </ul>	<p>No informados o no determinados</p>	<p>No informados o no determinados</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Reducción del 6,5% en el colesterol en el GI y del 3,0% en el grupo de la atención habitual después de 12 meses.</p> <p>Un efecto de la intervención del 3,5%.</p>	<p>El costo por persona del programa es de alrededor de US\$ 50. Este estudio sugirió que es posible que sean necesarios períodos más largos para medir los cambios en el colesterol</p>	<p><i>Byers et al., 1995 (182)</i></p>

<p><b>Intervención en el entorno laboral para reducir los lípidos en sangre disminuyendo la ingesta de grasas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phoenix, Arizona, Estados Unidos</li> <li>- 15 lugares de trabajo</li> <li>- Adultos con concentraciones de colesterol &gt;5,2 mmol/l (GI=119 en 9 lugares; GT=112 en 6 lugares)</li> <li>- 8 semanas con evaluación posterior</li> <li>- Dirigido a disminuir los niveles sanguíneos de lípidos disminuyendo la ingesta de grasas.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Eficaz (en el corto plazo)</b></p> <p>En el GI se observó una disminución del 3,8% en el colesterol total, una disminución del 7,8% en el colesterol LDL y un aumento del 5,2% en el colesterol HDL. El efecto de la intervención sobre el colesterol total fue -0,22 mmol/l.</p>	<p>El programa se centró solamente en el régimen alimentario y no se repitieron las evaluaciones en un período más prolongado. Es una intervención costosa, ya que requiere un profesional sanitario. Sin embargo, si los resultados a largo plazo indican mejoras significativas, podría ser redituable para las empresas contratar un profesional sanitario.</p>	<p><i>Hartman et al., 1995 (195)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 sesiones de 30 minutos a cargo de dietistas de asesoramiento sobre alimentos bajos en grasas y mensajes relacionados con el patrón de alimentación</li> <li>- También se usaron materiales impresos y medios de comunicación</li> <li>- Mensajes sobre el patrón alimentario para promover cambios del comportamiento.</li> </ul>					

**Proyecto CHIP (Coronary Health Improvement [mejorar la salud coronaria])**

- Illinois, Estados Unidos
- Empleados del proveedor de atención médica (GI=61, GT=76)
- 4 semanas, evaluación a las 6 semanas
- Dirigido a mejorar la comprensión cognitiva de los comportamientos saludables y los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles.

**Actividades**

- Cursos durante 4 semanas (2 veces por semana) dictados por profesionales sanitarios en una universidad local

**Moderadamente eficaz**

El GI mejoró considerablemente respecto de la prueba cognoscitiva basal.

**Eficaz**

Hubo diferencias significativas entre los grupos a los seis meses, en término de régimen alimentario (porcentaje de aporte energético de grasas, ingesta de frutas y hortalizas, colesterol, grasa total, grasa saturada, sodio) y actividad física.

**Moderadamente eficaz**

A los seis meses se observaron diferencias significativas entre los grupos en el IMC, el peso, el porcentaje de grasa corporal, la presión diastólica, el colesterol y las lipoproteínas de alta densidad. Las lipoproteínas de baja densidad habían descendido mucho en el GI a las 6 semanas, pero retornaron a los niveles basales a los 6 meses.

Este programa intensivo se ofreció como actividad externa de una universidad local, junto con dietistas y médicos, por lo que es una intervención costosa.

*Aldana et al., 2005 (172,222)*

**Intervención individualizada en nutrición basada en la computadora**

- Amsterdam, Países Bajos
- Empleados de una compañía petrolera (GI=178, GT=169)
- Dirigida a disminuir la ingesta de grasa y aumentar la de frutas y hortalizas
- Intervención única que comprendía cuestionarios basales, cartas enviadas a los empleos y una prueba 3 semanas después.

**Actividades**

- 1 grupo recibió cartas individualizadas generadas por computadora
- El GT recibió información general sobre alimentación
- Basadas en la realimentación individualizada.

**Moderadamente eficaz**

Se observaron cambios positivos en las intenciones y actitudes en relación con la reducción de las grasas y el aumento de la ingesta de frutas y hortalizas. No se observaron efectos en la competencia personal.

**Mínimamente**

En el GI se observó una reducción importante de la ingesta de grasa, en comparación con el GT, pero esto no se observó respecto de la ingesta de frutas y hortalizas.

**No informados o no determinados**

La educación alimentaria individualizada puede ser más eficaz que la educación alimentaria general. Si embargo, en términos de costos es preciso reconocer que el software debe ser diseñado especialmente y que los resultados individuales deben ser ingresados en la computadora por otra persona capacitada. *Brug et al., 1996 (179)*

### **Estudio de prevención del cáncer Working Well Trial**

- 16 estados, Estados Unidos
- Realizado en 111 lugares de trabajo (n=28.000 trabajadores) - 2 años de intervención y evaluación a los 3 años
- Dirigido a la prevención del cáncer promoviendo cambios en el régimen alimentario y abandono del cigarrillo
- Basado en la teoría de etapas de cambio y en estrategias participativas.

### **Actividades**

- Con consejos asesores de pares de los empleados
- Sesiones grupales y actividades interactivas
- Difusión de información
- Multimedia
- Cambios en el régimen alimentario a través del entorno, incluidas las comidas en las cafeterías e información en el punto de venta
- Cambios de política en consulta con la gerencia.

### **Moderadamente eficaz**

Se observó un nivel mucho más alto de apoyo de los compañeros de trabajo a un régimen alimentario con menos grasa, y también de la preocupación de la gerencia por la salud de los empleados. El modelo de las etapas de cambio aplicado al régimen alimentario se asoció con una disminución de la ingesta de grasas y aumento de la ingesta de fibra, frutas y hortalizas.

### **Moderadamente eficaz**

Se apreciaron diferencias significativas en el porcentaje de aporte energético proveniente de las grasas, la densidad de fibra y la ingesta de frutas y hortalizas de 0,18 porciones por día. No se detectó un efecto importante sobre el tabaquismo. El efecto de la intervención fue significativo como indicador de entorno propicio a alimentos saludables. Los empleados del GI indicaron mayor acceso a las frutas y hortalizas en el trabajo y a la información sobre régimen alimentario.

### **No informados o no determinados**

Si bien los cambios fueron muy modestos, son significativos y tendrían efectos a nivel de la población. Esta intervención podría ser extremadamente costoeficaz y sostenible ya que principalmente la llevan a cabo los empleados mismos, con la colaboración de la gerencia. También se observó que con las intervenciones prolongadas e interactivas (concursos, clases) se obtienen más resultados positivos que con las actividades puntuales (como los lanzamientos) o las actividades más pasivas. Los concursos se asociaron con un aumento de la ingesta de fibra y de frutas y hortalizas, y la educación directa, con el aumento de la ingesta de frutas y hortalizas. Los resultados indican que las personas

*Sorensen et al., 1996 (213)*

*Biener et al., 1999 (cambios en el entorno físico y el social)(177)*

*Patterson et al., 1997 (componentes asociados con regímenes alimentarios (205)*  
*Glanz et al., 1998 (190)*

en las etapas posteriores del cambio tenían muchas más probabilidades de pasar a la acción y a las etapas de mantenimiento que las del GT. El modelo de las etapas del cambio aparentemente es útil para comprender los mediadores de la promoción de la salud.

<p><b>Take Heart II</b>          - Estados Unidos          - Revisión de Take Heart I          - 22 lugares de trabajo (GI=11 lugares, n=169, GT=11 lugares, n=193)          - 19 meses, con evaluaciones posteriores          - Dirigido a reducir la ingesta de grasas, los niveles de colesterol en sangre y el tabaquismo.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>          Se observaron efectos beneficiosos significativos en términos de apoyo social en una muestra de una cohorte.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          En el análisis de cohortes, se observaron diferencias importantes en la ingesta de grasas, los patrones de alimentación baja en grasas, las puntuaciones de hábitos alimentarios y la restricción de grasas en las comidas. En la muestra transversal también se registró una reducción significativa de la ingesta de grasas.</p>	<p><b>No se demostró que fuera eficaz</b>          No se notificaron mejoras significativas respecto del colesterol, el colesterol HDL o las puntuaciones totales de riesgo coronario.</p>	<p>La baja participación en el programa puede haber influido en los resultados, aunque hubo algunas mejoras en relación con el primer estudio. Los autores consideraron cambios positivos y beneficios respecto del estudio original a la mayor estructura y dirección del comité directivo, la descripción más sencilla para el usuario de las actividades, la mayor atención a los cambios de política y</p>	<p><i>Glasgow et al., 1997 (192)</i></p>
--	--	--	--	--	--

### Actividades

- Las mismas que en Take Heart con el agregado de un componente de actividad física, directrices mejoradas para los comités, mayor orientación del personal y creación de una red comunitaria.

política y medioambientales y la mayor cooperación con organismos de la comunidad.

---

<b>Estudio Well Works</b> - Massachusetts, Estados Unidos - 1 de 4 centros de investigación del Working Well Trial - 24 lugares de trabajo (n=2386) - 2 años con evaluación posterior - Basado en el modelo socioecológico.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Disminución del porcentaje de aporte energético de las grasas de 2,3 en el GI, en comparación con 1,5 en el GT. La ingesta de frutas y hortalizas también aumentó en un 10% frente al 4% en el GT. Se observó un efecto significativo en la ingesta de fibra en los trabajadores calificados y no calificados.	<b>No informados o no determinados</b>	Los programas que integran la promoción y la protección de la salud amplían el alcance medioambiental y pueden contribuir a crear un entorno más propicio para la salud de los trabajadores en general.	<i>Sorensen et al., 1998 (214)</i>
--	--	---	--	---	------------------------------------

### Actividades

- Ver Working Well Trial  
- Incluyó protección integral (riesgos laborales) y promoción de la salud.



**Programa de evaluación de riesgos para la salud**

- Quebec, Canadá
- Empleados de mantenimiento de 6 hospitales (GI=216, GT=213)
- Pruebas basales y de 16 a 20 semanas después
- Dirigido a determinar si la retroalimentación sobre las pruebas de colesterol influía en los resultados de un programa cuyo objetivo era reducir la ingesta de grasas
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Prueba de colesterol en la semana 1 y de 16 a 20 semanas después.
- Solo el GI recibió los resultados de las pruebas de colesterol
- Asesoramiento individual (20 minutos) de un dietista después de la primera prueba
- Distribución de información

**No informados o no determinados****Moderadamente eficaz**

La ingesta de grasas saturadas disminuyó significativamente, 7,4%, y la de alimentos ricos en grasa, 7,6%. No se observaron diferencias entre los dos grupos del estudio.

**Moderadamente eficaz**

Los niveles de colesterol en sangre disminuyeron un 4,8% ( $P < 0,001$ ) y las grasas saturadas un 7,4% ( $P < 0,05$ ) en todos los sujetos (GI y GT). No se registraron diferencias entre los grupos excepto en las personas con altos niveles de colesterol en sangre ( $>6,2$  mmol/l) en los que se observó un efecto de la intervención.

Con este método rápido y costoeficaz se lograron cambios importantes en el comportamiento y los niveles de colesterol. La sesión de 20 minutos de educación alimentaria estuvo a cargo de un dietista. Se recomienda que los resultados en términos de valores en sangre y régimen alimentario se determinen en un período más prolongado. En las personas con niveles normales de colesterolemia que no recibieron los resultados de las pruebas se observó una mayor disminución de la ingesta de grasa. Los resultados normales en la prueba pueden haberle dado una falsa sensación de seguridad a algunas personas que consumían cantidades importantes de grasas saturadas.

Strychar et al., 1998 (219)

<p><b>Programa "5 al día" en Arizona</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arizona, Estados Unidos</li> <li>- Población trabajadora de bajos ingresos, multicultural, predominantemente masculina en 2 ciudades del sudoeste (GI=363, GT=332)</li> <li>- 18 meses y seguimiento 6 meses después de la finalización</li> <li>- Dirigido a evaluar la utilidad de educadores del grupo de pares para aumentar la ingesta de frutas y hortalizas</li> <li>- Basado en la educación por pares.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En general se observó una mejora importante del conocimiento y las actitudes relativas a la ingesta de frutas y hortalizas, que disminuyó en el seguimiento a 6 meses.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En general, hubo un aumento significativo de la ingesta de frutas y hortalizas (0,77 porciones diarias en el recuerdo de 24 horas). En el seguimiento a 6 meses, incrementos de 0,41 porciones diarias en el recuerdo de 24 horas.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Los educadores recibieron 16 horas de capacitación durante 8 semanas. Uno de los beneficios de este programa es que fue principalmente organizado y gestionado por los empleados. Esto puede aumentar la costoeficacia y la adhesión de los empleados. La educación por pares se puede utilizar con empleados que confían en fuentes informales y cuyos trabajos presentan obstáculos para las actividades relacionadas con el bienestar.</p> <p>El efecto disminuyó en el seguimiento. No está claro cuánto pueden durar los efectos positivos sin actividades o programas de mantenimiento.</p>	<p>Buller et al., 1999 (180)</p> <p>Buller et al., 2000 (evaluación de proceso) (181)</p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa básico de "5 al día" para el GI y el GT</li> <li>- Programa adicional impartido por pares en el GI</li> <li>- Básico: distribución de información al grupo, promociones y parlantes en la cafetería</li> </ul>					

<p><b>Proyecto</b>  <b>“Treatwell 5-a-day”</b>  - Massachusetts, Estados Unidos  - Trabajadores adultos (principalmente de bajos ingresos) en 22 centros de salud comunitarios (n=1306, GT= 8 centros, G1=7 centros, G2=7 centros)  - 20 meses y evaluación posterior  - Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y disminuir la de grasas  - Basado en el modelo socioecológico.</p>	<p><b>Eficaz</b>  Un número mayor de actividades consiguió que aumentara el conocimiento del programa y la ingesta de frutas y hortalizas. Se observó una correlación significativa entre la mayor participación en actividades y los cambios.</p>	<p><b>Eficaz</b>  La ingesta total de frutas y hortalizas aumentó considerablemente, 19% en el grupo del lugar de trabajo y la familia y 7% en el de lugar de trabajo solamente, respecto del GT. En ambos GI se observó un aumento significativo del apoyo de los compañeros de trabajo.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Uno de los beneficios de este programa es que fue principalmente organizado y gestionado por los empleados. Esto puede aumentar la costoeficacia y la adhesión de los empleados. Esta es 1 de 3 intervenciones en el lugar de trabajo de la Campaña Nacional 5 al día para mejorar la salud (Instituto Nacional del Cáncer).</p>	<p>Sorensen et al., 1999 217  Sorensen et al., 1998 (educación en el lugar de trabajo y la familia) (215)  Hunt et al., 2000 (evaluación de proceso) (197)  Hunt et al., 2000 (participación de los empleados) (196)</p>
<p><b>Actividades</b>  - 3 grupos: (1) GT: intervención básica solamente, (2) G1: lugar de trabajo solamente, (3) G2: lugar de trabajo más familia</p>					

- Actividades para el GI1 y el GI2:
- Consejos asesores de empleados (participación de los trabajadores)
- Sesiones grupales (10 de 30 minutos)
- Actividades de educación alimentaria
- Cambios en el entorno
- Distribución de información
- Multimedia
- Asesoramiento individual

<p><b>Programa de prevención del cáncer colorrectal "Next step" [próximo paso]</b></p> <p>-Estados Unidos</p> <p>- 28 lugares de trabajo (GI=1578, 15 lugares, GT=1899, 13 lugares), trabajadores de alto riesgo de la industria automotriz, de sexo masculino</p> <p>- 2 años con evaluación anual</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumento significativo de los factores predisponentes al cambio alimentario y de la probabilidad de pasar a las etapas de acción o mantenimiento</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>Mejora significativa respecto de la grasa, la fibra y las frutas y hortalizas en el primer año.</p> <p>Mejora significativa solamente en relación con la ingesta de fibra después de dos años, a causa de importantes cambios positivos en los centros testigo.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Este programa es viable y bastante eficaz a pesar de las diferencias modestas en los resultados. En la evaluación de proceso se observó que los cambios en los factores predisponentes y habilitadores y los cambios en el seguimiento se asociaron con cambios significativos en el régimen alimentario. Las intervenciones dirigidas a las normas y a los sitios donde se sirven alimentos,</p>	<p><i>Tilley et al., 1999</i> 220</p> <p><i>Kristal et al., 2000 (262)</i></p>
---	---	---	---	--	--

-Dirigido a prevenir el cáncer colorrectal disminuyendo la ingesta de grasas y aumentando la de frutas, hortalizas y fibra  
- Basado en la teoría del aprendizaje social, los principios del apoyo social y las etapas de cambio del modelo transteórico.

### **Actividades**

- 5 clases sobre régimen alimentario y envío de materiales de autoayuda por correo en los primeros 12 meses  
- Retroalimentación personalizada y afiches en los lugares de trabajo en los siguientes 12 meses.

además de a las aptitudes y el conocimiento, pueden ser mucho más eficaces. Los efectos relacionados con la edad y la dosis sugieren que los empleados más jóvenes pueden ser más permeables a esta intervención.

**Intervención de baja intensidad relacionada con la nutrición**

- Bélgica
- 4 lugares de trabajo con personal masculino (GI=272, GT=366)
- 3 meses, con evaluación posterior
- Dirigido a reducir la ingesta de grasas y los niveles de colesterol.

**Actividades**

- Una sesión de asesoramiento personalizado con retroalimentación
- Medios de comunicación (afiches, folletos, video, boletines)
- Asesoramiento grupal, 2 horas, a cargo de dietistas
- Distribución de información
- Cambios medioambientales.

**Eficaz**

Las puntuaciones de conocimientos en materia de régimen alimentario fueron considerablemente más altas en el GI que en el GT.

**Moderadamente eficaz**

Diferencias significativas entre el GI y el GT en cuanto a calorías totales, carbohidratos, proteínas y porcentaje de aporte energético de las grasas.

**Mínimamente eficaz**

Mejoraron significativamente los niveles de colesterol en sangre en los participantes con niveles de base altos. En el GI se observó un aumento modesto pero significativo del IMC.

Esta intervención fue exitosa en términos de algunos cambios autonotificados en el régimen alimentario y disminución de los niveles de colesterol en un grupo de hombres con riesgo.

*Braeckman et al., 1999 (178)*

### **Esquema de premios Heartbeat**

- Leicestershire, United Kingdom
- 6 lugares de trabajo (GI=4, n=453; GT=2, n=124)
- 6 meses con evaluación posterior
- Dirigido a aumentar los conocimientos y las actitudes respecto de un régimen alimentario saludable
- Los objetivos del esquema fueron reducir la ingesta de grasas totales, azúcar y sal, y aumentar la oferta de alimentos que contienen almidón, ricos en fibra
- Basada en la estrategia medioambiental de modificación del comportamiento, el modelo de etapas de cambio, la teoría del aprendizaje social y el mercadeo social.

### **Actividades**

- Entorno propicio para una alimentación saludable
- Información a través de folletos, afiches, dípticos y etiquetado de las opciones saludables.

### **Mínimamente eficaz**

Los conocimientos sobre temas de alimentación no cambiaron sustancialmente. Los empleados prestaron atención a la información sobre régimen alimentario saludable y reconocieron que fue más fácil optar por una alimentación saludable después de la introducción del esquema.

### **No informados o no determinados**

### **No informados o no determinados**

La intervención fue exitosa en términos de aumento de la conciencia sobre la alimentación saludable, pero no términos de aumento de factores predisponentes. Al parecer, en el esquema faltaron dos elementos clave: (1) el asesoramiento individual para vencer los obstáculos para el cambio, y (2) la motivación a través de la retroalimentación sobre el desempeño, con metas específicas

*Holdsworth et al., 2000 (198)*

**Programa 5 al día en el lugar de trabajo de Seattle**

- Seattle, Estados Unidos
- 28 lugares de trabajo (GI=14, n=1169, GT=14, n=1226)
- 12 meses y evaluación a los 2 años
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas de los trabajadores
- Su característica distintiva fue la secuenciación de estrategias de acuerdo con un calendario, sobre la base del modelo de etapas de cambio.

**Actividades**

- Consejo asesor de empleados
- Sesiones grupales
- Distribución de información
- Multimedia
- Cambios en la cafetería o el servicio de alimentación.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

Efecto significativo de la intervención, 0,3 porciones diarias de frutas y hortalizas. La observación de los platos en las cafeterías indicó un efecto de la intervención de 0,16 porciones de frutas y hortalizas.

**No informados o no determinados**

Con este tipo de intervención se pueden obtener importantes beneficios para la salud en una población numerosa, por su potencial para llegar a gran cantidad de personas; también puede ser costoeficaz que los empleados asuman la responsabilidad de su propio programa. La campaña 5 al día para mejorar la salud comenzó durante este proyecto y por lo tanto existía una tendencia a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas en los centros testigo. La intervención se asoció con un aumento de la participación en actividades y del uso de los materiales, y con un aumento del consumo de frutas y hortalizas.

*Beresford et al. 2000 (175) (evaluación de proceso) 2001 (176)*



**Intervención mínima para reducir la ingesta de grasas**

- Reino Unido
- Trabajadores de un hospital (n=517), principalmente mujeres
- Retroalimentación de una frase sobre la encuesta de base y la evaluación después de 5 meses
- Dirigido a disminuir la ingesta de grasas
- Basado en el modelo de etapas de cambio.

**Actividades**

- El GI y el GT recibieron folletos con información general
- El GI también recibió retroalimentación personalizada sobre su actual ingesta de grasas.

**No informados o no determinados**

**Eficaz**

La ingesta total de grasas disminuyó un 8,6% en el GI, en comparación con un 0,2% en el GT. La ingesta de grasas saturadas también disminuyó en el GI un 9,3% frente a un 1,7% en el GT. La intervención disminuyó la ingesta de grasas en los grandes consumidores de grasa e impidió que quienes consumían alimentos bajos en grasa aumentaran el consumo de grasas.

**No informados o no determinados**

La retroalimentación personalizada es relativamente rápida y poco costosa y puede estar a cargo de una persona capacitada.

*Armitage y Conner, 2001 (173)*

### **Modificación de los factores de riesgo de enfermedades crónicas**

- Sur de Auckland, Nueva Zelandia
- Hombres de dos fábricas (GI=116, GT=110)
- 6 meses y evaluaciones posteriores a los 6 y 12 meses
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y la actividad física, y a disminuir la ingesta de grasa, mejorar la presión arterial y el IMC
- Basado en el modelo de etapas de cambio.

### **Actividades**

- Se consultó a trabajadores clave durante la planificación del programa
- Asesoramiento grupal (taller de 30 minutos por semana durante 6 meses)
- Cambios en la cafetería y el servicio de alimentación y publicidad en el punto de venta.

### **Eficaz**

El conocimiento sobre el régimen alimentario mejoró significativamente a los 6 y 12 meses. La asistencia a más talleres se asoció con mayor conocimiento.

### **Moderadamente eficaz**

Se observaron diferencias significativas entre los grupos respecto de la reducción de la ingesta de grasa y el aumento de la ingesta de vegetales, a los 6 y a los 12 meses. No hubo diferencias en relación con la ingesta de fruta y alcohol. La actividad física aumentó considerablemente.

### **Mínimamente eficaz**

Se observaron diferencias significativas, a los 6 y a los 12 meses, en la presión sistólica, pero no en el IMC ni en la circunferencia de la cintura. Una reducción del IMC se asoció con la menor ingesta de grasas.

Intervención de bajo nivel que puede mejorar considerablemente algunos comportamientos de riesgo, entre ellos los relacionados con el régimen alimentario y los conocimientos. Para lograr efectos físicos positivos es posible que sea necesario prolongar la intervención.

*Cook et al., 2001(185)*

**Estrategias de intervención para modificar factores de riesgo**

- Fábrica industrial en la India
- Adultos (n=2500).

**Actividades**

- Educación sanitaria, asesoramiento individual
- disponibilidad de alimentos saludables
- El primer grupo adoptó y aceptó entusiastamente las estrategias de intervención
- La adhesión del segundo grupo fue escasa.

**No informados o no determinados**

**No informados o no determinados**

**Eficacia limitada**

Menos empleados tuvieron niveles altos de colesterol. Aumentó el número de empleados con sobrepeso, pero la tasa de aumento fue inferior en el grupo 1.

Para que las estrategias sean exitosas, es necesario el compromiso de los participantes.

*Pingle et al., 2001 (207)*

### **Salud de las mujeres trabajadoras**

- Carolina del Norte, Estados Unidos
- 9 entornos laborales rurales pequeños, empleadas administrativas (GI=282, GT=256)
- 18 meses, con evaluaciones posteriores a los 6 y 18 meses
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y a reducir de la grasas, como parte de un programa general de promoción de la salud que incluía actividad física, detección sistemática del cáncer y tabaquismo
- Basada en la teoría del aprendizaje social y el modelo transteórico de etapas del cambio y apoyo social.

### **Actividades**

- Mensajes electrónicos individualizados
- Educación por pares (ayudantes legos).

### **Moderadamente eficaz**

En el GI hubo considerablemente más mujeres que consideraron la posibilidad de modificar su comportamiento que en el GT.

### **Moderadamente eficaz**

Se observaron diferencias significativas en la ingesta de frutas y hortalizas a los 18 meses (0,7 porciones por día).

Se observaron diferencias importantes en la ingesta de grasas a los 6 meses, pero no a los 18 meses. También mejoró la actividad física (fuerza y elasticidad).

No hubo diferencias entre los grupos respecto de las tasas de tabaquismo y el examen sistemático de cáncer.

### **No informados o no determinados**

Esta intervención es muy intensiva, porque cada mujer es encuestada dos veces en 6 meses y luego recibe una revista generada por computadora con mensajes personalizados. Una estrategia innovadora fue la formación del grupo de pares, al que se capacitó para que proporcionara orientación y apoyo.

*Campbell et al., 2002 (183)*

### **Programa de salud del corazón en el trabajo**

- Sureste de Estados Unidos
- 2 fábricas, principalmente trabajadores de la cadena de producción (GI=223, GT=410)
- 1 año y evaluación inmediata
- Dirigido a disminuir múltiples factores de riesgo de enfermedad cardiovascular
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

### **Actividades**

- 4 módulos (2 dedicados a la actividad física, 1 al régimen alimentario bajo en grasas y 1 al riesgo cardiovascular)
- Medios de comunicación
- Retroalimentación
- Programa de actividad física
- Cambios en la cafetería y las máquinas expendedoras
- Retroalimentación individual sobre el régimen alimentario
- Incentivos
- Examen sistemático de la presión arterial y los niveles de colesterol y glucosa en sangre.

### **Eficaz**

El conocimiento y la competencia personal aumentaron significativamente en el GI, en todos los aspectos.

### **Mínimamente eficaz**

La única diferencia importante fue que entre quienes respondieron en el GI la probabilidad de que iniciaran tratamiento para la presión arterial fue dos veces y media más alta.

### **Sin eficacia demostrada**

Se observaron mejoras en ambos centros, pero no fueron significativas entre los grupos (GI y GT).

El apoyo incluyó la presencia en el lugar de un coordinador de atención de salud y una enfermera responsable de la aplicación del programa y la retroalimentación a quienes tenían riesgo de enfermedad cardiovascular. Para influir en el comportamiento y modificar los parámetros clínicos, es posible que sea necesaria una intervención más intensiva.

*Pegus et al., 2002 (206)*

### **Well works II**

- Este de Massachusetts, Estados Unidos
- 15 fábricas (G1=3710, G2=3617)
- G1=Promoción de la salud
- G2=Promoción de la salud más seguridad y salud laboral
- 2 años, con seguimiento
- Dirigido a combatir el tabaquismo y aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en el modelo socioecológico.

### **Actividades**

- Ambos grupos contaron con consejos asesores de empleados
- En ambos la intervención se relacionó con el hábito de fumar y el régimen alimentario
- En el G2 también se abordó la reducción de la exposición laboral.

### **No informados o no determinados**

### **Sin eficacia demostrada (variables relacionadas con el régimen alimentario)**

Las tasas de abandono del cigarrillo entre los trabajadores administrativos en el G2 más que duplicaron las de aquéllos en el G1. No se registraron diferencias significativas entre los grupos en relación con la ingesta de frutas y hortalizas.

### **No informados o no determinados**

Este estudio se centró en mejoras medioambientales y de la organización, y también en cambios individuales del comportamiento relacionados con la salud. La intervención se basa en la premisa de que gerentes y trabajadores determinados toman decisiones conjuntas sobre los objetivos. La intervención fue sumamente exitosa respecto del abandono del hábito de fumar.

*Sorensen et al., 2002 (216)*

**Estudio modelo danés de 6 porciones de frutas y hortalizas al día, con intervención en las cantinas de los lugares de trabajo**

- Dinamarca
- 5 entornos laborales con cantinas (n=909 clientes)
- 1 año, con evaluación a los 4 meses
- Dirigido a aumentar la ingesta diaria de frutas y hortalizas de los empleados, a través de las cantinas
- Basado en estrategias medioambientales y estructurales aplicadas en las cantinas.

**Actividades**

- Cambios en las cafeterías o servicios de alimentación
- 8 horas de capacitación para el personal de la cantina.

**No informados o no determinados**

**Eficaz**

Se observó un aumento significativo del consumo total de frutas y hortalizas (un promedio de 95 g por cliente).

**No informados o no determinados**

Una ventaja de este tipo de programa es que puede ser costoeficaz, ya que consiste en una capacitación inicial de 8 horas del personal, seguida de fijación de metas y 3 o 4 visitas de apoyo durante la intervención. Los gerentes y el personal de la cantina tienen gran libertad para proponer medidas creativas y lograr los objetivos.

*Lassen et al., 2004 (202)*

### **Estrategias de retroalimentación**

- Países Bajos
- Estudiantes y empleados adultos, de centros educativos para adultos (n=304)
- Con el fin de explorar los efectos inmediatos en la toma de conciencia y la intención de modificar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en el modelo de Weinstein del proceso adopción de precauciones.

### **Actividades**

- Una intervención de retroalimentación con dos métodos diferentes: (1) intervención interactiva personalizada a través de Internet y (2) formularios impresos de autoevaluación. El GT recibió información general sobre régimen alimentario.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

La intención de reducir la ingesta de grasas y consumir más vegetales fue mayor en el G11.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

La autoevaluación de la ingesta de grasas y fruta fue más realista en el G11.

### **No informados o no determinados**

Solamente la intervención personalizada tuvo una repercusión inmediata en la toma de conciencia y en la intención de modificar el régimen alimentario. Este puede ser un instrumento prometedor para inducir avances hacia cambios del comportamiento. La intervención se puede realizar y difundir por Internet. Sin embargo, se la debería evaluar durante un período más prolongado.

*Oenema et al. 2003 (203)*



### **Programa interactivo multimedia**

- Colorado e Illinois, Estados Unidos
- 2 lugares de trabajo (GI=260, GT=257), principalmente mujeres, trabajadores con estudios universitarios
- 30 días seguidos de evaluaciones a los 30 y a los 60 días
- Dirigido a reducir la ingesta de grasas y aumentar la de frutas y hortalizas
- Basado en el modelo transteórico de etapas de cambio.

### **Actividades**

- Programa informático adaptado al usuario por sexo, intereses, raza y edad, que combinaba audio, video, gráficos y materiales para imprimir.

### **Eficaz**

Se notificaron efectos significativos de la intervención respecto en términos de etapa de cambio, adopción de un régimen alimentario bajo en grasas, intención y competencia para reducir la ingesta de grasas y la actitud hacia la importancia de la alimentación

### **Moderadamente eficaz**

Efectos significativos de la intervención a los 30 y 60 días en términos de consumo autonotificado de grasas y frutas y hortalizas.

### **No informados o no determinados**

Este enfoque puede ser eficaz para personas con escasas aptitudes de lectura. Es un programa sencillo, fácil de usar, que no requiere conocimientos de informática. Sin embargo, los costos de desarrollo un programa que rápidamente puede quedar obsoleto. Además, es necesario evaluarlo durante un período más largo, como un año.

*Irvine et al., 2004 (199)*

<p><b>Programa 5 al día y actividad en los entornos laborales, en California</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualmente se usan 3 estrategias: (1) mayor acceso a alimentos saludables y actividad física en el lugar de trabajo, (2) creación de entornos propicios para la salud y (3) establecimiento de políticas públicas para reforzar la promoción de la salud</li> <li>- Basado en investigación formativa.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Se elaboraron los materiales <i>Backman et al. The California Fit Business Kit y Take Action! Employee Wellness Programme</i> 2004 (174)</p>
--	---	---	---	---

<p><b>Intervención por correo electrónico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta, Canadá</li> <li>- 5 lugares de trabajo (GI=1566, GT=555)</li> <li>- 12 semanas con evaluaciones posteriores</li> <li>- Dirigido a prevenir la diabetes promoviendo la alimentación saludable y la actividad física</li> <li>- Basado en la teoría del aprendizaje social.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un mensaje por semana durante 12 semanas.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Diferencias significativas en la etapa del cambio del régimen alimentario respecto de la cocina saludable y la alimentación en general, así como en la actividad física.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Diferencias significativas autonotificadas en las prácticas alimentarias saludables, la alimentación balanceada y el disfrute de las comidas. También en la actividad física.</p>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p> <p>No se observaron diferencias significativas en las determinaciones del IMC</p>	<p>Este programa es costoeficaz y sostenible para los entornos laborales en los que los empleados tienen acceso al correo electrónico. La personalización de los mensajes y el aumento de la frecuencia de los correos podrían mejorar la eficacia de la intervención. Se debe evaluar la eficacia a más largo plazo.</p> <p><i>Plotnikoff et al., 2005 (208)</i></p>
--	--	---	---	---

**Take heart I**

- Ore, Estados Unidos
- 24 lugares de trabajo (GI=12, n=109, GT=12, n=109)
- 18 meses con evaluaciones posteriores
- Dirigido a reducir la ingesta de grasas y el colesterol y combatir el tabaquismo
- Basado en el modelo de las etapas del cambio.

**Actividades**

- Comité directivo de empleados
- Asesoramiento grupal
- Actividades relacionadas con el régimen alimentario
- Distribución de información
- Cambios de política
- Cambios en el restaurante o café
- Multimedia.

**Mínimamente eficaz**

**Mínimamente eficaz**

**Mínimamente eficaz**

Este es un estudio bien diseñado. Los autores creen que los resultados negativos pueden deberse al uso como unidad de análisis de lugares de trabajo y no de voluntarios autoseleccionados.

*Glasgow et al., 1995 (191)*

**Intervención educativa y medioambiental en cafeterías de lugares de trabajo en Holanda**

- Países Bajos
- 17 cafeterías, empleados administrativos (n=1013)
- 6 meses con evaluación posterior
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y reducir la de grasas.

**Actividades**

- 4 grupos: (1) programa educativo con distribución de información, (2) programa de suministro de alimentos con más frutas y hortalizas y productos bajos en grasas disponibles en las cantinas más programa educativo, (3) programa de etiquetado de productos bajos en grasas en la cantina más programa educativo y (4) GT.

**No informados o no determinados**

**Mínimamente eficaz**

El programa de etiquetado tuvo un efecto significativo en la ingesta total de grasas de quienes consideraban que su alimentación tenía un alto contenido de grasas, después de 1 mes. Los datos de ventas indicaron un efecto significativo del etiquetado solamente para los postres.

**No informados o no determinados**

Un pequeño número de los que respondieron detectaron las etiquetas o los nuevos productos saludables. La intervención puede requerir más tiempo para lograr mayores éxitos en términos de cambios del comportamiento. Las intervenciones que están principalmente dirigidas a los hombres quizá sean más eficaces si se centran en el aspecto del sabor y no en el de la salud. Se recomiendan más etiquetas y más visibles, y estrategias de reducción de precios. *Steenhuis et al., 2006 (218)*

## Entorno laboral (actividad física)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>Proyecto CHIP (Coronary Health Improvement [mejorar la salud coronaria])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Illinois, Estados Unidos</li> <li>- n=145.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniones fuera del lugar de trabajo 4 veces a la semana durante 4 semanas</li> <li>- Distribución de libros de texto y libros de ejercicios, asignación de tareas por escrito</li> <li>- Mensaje sobre la actividad física: 30 minutos al día de actividad física moderada</li> <li>- Los participantes recibieron podómetros y llevaron un registro de la actividad física.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El conocimiento de base sobre actividad física aumentó del 64% al 95%.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El total de pasos por semana aumentó un 25% después de 6 semanas.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El IMC, el peso, el porcentaje de grasa y el colesterol disminuyeron a las 6 semanas, y nuevamente a los 6 meses.</p>	<p>Un programa intensivo de 4 semanas consiguió mejoras significativas a las 6 semanas y a los 6 meses de la intervención. Una vez finalizado con éxito el programa, el empleador reembolsó el costo a los participantes.</p>	<p><i>Aldana et al., 2005 (222)</i></p>

**Intervención mediante el correo electrónico para promover la actividad física y mejorar la nutrición**

- Alberta, Canadá
- n=2.121 con acceso al correo electrónico
- Basado en teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Mensajes de correo electrónico semanales sobre actividad física y régimen alimentario durante 12 semanas
- Los mensajes sobre actividad física se basaron en creencias específicas predictivas de cambio de comportamientos en relación con la actividad física.

**Moderadamente eficaz**

Aumentó la percepción de competencia y la intención de cambio.

También la percepción de los beneficios de la actividad física y los riesgos para la salud de la inactividad

**Moderadamente eficaz**

Aumentó la actividad física.

**No informados o no determinados**

Las intervenciones basadas en el correo electrónico y fundamentadas en la teoría del aprendizaje social constituyen un método costoeficaz para aumentar la actividad física habitual. Sin embargo, sólo el 16% de los empleados aceptó recibir correos electrónicos.

*Plotnikoff et al., 2005 (208)*

<p><b>Programa del primer paso</b>  - Isla del Príncipe Eduardo, Canadá  - 2 fases: (1) adopción, 4 semanas y (2) adhesión, 8 semanas.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>  Los pasos por día aumentaron de 7.029 +/- 3.100 (DS) al inicio hasta una meseta de 10.480 +/- 3.224 pasos por día.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>  El peso corporal, el IMC y la frecuencia cardíaca en reposo disminuyeron significativamente.</p>	<p>La probabilidad de que quienes ya caminaban más de 11.000 pasos por día al inicio del programa lo abandonaran duplicaba la de quienes caminaban menos. Por lo tanto, este programa podría ser mejor para quienes no realizan suficiente actividad física.</p>	<p><i>Chan et al., 2004 (184)</i></p>
<p><b>Actividades</b>  - Fase 1: reuniones a la hora del almuerzo, una vez por semana, sin actividad física  - Fase 2: contactos mediante el correo electrónico  - Metas individualizadas monitorizadas mediante el podómetro  - Registro de pasos en un calendario personal o en Internet.</p>					

**“Move and improve”  
[moverse para mejorar]**

- Programa establecido en 1996 por el Eastern Maine Medical Center  
- Dirigido a motivar a los empleados para que aumentaran la actividad física y optaran por modos de vida más saludables  
- Basado en el enfoque de investigación participativa en la comunidad.

**Actividades**

- 12 semanas de programa gratuito al que se podía acceder en lugares de trabajo y en la comunidad  
- Reclutamiento mediante boletines y socios colaboradores  
- Coordinadores de centros voluntarios  
- Los participantes involucrados en la tarea de registro recibieron aliento y consejos a lo largo del programa  
- Ejercicios comunitarios de estiramiento en el centro comercial local, clínicas de caminata mensuales, evaluación de la forma física y otras actividades

**Moderadamente eficaz**

Más del 30% de los participantes aumentó la actividad física en el 2003 y más del 60% aumentó su aptitud física en el 2004. En los grupos testigo se observaron escasos cambios o ninguno.

**Moderadamente eficaz**

Más del 40% de las personas completaron los programas en el 2003 y el 2004. Más del 30% de los participantes informó disminución de la ingesta de grasas y del tiempo frente a la TC, y aumento del consumo de frutas y hortalizas. Estos cambios se vincularon con diferencias en las etapas del cambio.

**Moderadamente eficaz**

Más de la mitad de los participantes informaron pérdida de peso en el 2004.  
  
Los empleados que habían mejorado su aptitud física enfermaron menos días que aquellos que no experimentaron cambios o empeoraron.

La participación en este programa aumentó de 1.000 personas en 1997 a más de 11.000 en el 2004; en este último año, el 35% participaba por primera vez. La muestra del estudio puede estar sesgada, debido a la autoselección de los participantes. Sin embargo, una simple evaluación demuestra que el programa es viable y sostenible, sobre la base del enfoque de investigación participativa basada en la comunidad. Además, demuestra que la actividad física puede ser un vehículo de promoción de la salud que aborda factores de riesgo asociados con el modo de vida. Los elementos que facilitaron la participación fueron la flexibilidad horaria en el lugar de trabajo, las actividades grupales y los incentivos. Es necesario reclutar a personas con alto riesgo y mejorar la tasa general de retención.

*Polacsek M et al., 2006 (210)*



- La evaluación, para el 2003 y el 2004, tiene un diseño transversal que incluye la comparación con centros que no participaron. Las encuestas posteriores se realizaron a una muestra aleatoria de 100 participantes; el 31% completó la evaluación.

<p><b>Proyecto PACE en Holanda</b>          - Enschede, Países Bajos          - n=299 trabajadores municipales          - 9 meses          - Asesoramiento basado en las etapas del cambio.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          Aumentó el gasto de energía total.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          Se observaron mejoras en la grasa corporal (-1,39) y el colesterol (-0,21 mmol/l).</p>	<p>En este estudio el asesoramiento se centró en la actividad física intensa. Más personas podrían haber seguido las recomendaciones sobre actividad física si se hubiera centrado en la actividad física moderada.</p>	<p><i>Proper et al., 2003 (211)</i></p>
<p><b>Actividades</b>          - Los empleados asistieron a 7 sesiones individuales          - Los principales objetivos fueron aumentar la actividad física y mejorar el régimen alimentario.</p>					

<p><b>Recomendaciones individualizadas sobre actividad física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noruega</li> <li>- n=131 con trabajos sedentarios</li> <li>- 6 meses.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumentó la frecuencia semanal y la duración de la actividad física moderada y enérgica. Aumentó el tiempo que los empleados pasaban caminando.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumentó la capacidad aeróbica máxima.</p>	<p>Una entrevista inicial, cara a cara, seguida de sesiones de asesoramiento voluntarias durante 6 meses parece ser un método eficaz para aumentar la actividad física habitual</p>	<p><i>Osteras y Hammer, 2006 (204)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación personalizada, fijación de metas y prescripción de actividad física</li> <li>- Se ofrecieron a los empleados sesiones de seguimiento.</li> </ul>					
<p><b>Intervenciones basadas en el modelo transteórico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Georgia, Estados Unidos y Taiwán, China</li> </ul> <p><i>Georgia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n=366 empleados universitarios</li> <li>- Evaluación 1 mes después de recibir los materiales educativos.</li> </ul> <p><i>Taiwán</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n=133 trabajadores de oficina, sedentarios</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En general, aumentó la percepción de competencia personal. La También aumentó la percepción de los beneficios del ejercicio físico y en Taiwán disminuyeron las puntuaciones de obstáculos percibidos.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En ambos grupos aumentaron los niveles de actividad física</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Los mensajes específicos basado en el modelo transteórico de las etapas del cambio son útiles para aumentar la actividad física, pero quizá no más eficaces que los mensajes genéricos. Sin embargo, los mensaje basados en el modelo transteórico mejoran las actitudes y la percepción relacionadas con la actividad física.</p>	<p><i>Griffin-Blake, 2006 (193)</i> <i>Kao et al., 2002 (200)</i></p>

- Los trabajadores del GI recibieron material educativo sobre la base de la etapa del cambio, mientras que los del GT recibieron un manual de autoayuda genérico.

<p><b>ALIFE@Work</b>          - 7 compañías holandesas          - Destinado a personas con un IMC &gt; 25          - Estudio aleatorizado y controlado con 3 grupos: (1) GT, (2) intervención telefónica y (3) intervención por Internet          - 6 meses          - Basado en el enfoque cognoscitivo conductual.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La descripción de este estudio se incluye como ejemplo de "punto de partida" para realizar una investigación en un entorno laboral y para la determinación de resultados proximales, clínicos y factores moderadores, y para la evaluación de proceso. Es probable que los resultados de este estudio se puedan generalizar en el futuro.</p>	<p><i>van Wier MF et al., 2006 (221)</i></p>
<p><b>Actividades</b>          - 10 clases con retroalimentación individual de un consejero          -El contenido de las clases se combinó con estrategias de cambio de comportamientos</p>					

**Proyecto de salud laboral**

- Estados Unidos
- 26 fábricas, con un promedio de 337 empleados elegibles por centro
- La muestra final fue 22 lugares de trabajo, n=2291 trabajadores, aleatorizados y pareados con un centro testigo
- Basado en la activación de la comunidad y la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Intervención en múltiples factores de riesgo
- Evento de lanzamiento
- Entrega de materiales educativos y motivadores
- Autoevaluación con retroalimentación
- Capacitación en autoayuda y autogestión
- Concursos e incentivos
- Clases grupales
- Programa en el punto de venta de la cantina y el servicio de alimentación
- Política de control del tabaquismo
- Intervención participativa con un consejo asesor formado por empleados

**Moderadamente eficaz**

Tanto en el GI como en el GT se observó movimiento hacia el aumento de la predisposición a la actividad física, que fue mayor en el GI.

**Moderadamente eficaz**

La actividad física autonotificada aumentó del 40% al 51% en el GI, y no hubo cambios en el GT. Se observó un aumento modesto pero significativo en la ingesta de frutas y hortalizas y de fibra en el GI, en comparación con el GT.

**No informados o no determinados**

Este es un ejemplo de intervención en múltiples factores de riesgo en un entorno laboral, en la que el comportamiento favorable, el conocimiento y la aptitud mejoraron significativamente. Los datos que se muestran aquí son un reflejo de los resultados del total de la cohorte de personas expuestas a la intervención durante todo el tiempo que duró y de aquellos que fueron evaluados a mitad del proyecto y al final. La falta de seguimiento se debe a un medioambiente económico desfavorable en el momento en que se realizó el estudio, con reducción de personal, baja moral, etc. Por último, la atención estándar al GT probablemente sea mejor que la habitual de promoción de la salud en un lugar de trabajo; por lo tanto, es difícil interpretar con precisión la relación dosis-respuesta entre la intervención y el cambio de comportamientos.

*Emmons et al., 1999 (189)*

- Comparación con la atención estándar respecto del abandono del hábito de fumar y la intervención de autoayuda en materia de régimen alimentario

<p><b>Proyecto de salud cardiovascular en el trabajo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- 2 grupos en la industria manufacturera</li> <li>- Diseño cuasi experimental</li> <li>- Principalmente trabajadores de la fábrica: operadores de máquinas (75%), empleados administrativos, personal de ingeniería y del laboratorio</li> <li>- 21% del centro del GI y 40% de los empleados del centro del GT completaron la encuesta de base y la de seguimiento</li> <li>- Basado en el modelo socioecológico y el mercadeo social.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En el GI, la probabilidad que los empleados GI tuvieran mejores conocimientos sobre control de la presión arterial, factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, nutrición y régimen alimentario fue de 1,5 a 2,2 veces mayor que el GT. Los empleados del GI tenían una probabilidad tres veces mayor que los del GT de ser más competentes en términos de alimentación saludable y pérdida de peso.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Los empleados del GI tenían más probabilidades de comenzar un tratamiento para la presión arterial que los del GT. No hubo otros efectos en el comportamiento en materia de salud.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Es importante señalar que la probabilidad de que los empleados del GI perdieran días de trabajo por razones de salud fue dos veces menor que la de los empleados del GT.</p>	<p>Este es un buen ejemplo de programa en un entorno laboral que incluye a todo el personal, desde el personal de venta hasta el técnico. Incorpora el modelo socioecológico, porque aborda factores medioambientales, y también el mercadeo social. Sin embargo, como en muchos otros programas, el conocimiento e incluso la competencia personal no necesariamente se traducen en cambios del comportamiento. Un resultado prometedor fue la diferencia en el ausentismo relacionado con la salud en el GI en comparación con el GT. El factor limitante de la interpretación es la escasa tasa de respuesta al seguimiento, que puede sesgar los resultados en favor de la intervención.</p>	<p><i>Pegus et al., 2002 (206)</i></p>
--	---	--	--	--	--

## Actividades

- Iniciado en una feria de salud para los empleados
- Presencia en el lugar de un coordinador de atención sanitaria y una enfermera capacitada para la ejecución y el vínculo con la gerencia
- 4 módulos: (1) "Muévase", (2) "El objetivo es reducir las grasas", (3) "Conozca sus números" y (4) "Adopte a una "planta" de sofá".
- Mensajes de correo electrónico; facilitación de actividades grupales; construcción de una senda para caminar; programa para la máquina expendedora, programa de examen sistemático del tabaquismo, etc.

---

<b>Talleres sobre actividad física y salud</b> - Auckland, Nueva Zelandia - n=570 trabajadores administrativos de sexo masculino - 6 meses.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> La actividad física moderada y enérgica aumentó en 0,9 y 1,2 horas por semana.	<b>Moderadamente eficaz</b> Mejóro la presión sistólica.	Los trabajadores participaron en el desarrollo y la ejecución del programa y es posible que esto haya contribuido a las altas tasas de retención (94%).	<i>Cook et al., 2001 (185)</i>
--	---	---	---	---	--------------------------------

### Actividades

- Talleres de 30 minutos, una vez al mes
- Presentación de la actividad física y los beneficios asociados, entre otros temas relacionados con la reducción del riesgo de enfermedades no transmisibles.

---

<b>Sesiones supervisadas de actividad física en el lugar de trabajo</b> - Helsinki, Finlandia - n=87 - 9 meses (evaluaciones de seguimiento al año y a los 5 años).	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Los cambios en la forma física en general se mantenían después de 5 años.	<b>Moderadamente eficaz</b> El porcentaje de grasa corporal, la resistencia muscular, la fuerza muscular la flexibilidad y la capacidad aeróbica aumentaron.	Las sesiones se realizaban en la última hora de trabajo y no se les exigió a los empleados que trabajaran horas extra para compensar el tiempo dedicado a la actividad física.	<i>Pohjonen y Ranta, 2001 (209)</i>
--	--	--	---	--	-------------------------------------

### Actividades

- Sesiones de 1 hora de actividad física dos veces por semana
- 2 grupos para la actividad física sobre la base de la forma física
- Clases sobre actividad física y beneficios.

**Estudio de los bomberos PHLAME( Promoting Healthy Lifestyles: Alternative Models Effects [Promoción de modos de vida saludables: efectos de modelos alternativos])**

- Estados Unidos
- n=33 bomberos profesionales
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Modelo 1: Intervención del equipo solo en sesiones educativas. Diez sesiones de 45 minutos a cargo de pares, con libros de ejercicios y juegos educativos
- Modelo 2: Los bomberos recibieron 4 sesiones iniciales de asesoramiento individual, más 4,5 horas de contactos telefónicos y personales
- Un experto capacitado identificó las etapas del cambio y alentó mejoras o mantenimiento del modo de vida saludable, en entrevistas no estructuradas
- Ambos grupos recibieron la guía "Firefighter's health and fitness guide".

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El GI del modelo 1 observó mejoras significativas de los hábitos de actividad física en sus compañeros de trabajo.

**Moderadamente eficaz**

Los participantes en el equipo aumentaron significativamente el tiempo de actividad física.

**Moderadamente eficaz**

Se observaron mejoras significativas en las concentraciones de colesterol LDL con ambos modelos de intervención.

Las intervenciones basadas en equipos pueden ser eficaces para estimular la motivación y la interacción entre pares con el fin de aumentar la actividad física y mejorar los hábitos alimentarios.

*Elliot et al., 2004 (188)*



**Intervención en materia de actividad física ocupacional para miembros de la fuerza policial**

-Carolina del Norte, Estados Unidos  
- Estudio cuasi experimental con más de 1.500 cadetes de la policía (el 85% hombres)  
- 25 centros  
- Asignados a entrenamiento habitual o a los centros experimentales.

**Actividades**

- Programa liderado por pares que requiere equipamiento mínimo  
- Los líderes recibieron 1 semana adicional de capacitación.

**No informados o no determinados**

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
La salud cardiovascular mejoró considerablemente en el GI, junto con una disminución de la gras corporal y un aumento de la flexibilidad y la fuerza muscular en general.

El programa es relevante para los programas ocupacionales de aptitud física, en particular porque lo lideraron pares. La capacitación de los líderes de grupo fue mínima pero aun así eficaz. Se debe prestar atención a los aspectos del rango y la coerción relacionados con el programa de entrenamiento físico.

*Harrell JS et al., 1996 (194)*

**Programa de concientización sobre la diabetes y la actividad física**

- Auckland, Nueva Zelandia
- n=207 trabajadores hospitalarios de diferentes orígenes étnicos
- 14 semanas.

**Actividades**

- Reuniones educativas sobre diabetes, lideradas por un persona del mismo origen étnico que los trabajadores
- Programa de ejercicios en los últimos 30 minutos del horario de trabajo
- La mayor parte de los ejercicios con los empleados sentados
- Al principio, una vez a la semana durante 15 a 30 minutos. Se aumentó a 5 veces a la semana durante 60 minutos.

**Moderadamente eficaz**

Las puntuaciones de conocimiento sobre diabetes aumentaron de 23 a 39 en el GI (de 23 a 25 en el GT).

**Moderadamente eficaz**

El número de empleados que realizaban ejercicios durante 30 minutos al día por lo menos 3 días a la semana aumentó del 33% al 35%.

**Ineficaz**

El IMC y el peso corporal no mejoraron

El programa tuvo en cuenta factores culturales y como comenzó con actividad física en posición de sentado, más empleados estuvieron dispuestos a participar.

*Simmons et al., 1996 (212)*

<p><b>Intervención en materia de actividad física liderada por pares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compañía ferroviaria de Estados Unidos</li> <li>- n=148</li> <li>- Curso dos veces a la semana durante 3,5 semanas.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumento autonotificado de la actividad física pero no del gasto de energía semanal.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>El curso se desarrolló en los tiempos ya pautados para reuniones y no interfirió con la producción. Las suspensiones en un centro introdujeron elementos de confusión en la comparación entre centros.</p>	<p><i>Elbel et al. 2003 (187)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluyó videos, actividades grupales, instrucción en el aula y materiales de autoestudio</li> <li>- Se alentó a los empleados a reunirse con los líderes del curso y usar los materiales de autoestudio individual si faltaban a una clase.</li> </ul>					

## Comunidad (régimen alimentario)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>Proyecto de modo vida saludable para las mujeres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pennsylvania, Estados Unidos</li> <li>- Mujeres premenopáusicas sanas de 44 a 50 años (n=535)</li> <li>- 5 años y evaluación a los 6 meses y a los 4,5 años</li> <li>- Dirigido a disminuir la ingesta de grasas saturadas y el colesterol, aumentar la actividad física y prevenir el aumento de peso</li> <li>- Basado en el enfoque cognoscitivo conductual.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesiones grupales: las participaron siguieron una dieta de bajas calorías y bajo contenido en grasa (&lt; 25%)</li> <li>- Aumento del gasto de energía a través de un programa de actividad física</li> <li>- Sesiones grupales durante 20 semanas en la fase intensiva y otras 20 en la fase de mantenimiento</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>A los 6 meses la ingesta disminuyó significativamente, de 1.618 a 1.369 kcal/día; la grasa total cayó del 36% al 25%, las grasas saturadas del 12% al 8% y el colesterol de 210 a 140 mg/día. Después de 4,5 años, el GI se mantenía más activo y notificó una menor ingesta de calorías y grasas que el GT.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Después de 6 meses, en el GI se observó una reducción significativa en el peso, la relación cintura-cadera, la cintura, la presión arterial, el colesterol total, el colesterol LDL, los triglicéridos, el colesterol HDL y la glucosa sérica. A los 54 meses se registró un aumento del colesterol LDL en el GI, pero un aumento en el GT. El aumento de la circunferencia de la cintura fue más significativo en el GT (p=0,000).</p>	<p>El aumento de peso y de la circunferencia de la cintura en el período que va de la perimenopausia a la posmenopausia se puede prevenir de manera significativa con una intervención a largo plazo en el modo de vida, el régimen alimentario y la actividad física. El programa fue dirigido por personal capacitado en intervenciones relacionadas con el régimen alimentario y el comportamiento. Se les enseñaron a los grupos estrategias conductuales y de autovigilancia del régimen alimentario y la actividad física. Los costos fueron altos y el trabajo, exigente. Puede ser difícil de aplicar en países de ingresos bajos y medianos.</p>	<p><i>Simkin-Silverman et al. 1995 (285)</i>  <i>Simken-Silverman et al., 2003 (evaluación a largo plazo) (284)</i>  <i>Kuller et al., 2001 (263)</i></p>

- Posteriormente, contacto con el grupo por correo electrónico o por teléfono cada 2 o 3 meses, programas de actualización y boletines trimestrales
- Sesiones de seguimiento grupal e individual según necesidad, para quienes tenían dificultades en relación con el cumplimiento.

<p><b>Campaña 5 al día dirigida a la población hispana de California</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- California, Estados Unidos</li> <li>- Adultos (GI=338, GT=337)</li> <li>- 4 meses con evaluaciones previas y posteriores</li> <li>- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.</li> </ul>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Mejora significativa de la conciencia, los sentimientos y la intención, en relación con la ingesta de frutas y hortalizas.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Aumento importante de la ingesta de frutas y hortalizas en la comunidad hispanohablante.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>El estudio enfatizó la importancia de diseñar campañas que aborden necesidades, normas y modos de vida culturales de la comunidad a las que van dirigidas.</p>	<p><i>Backman y Gonzaga, 2003 (228)</i></p>
---	--	--	---	---	---

**Actividades**

- Multimedia, publicidad en el mercado de las pulgas y en comercios, y en la radio
- Se valió de líderes comunitarios en materia de salud para abordar aspectos culturales.

**Programa para modificar el régimen alimentario y la actividad física**

- Rockford, Estados Unidos
- Voluntarios adultos de 43 a 81 años (GI=180, GT=186)
- 4 semanas: 4 veces a la semana durante 2 horas. Nueva evaluación a las 6 semanas
- Dirigido a modificar los factores de riesgo de enfermedades crónicas.
- Basado en los principios de cambio del comportamiento.

**Actividades**

- Educación sobre la importancia de optar por modos de vida saludables y mejorar la alimentación y la actividad, mediante el programa CHIP
- Tareas para el hogar
- Recorridos por supermercados
- Clases semanales a cargo de dietistas y otros profesionales sanitarios.

**Moderadamente eficaz**

El conocimiento en temas de salud aumentó notablemente.

**Moderadamente eficaz**

La mayoría de las variables relativas al régimen alimentario y al total de pasos (actividad física) por semana mejoraron significativamente

**Moderadamente eficaz**

Mejora del porcentaje de grasa corporal, la frecuencia cardíaca en reposo, el colesterol total, el colesterol LDL y las presiones sistólica y diastólica. En el GT también se observaron algunas mejoras significativas, pero inferiores a las registradas en el GI.

Las mejoras, en relación con la mayoría de las variables, fueron significativamente superiores en el GI que en el GT. Se observaron importantes cambios beneficiosos en el comportamiento en materia de salud y de factores de riesgo. Sin embargo, es importante señalar que un programa de este tipo se debe evaluar durante un período superior a 6 semanas y esos resultados no estaban disponibles cuando se realizó esta revisión.

*Aldana et al., 2005 (172, 222)*

*Englert et al., 2004 (247)*

**Estudios sobre personas que llaman al Servicio de Información sobre Cáncer**

- Estados Unidos
- Adultos que llaman al centro
- Reevaluación a las 4 semanas (n=1307), 4 meses (n=1180) y 12 meses (n=1016) en el estudio de posibilidad de replicación
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en el modelo transteórico, la teoría de la acción razonada y la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Quienes llamaban al Servicio de Información sobre Cáncer eran objeto de una breve intervención educativa proactiva al finalizar el servicio habitual
- 2 correos electrónicos de seguimiento
- Se usó información del programa del Instituto Nacional del Cáncer "5 al día para mejorar la salud".

**Moderadamente eficaz**

En el GI se observó un mayor conocimiento de las recomendaciones del programa 5 al día.

**Moderadamente eficaz**

La ingesta autonotificada de frutas y hortalizas aumentó significativamente a las 4 semanas y a los 4 meses en ambos estudios, y a los 12 meses en el último.

**No informados o no determinados**

Se puede reproducir en organizaciones que prestan servicios a poblaciones de bajos ingresos o bajo nivel educativo, en las que el contacto telefónico forma parte del servicio. En este estudio, la mayoría de las personas que llamaron eran mujeres caucásicas de nivel socioeconómico más alto. Por lo tanto, con este método es posible que sea más difícil llegar a grupos minoritarios y de bajos ingresos.

*Marcus et al., 1998 (encuesta a los 4 meses) (266)*  
*Marcus et al. 2001 (replicación y evaluación a los 12 meses) (267)*

<p><b>Programa de actividad física y nutrición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perth, Australia</li> <li>- Parejas que habían convivido menos de 2 años (GI1=35, GI2=34, GT=38)</li> <li>- 4 meses y seguimiento al año</li> <li>- Dirigido a promover una alimentación saludable (disminuir la grasa y aumentar las frutas y hortalizas); incluyó un programa de actividad física</li> <li>- Basado en la teoría de cambio del comportamiento y la fijación de metas.</li> </ul>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>La importancia percibida de los obstáculos para el cambio del régimen alimentario disminuyó significativamente en ambos GI. La percepción de la competencia personal en relación con el régimen alimentario aumentó un 3% y un 12%, respectivamente. Los cambios en la percepción de la competencia personal y los obstáculos permitían predecir comportamientos relacionados con la alimentación y la actividad física.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>La ingesta de alimentos ricos en grasa y de comida para llevar disminuyó significativamente, al mismo tiempo que aumentó la ingesta de frutas y hortalizas y la actividad física. A los 12 meses se mantenía la reducción de la ingesta de grasas y también la actividad física. Cuando se compararon los métodos de aplicación, se observó que la ingesta de grasa disminuyó más en el GI2.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Reducción importante del colesterol y una tendencia al menor aumento de peso, que se mantenía a los 12 meses.</p> <p>Cuando se compararon los métodos de aplicación, se observó que en el GI2 el colesterol LDL disminuyó más y que menos participantes tenían sobrepeso o eran obesos.</p>	<p>Las estrategias que alientan la fijación de metas, el manejo del tiempo y la superación de los obstáculos percibidos para el cambio fueron mejores factores predictivos de cambio del comportamiento que el aumento de los conocimientos. Los costos estimados del grupo interactivo fueron de solo 3¢ más por participante por mes, que los del grupo que recibió el programa básicamente por correo. La intervención interactiva fue más costoeficaz en términos de menos costo por unidad de mejora.</p>	<p><i>Burke et al., 2003 (231)</i></p> <p><i>Burke et al., 2004 (parámetros cognitivos) (232)</i></p> <p><i>Dzator et al., 2004 (análisis de costos) (245)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 grupos: (1) GI1=grupo de bajo nivel de intervención: se enviaron los módulos por correo, (2) GI2=grupo de alto nivel de intervención: la mitad de los módulos se envió por correo y la otra mitad se entregó en sesiones grupales interactivas.</li> </ul>					



**SNAP (Stanford Nutrition Action Programme****[Programa de acción en nutrición de Stanford])**

- San José, California, Estados Unidos
- Adultos de bajos ingresos y bajo nivel de educación, 85% mujeres (GI=183, GT=168)
- Clases durante 6 semanas y programa de mantenimiento de 12 semanas (evaluación respecto de los valores basales a los 5 meses)
- Dirigido a disminuir la ingesta de grasas
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- 24 clases para adultos (establecimientos educativos vocacionales y generales)
- En el GI, el nuevo programa de estudio (SNAP) fue dictado por educadores profesionales en salud alimentaria
- En el GT se trabajó con el programa general sobre alimentación existente y las clases estuvieron a cargo de educadores semiprofesionales en salud alimentaria.

**Eficaz**

En el GI se observaron mejoras significativas en el conocimiento sobre temas alimentarios, las actitudes respecto de una alimentación baja en grasas y la competencia personal para cambiar por un régimen alimentario bajo en grasas.

**Moderadamente eficaz**

Disminución significativa en el porcentaje de calorías de la grasa total (-2,3%) la grasa saturada (-0,9%) en el GI desde los valores basales hasta el seguimiento. En la repetición de las evaluaciones no se encontraron diferencias entre el GI y el GT.

**Sin eficacia demostrada**

No se observaron diferencias significativas en el IMC ni en los niveles de colesterol en sangre en el seguimiento.

Un programa de estudio adaptado a las necesidades culturales, económicas y de aprendizaje de adultos de bajos ingresos y bajo nivel educativo fue ligeramente más eficaz para lograr cambios alimentarios relacionados con la ingesta de grasas que un programa de estudio general sobre alimentación. Para las personas con valores basales más altos de ingesta de grasas tal vez serían más beneficiosas intervenciones más intensivas o más prolongadas.

*Howard-Pitney et al., 1997 (259)*  
*Winkleby et al., 1997 (factores predictivos de cambio por una alimentación baja en grasas) (293)*

- El mantenimiento incluyó apoyo y estímulo en contactos telefónicos o postales.

<p><b>Intervención en materia de educación en nutrición "Take five" [5 al día]</b>          - Reading y Glasgow, Reino Unido          - Adultos (n=125, GI=101, GT=24) de 16 a 65 años que ingerían menos de 5 frutas y hortalizas al día y se proponían aumentar la ingesta          - 8 semanas con evaluaciones posteriores a los 6 y 12 meses          - Encaminado a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas a 5 porciones al día.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Eficaz</b>          La ingesta de frutas y hortalizas aumentó considerablemente.          En los sujetos con altos valores basales de ingesta de grasa disminuyó el porcentaje de aporte energético derivado de las grasas. El seguimiento de parámetros autonotificados a los 6 y 12 meses indicó que la media de la ingesta de frutas y hortalizas siguió siendo significativa-mente más alta.</p>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b>          El peso corporal no se modificó significativa-mente.</p>	<p>Esta intervención obtuvo resultados positivos con recursos humanos relativamente escasos. Solo de impartió una clase.</p>	<p><i>Cox et al., 1998 (238)</i></p>
--	---	--	---	--	--------------------------------------

**Actividades**

- Métodos educativos: clases y folletos
- Métodos de motivación como imanes para el refrigerador y recetas
- Métodos conductuales como diarios de autovigilancia.

**Estudio de viabilidad de un ensayo sobre salud de las mujeres en poblaciones minoritarias**

- Atlanta, Georgia; Birmingham, Alabama; Miami, Florida; Estados Unidos
- Mujeres posmenopáusicas (n=1490), de 50 a 79 años
- 2 años con evaluaciones posteriores, a los 12 y a los 18 meses
- Dirigido a disminuir la ingesta de grasas y aumentar la de frutas y hortalizas.

**Actividades**

- Sesiones grupales: semanales durante 6 semanas, quincenales durante 6 semanas, mensuales durante 9 meses y luego trimestrales
- Estrategias de cambio del régimen alimentario y del comportamiento y metas personalizadas (gramos) en relación con la grasa
- Sesiones individuales para quienes tenían dificultades para realizar los cambios.

**No informados o no determinados**

**Eficaz**

La ingesta de grasas se redujo del 39,7% del aporte energético al 26,4%, una disminución del 13,3% en comparación con el 2,3% en el GT.

Se registró una disminución significativa de las grasas saturadas y el colesterol y un aumento de la ingesta de frutas y hortalizas.

**No informados o no determinados**

El programa estuvo a cargo de nutricionistas que prestaron atención individualizada a las personas con dificultades para realizar los cambios.

*Coates et al., 1999 (236)*

<p><b>Intervención en materia de régimen alimentario en una comunidad aborígen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Región de Kimberly, Australia Occidental</li> <li>- Adultos (1994=199, 1996=181, 1997=124)</li> <li>- Intervención en curso desde 1993, por 4 años, evaluada a intervalos de 2 años</li> <li>- Dirigida a reducir el riesgo de enfermedad coronaria a través de una intervención en el régimen alimentario (disminución de la ingesta de grasas saturadas y azúcar y aumento de la ingesta de frutas y hortalizas).</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El suministro de frutas y hortalizas frescas al comercio local aumentó.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Se observó una reducción significativa de la prevalencia de hipercolesterolemia, del valor basal del 31% al 15% en el cuarto año. Se registraron aumentos significativos de las concentraciones plasmáticas de alfa-tocoferol, luteína, zeaxantina y beta-caroteno en la población. La media de las concentraciones plasmáticas de homocisteína disminuyó.</p>	<p>Esta intervención en materia de régimen alimentario redujo la prevalencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria relacionados con la alimentación y la actividad física, y contó con la colaboración con miembros de la comunidad</p>	<p><i>Rowley et al., 2001 (281)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en los comercios</li> <li>- Actividades de promoción de la salud</li> <li>- Clases periódicas de actividad física</li> <li>- Educación alimentaria para personas con alto riesgo, a cargo de una enfermera especializada en diabetes.</li> </ul>					

<p><b>Programa para bajar de peso mediante computadoras y consultas con el personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva York, Estados Unidos</li> <li>- Adulto con IMC &gt;25 más 1 factor de riesgo de enfermedad cardiovascular (G1=97, G2=183, G3=194)</li> <li>- 12 meses con nueva evaluación a los 12 meses</li> <li>- Dirigido a disminuir los factores de riesgos de enfermedad cardiovascular bajando de peso y modificando el modo de vida, incluidos el régimen alimentario y la actividad física</li> <li>- Enfoque cognoscitivo conductual basado en el modelo transteórico.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Todos los grupos notificaron una reducción de las calorías y las grasas. También notificaron un aumento significativo del tiempo que pasaban caminando</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En todos los grupos se registró reducción del peso después de un año y en el G3 un aumento de las lipoproteínas de alta densidad y una disminución de la presión arterial.</p>	<p>Las intervenciones que se correlacionaron mejor con la reducción del peso fueron: más ingresos a las computadoras, más autovigilancia, logro de las metas, aumento del tiempo caminando, disminución del aporte energético y la ingesta de grasas. El costo por participante, para 12 meses, fue US\$ 12,33, US\$ 41,99 y US\$ 133,74 para el G1 y el G2 y el G3, respectivamente.</p>	<p><i>Wylie-Rosett et al., 2001 (294)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G1=Solo libro de ejercicios</li> <li>- G2=Libro de ejercicios y computadoras</li> <li>- G3=Libro de ejercicios, computadoras y consultas con dietistas: 6 sesiones grupales más consultas individuales.</li> </ul>					

**Intervención en materia de régimen alimentario para reducir el consumo de grasas y aumentar el de frutas y hortalizas**

-Portland, Oregon, Estados Unidos  
- Mujeres adultas, de 40 a 70 años (GI=277, GT=271)  
- De 6 a 9 semanas con seguimiento a los 4 y 12 meses  
- Encaminado a aumentar el consumo de frutas y hortalizas y reducir el de grasas  
- Basado en la teoría del aprendizaje social y entrevistas de motivación de resolución de problemas.

**Actividades**

- Dos sesiones de asesoramiento de 45 minutos, incluida una intervención interactiva basada en la computadora de 20 minutos  
- 2 contactos telefónicos de seguimiento.

**No informados o no determinados**

**Eficaz**

La ingesta autonotificada de grasas disminuyó y la de frutas y hortalizas aumentó, ambas de modo significativo, tanto a las 4 semanas como a los 12 meses.

Lo mismo se aplica a las variables conductuales de ingesta de grasas.

**Moderadamente eficaz**

Se observaron cambios favorables en los niveles de colesterol a los 12 meses, que no fueron significativamente diferentes de los registrados en el GT.

Las sesiones estuvieron a cargo de consejeros sanitarios con un diploma de maestría. La intervención de intensidad moderada se valió de personas motivadas.

*Stevens et al., 2002 (seguimiento a 4 meses) (288)*

*Stevens et al., 2003 (seguimiento a 12 meses)(289)*

**Estudio de salud de Metroville**

- Pakistán
- Hogares de clase media baja urbana (GI=199, GT=201)
- Evaluación posterior a los 2 años del estudio
- Dirigido a reducir la grasa para cocinar en un 33%, la sal en un 25% y reemplazar la manteca (ghee) por aceite vegetal

**Actividades**

- Ferias de salud y clases
- 6 visitas a hogares y 8 visitas de mantenimiento realizadas por trabajadores sociales que asesoraron a las mujeres.

**No informados o no determinados****Eficaz**

Los hogares de la intervención disminuyeron significativamente el consumo de grasa total, ghee, aceite vegetal y sal.

**Moderadamente eficaz**

No hubo cambios significativos en la presión arterial, el IMC ni el colesterol total

Es posible que sea mejor recurrir a educadores en salud y no a trabajadores sociales para la promoción de la salud.

*Aziz et al., 2003 (227)*

**Intervención basada en Internet**

- Glasgow, Reino Unido
- Mujeres sanas de dos universidades (GI=53, GT=19)
- 6 meses con evaluación posterior
- Dirigida a promover la dieta mediterránea
- Basado en el modelo de Weinstein de adopción de precauciones.

**Actividades**

- Retroalimentación personalizada sobre régimen alimentario y psicosocial
- Educación por Internet mediante un sitio web innovador sobre dieta mediterránea.

**No informados o no determinados****Moderadamente eficaz**

Las mujeres del GI incrementaron significativamente la ingesta de frutas y hortalizas y el coeficiente entre grasas monoinsaturadas y saturadas en su alimentación.

**Moderadamente eficaz**

En el GI aumentaron significativamente los niveles plasmáticos de colesterol HDL y se redujo el coeficiente de colesterol HDL total.

Este programa de Internet es prometedor porque alienta Internet un mayor consumo de vegetales. Sin embargo, el acceso a Internet es un requisito previo. Como la muestra fue relativamente pequeña sería necesario ensayarlo en un grupo más grande y durante un período más prolongado. *Papadaki y Scott, 2005 (276)*



**Recorridos de compra inteligente**

- Dallas, Estados Unidos
- Madres con ingresos limitados (GI=114)
- Evaluación 2 meses después de los recorridos
- Dirigido a mejorar las actitudes, la competencia personal, los conocimientos y comportamientos en relación con la compra de alimentos más saludables
- Basado en la teoría del comportamiento planificado y la competencia personal.

**Moderadamente eficaz**

Se observaron aumentos significativos en el conocimiento, la competencia personal, las actitudes y las intenciones.

**Moderadamente eficaz**

Algunas mejoras importantes en el comportamiento de compra saludable y cambios conductuales autonotificados

**No informados o no determinados**

Se observó que los recorridos demandaban mucho trabajo y eran costosos, en comparación con las clases (US\$ 15 frente a US\$ 3). Los investigadores recomendaron un recorrido por un comercio con varias sesiones educativas.

*Carson y Hedl, 1998 (235)*

**Actividades**

- 3 recorridos por el supermercado dirigidos por trabajadores del grupo de pares de la comunidad (se los capacitó durante 5 semanas).

**Nutrition for a Lifetime System©**

- Virginia, Estados Unidos
- Principalmente mujeres caucásicas (GI=129, GT=148)
- 15 sesiones semanales y evaluación de 4 a 6 meses después
- Dirigido a reducir la ingesta de grasas y a aumentar la de frutas y hortalizas de los compradores
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Programa informático automático que incluía información adaptada y estrategias de autorregulación, en casetas en los supermercados
- Los participantes también recibieron cupones para alimentos seleccionados

**Moderadamente eficaz**

Se observaron niveles más altos de competencia en relación con el régimen alimentario y de expectativas de resultados físicos y sociales

**Moderadamente eficaz**

Mejóro la ingesta de grasas, fibra y frutas y hortalizas (diferencias significativas entre el GI y el GT).

**No informados o no determinados**

Este estudio tiene importantes implicaciones de política y estrategia futura, y aparentemente es un método costoeficaz para llegar a numerosos participantes de un entorno concurrido.

*Anderson et al., 2001(223)*

**Sistema de voz computarizado**

- Massachusetts, Estados Unidos
- Adultos sedentarios con un régimen alimentario subóptimo (n=114, GI=70, GT=44)
- 6 meses más seguimiento
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y disminuir la de grasas
- Basado en la teoría del aprendizaje social y las etapas del cambio.

**Actividades**

- Comunicación mediante un sistema computarizado automático de voz
- Los participantes llamaban por teléfono. La computadora relevaba los hábitos alimentarios y proporcionaba retroalimentación, consejo y asesoramiento en materia de comportamientos
- El GT recibió asesoramiento en actividad física.

**Moderadamente eficaz**

En el GI se registraron progresos significativamente mayores en términos de etapas del cambio que en el GT, respecto de las frutas y los cereales integrales.

**Moderadamente eficaz**

La puntuación alimentaria general, ingesta de fruta y fibra, aumentó significativamente. La ingesta de grasas saturadas disminuyó significativamente.

**No informados o no determinados**

La necesidad de contar con una computadora puede ser un obstáculo en los países de ingresos bajos y medianos. Sin embargo, con esta tecnología se puede llegar a un grupo grande.

*Delichatsios et al., 2001 (241)*

<p><b>Programa de nutrición "Eat well live well" [Come bien, vive bien]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- Mujeres afroamericanas de 25 a 55 años con IMC &gt;27 (n=294, GI=138 y GT=156)</li> <li>- 3 meses más seguimiento</li> <li>- Dirigido a disminuir la ingesta de grasa</li> <li>- Basado en el modelo de las etapas del cambio.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En el GI se observó una mayor disposición a modificar los patrones alimentarios. También un aumento significativo del conocimiento sobre la grasa en los alimentos y del conocimiento práctico.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Mejora importante de los patrones alimentarios (calorías, porcentaje de aporte energético de las grasas y porcentaje de grasas saturadas).</p>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p> <p>No hubo diferencias significativas en relación con el peso o el IMC.</p>	<p>Este programa de cambio de régimen alimentario tomó en cuenta factores culturales específicos y fue liderado por pares. Los educadores del grupo de pares de la comunidad destinataria fueron capacitados por un equipo de dietistas, trabajadores sociales y educadores en salud durante 4 meses. El programa se aplicó en la comunidad y se adaptó a la etapa del cambio de los participantes en relación con los patrones alimentarios individuales.</p>	<p><i>Auslander et al., 2002 (226)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 sesiones grupales y 6 individuales (personalizadas) con educadores del grupo de pares capacitados por profesionales.</li> </ul>					

<p><b>Intervención basada en un boletín</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carolina del Norte, Estados Unidos</li> <li>- Adultos (n=573) miembros de un seguro médico cerrado</li> <li>- 4 meses con seguimiento a los 6 meses</li> <li>- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En todos los GI se observó un aumento significativo de las porciones de frutas y hortalizas por día, respecto del GT. No se detectaron diferencias importantes entre los GI aunque sí una tendencia a mejorar la ingesta y la variedad con cada elemento nuevo agregado al boletín.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Los nutricionistas y educadores redactaron el boletín. Este método fue costoeficaz para llegar a numerosos adultos alfabetizados, pero es necesario evaluarlo durante un período más largo.</p>	<p><i>Lutz et al., 1999 (265)</i></p>
--	---	---	---	--	---------------------------------------

- Basado en la teoría del aprendizaje social, el modelo de las etapas del cambio, el modelo de creencias en temas de salud y la teoría de fijación de metas.

### Actividades

- 3 GI recibieron un boletín mensual: (1) boletines no adaptados, (2) boletines adaptados por computadora y (3) boletines adaptados con información sobre fijación de metas, más un a GT.

<p><b>Estudio de patrones alimentarios en Puget Sound</b>          - Washington, Estados Unidos          - Adultos (n=1205), de 18 a 69 años, de un seguro médico cerrado          - 12 meses con evaluación a los 3 y a los 12 meses          - Dirigido a disminuir el consumo de grasas y aumentar el de frutas y hortalizas          - Basado en la teoría del aprendizaje social y el modelo transteórico de las etapas del cambio.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          Mayor probabilidad de paso de la etapa previa a la acción a las etapas de acción o mantenimiento en el seguimiento a 3 meses.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          La ingesta de grasa disminuyó significativamente. A los 3 y 12 meses, se registró un aumento significativo de la ingesta de frutas y hortalizas.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Esta intervención fue más eficaz para las personas que ya estaban interesadas en cambiar por un régimen alimentario saludable. Un educador en salud capacitado realizó los llamados telefónicos de motivación. El análisis de costos se basó en 2.500 personas por año y excluyó los costos de la evaluación y de la elaboración de los materiales. Los costos para las personas que completaron todas las actividades fueron de alrededor de</p>	<p><i>Kristal et al., 2000</i>          201 o (262)</p>
--	---	--	---	--	---

- Basado en la teoría del aprendizaje social y el modelo transteórico de las etapas del cambio.

### Actividades

- Carta personalizada generada por computadora
- Llamado telefónico de motivación
- Manual de autoayuda y materiales suplementarios
- Retroalimentación conductual generada por computadora
- Boletines.

US\$ 57. El costo de una intervención de menor intensidad con un grupo basal, una carpeta personalizada de autoayuda y un grupo de régimen alimentario con retroalimentación fue de alrededor de US\$ 37.

<p><b>Programa educativo para mujeres premenopáusicas</b>          - Illinois, Estados Unidos          - Mujeres premenopáusicas de un entorno rural (GI=174, GT=103), muchas con al menos un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular          - 2 años más seguimiento          - Con el fin de evaluar el riesgo cardiovascular antes y después de una intervención educativa. Respecto del régimen alimentario, la intervención se centró en la reducción de grasas.</p>	<p><b>Prometedor pero con datos probatorios insuficientes</b>          Se observaron diferencias significativas entre los valores basales y al cabo de 6 meses en relación con los conocimientos generales sobre régimen alimentario y salud, y sobre las grasas, en el GI. Se observaron diferencias significativas en el GT respecto del conocimiento alimentario en general y el relacionado con las grasas.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          En el GI se observó disminución de la ingesta de grasas a los 6 meses entre las personas cuyo consumo de base superaba el 30%. No se registraron diferencias con el tiempo en el GT. La actividad física aumentó en el GT y el GI.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          No se observaron diferencias a lo largo del tiempo en relación con el IMC, la razón cintura-cadera ni la grasa corporal en ninguno de los grupos.</p>	<p>Participaron profesionales de educación alimentaria o dietistas. Esta intervención en la comunidad puede ser exitosa si se mantienen el contacto personal y el seguimiento. <i>Miller et al., 2001 (272)</i></p>
---	---	--	---	---

### Actividades

- 6 sesiones grupales en los primeros 6 meses
- Correos y llamados telefónicos alternados en siguientes 6 meses
- 4 sesiones grupales de seguimiento en el segundo año.

---

<b>Intervención de promoción de un patrón alimentario mediterráneo</b> - Quebec, Canadá - Mujeres adultas (n=73) - 12 semanas más seguimiento - Dirigido a promover el patrón alimentario mediterráneo con el fin de reducir los niveles plasmáticos de grasa y el peso.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> La puntuación en la pirámide mediterránea aumentó significativamente. Se observó una reducción importante de la ingesta de calorías y de grasas totales y saturadas; un aumento significativo de la fibra y del cociente entre ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos saturados. En el más largo plazo, es probable que se transforme en una práctica óptima.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Reducción modesta pero significativa del colesterol total, la circunferencia de la cintura y el IMC. No se observaron cambios destacables en los niveles de colesterol lipoproteínico.	Un dietista realizó la intervención, que puede no ser costoeficaz si se aplica a la población. Los beneficios para la salud fueron mayores en las mujeres con peor perfil metabólico basal. No se determinaron los efectos a largo plazo.	<i>Goulet et al., 2003 (252)</i>
--	--	---	---	---	----------------------------------

### Actividades

- 2 sesiones grupales, 3 sesiones individuales y 4 entrevistas telefónicas con un dietista.

<p><b>Programa "High 5, low-fat"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- St. Louis, Estados Unidos</li> <li>- Padres afroamericanos (GI=406, GT=325) en 12 distritos escolares</li> <li>- 1 año, con seguimiento</li> <li>- Dirigido a disminuir la ingesta de grasa y aumentar la de frutas y hortalizas.</li> </ul>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p> <p>Las mejoras en el modelo parental no fueron estadísticamente significativas.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>La ingesta de frutas y hortalizas aumentó significativamente en el GI. Una mayor proporción de padres del GI redujeron la ingesta a menos de 30% de calorías de las grasas y mejoraron el desempeño en sus conductas alimentarias.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>El programa adoptó un enfoque comunitario participativo y fue diseñado para que la difusión fuera prioritaria. Los padres fueron capacitados para actuar como maestros de sus hijos. El programa estuvo a cargo de educadores capacitados.</p>	<p><i>Haire-Joshu et al., 2003 (254)</i></p>
--	---	--	---	---	--

**Actividades**

- 5 visitas domiciliarias
- 10 boletines para padres y niños y reuniones grupales
- Se usó un enfoque ecológico y la teoría del aprendizaje social.

<p><b>CD-ROM "Little by little" [Poco a poco]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- California, Estados Unidos</li> <li>- Mujeres de bajos ingresos (GI1=160, GI2=162, GT=159), el 75% obesas</li> <li>- Intervención puntual, evaluada a los 2 meses</li> <li>- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas</li> <li>- Basado en el modelo de las etapas del cambio.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Gran movimiento en la etapa de preparación para el cambio en los GI y no en los GT, pero que fue significativo solo en el GI2.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Ingesta de frutas y hortalizas significativamente más alta en los GI que en el GT. La máxima se registró en el GI2.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>El éxito del CD-ROM se atribuyó al examen sistemático de base y a la retroalimentación inmediata, que incluía selección individual de los temas de interés. La intervención consistió en pasos pequeños, sencillos, con fijación de metas.</p>	<p><i>Block et al., 2004 (229)</i></p>
---	--	---	---	---	--



### Actividades

- Grupo 1: Experiencia puntual con el CD-ROM
- Grupo 2: CD-ROM más 2 llamados telefónicos de recuerdo
- Grupo 3: Control. Un CD-ROM sobre manejo del estrés.

Se requiere acceso a una computadora, lo que no siempre es posible para grupos de bajos ingresos. Se deben evaluar las necesidades en un período más prolongado.

---

<b>Hartslag Limburg</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Maastricht, Países Bajos</li><li>- Personas mayores de 14 años (GI=505, GT=392)</li><li>- 3 años con evaluaciones posteriores a los 2 y a los 3 años</li><li>- Dirigido a reducir la ingesta importante de grasas, disminuir la prevalencia del tabaquismo y aumentar la actividad física</li><li>- Basado en el enfoque de red social y en estrategias medioambientales.</li></ul> <b>Actividades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Participación</li><li>- Colaboración intersectorial</li><li>- Multimedia, múltiples métodos</li><li>- Formación de 9 comités de salud locales, cada uno con un educador en salud, un trabajador social y un administrador de la municipalidad.</li></ul>	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> <p>En el GI se observaron menos expectativas en relación con la disminución de la ingesta de grasas. En la primera evaluación posterior, la actitud y la competencia personal respecto del aumento de la actividad física fueron más positivas entre quienes estaban familiarizados con el proyecto de salud.</p>	<b>Moderadamente eficaz</b> <p>Se observó un efecto significativo en la reducción de grasas, en especial entre las personas menores de 48 años que respondieron.</p>	<b>No informados o no determinados</b>	Los resultados no fueron tan buenos como se esperaba respecto de la intensidad de la intervención y la cantidad de recursos utilizados.	<i>Ronda et al., 2004 (278)</i>
---	---	--	--	---	---------------------------------

**Recorrido por comercios para un corazón sano**

- Tiendas Sainsbury de todo el Reino Unido
- 180 recorridos de salud en 150 comercios (n=459 consumidores que completaron una evaluación después del recorrido)
- Dirigido reducir las grasas y el colesterol y aumentar el consumo de frutas y hortalizas
- Basado en el comportamiento en el punto de venta.

**Actividades**

- Recorridos por el supermercado de 45 a 60 minutos
- Presentación de 15 minutos a cargo de un dietista
- Sesión de preguntas y respuestas
- Degustación de productos para untar bajos en grasas y que ayudan a disminuir el colesterol
- Bibliografía sobre régimen alimentario.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El 41% de los dietistas percibió que los recorridos fueron sumamente eficaces y el 25% que fueron bastante eficaces para educar al consumidor sobre alimentación para un corazón sano.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Aumentó la compra de productos para untar más saludables y con menos grasas y también el de los que ayudaban a bajar el colesterol.

**No informados o no determinados**

Serían necesarios ensayos a más largo plazo. La industria de la alimentación podría adoptar esta iniciativa innovadora para aumentar el consumo de productos saludables.

*Sadler et al., 2003 (282)*

**Proyecto piloto  
"Food cent\$"**

-Oeste de Australia  
-Adultos de bajos ingresos, la mayoría mujeres (n=373, asesores, n=150)  
-4 sesiones de 1,5 horas con seguimiento a las 6 semanas y a los 4 años  
-Con el fin de mostrar a los adultos de bajos ingresos cómo disponer del presupuesto para comida y conseguir una alimentación saludable  
-Basado en el marco de planificación precede-procede.

**Actividades**

-4 sesiones; (1) capacitación del asesor, (2) presupuesto, (3) cocina y (4) recorrido por el supermercado  
-Incluyó materiales que abordaban los obstáculos para una alimentación saludable y actividades grupales.

**No informados o no determinados****Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Se observaron cambios positivos en el régimen alimentario y los comportamientos relacionados con cocinar y comprar, que se mantenían en el seguimiento a 4 años.

**No informados o no determinados**

Se capacitó a voluntarios de la comunidad (asesores) para que ejecutaran el proyecto utilizando las redes comunitarias, un método costoeficaz de ejecución de un programa. Los recorridos por el supermercado fueron dirigidos por un dietista.

*Folley y Pollard, 1998 (25=)*

<p><b>Intención de adoptar la recomendación de reducir la ingesta de grasas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sheffield, Reino Unido</li> <li>- Adultos (n=264, asignados aleatoriamente al GI o al GT)</li> <li>- Intervención específica, con evaluación al mes</li> <li>- Dirigida a disminuir la ingesta de grasa.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Al cabo de 1 mes, la ingesta de grasas y grasas saturadas, y el porcentaje del aporte energético derivado de las grasas disminuyeron significativamente en el GI pero no en el GT.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>En esta intervención se utilizaron las intenciones de adoptar la recomendación y no intervenciones adaptadas, para modificar comportamientos en la población general.</p>	<p><i>Armitage et al., 2004 (225)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estímulo a la intención de adoptar la recomendación en el GI.</li> </ul>					

---

<p><b>"Mujeres felices por ser saludables"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chicago, Estados Unidos</li> <li>- Mujeres hispanas (GI=127, GT=129) de 20 a 40 años</li> <li>- Intervención de 8 meses, régimen alimentario y prevención del cáncer de mama, más seguimiento</li> <li>- Dirigido a reducir el consumo de grasas y aumentar el de fibra.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>A los 8 meses, en el GI se observó una ingesta significativamente inferior de grasas y un aumento de la ingesta de fibra.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La intervención logró modificar el régimen alimentario y también mejorar el comportamiento en relación con la prevención del cáncer de mama.</p>	<p><i>Fitzgibbon et al., 2004 249</i></p>
---	---	---	---	---	---

### Actividades

- Programa educativo de múltiples componentes diseñado específicamente para mujeres hispanas
- El GT recibió material de educación en salud por correo.

---

<b>Clases de cocina</b> - 28 distritos, Oklahoma, Estados Unidos - n=602 (229 jóvenes y 373 adultos) - 2 meses más evaluación posterior - Con el fin de incrementar el consumo de frutas y hortalizas y la inocuidad de los alimentos - Teoría de la empresa basada en el conocimiento.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Aumento significativo autonotificado de las porciones de frutas y hortalizas tanto en los más jóvenes como en los adultos. Mejora significativa en la manipulación de los alimentos.	<b>No informados o no determinados</b>	Las clases fueron impartidas por educadores capacitados.	<i>Brown et al., 2005 (230)</i>
<b>Actividades</b> - 8 clases de cocina (degustación, nuevas recetas, nuevos métodos para cocinar, inocuidad de los alimentos).					

**“Sisters in health”  
[Hermanadas en salud]**

- Nueva York, Estados Unidos
- Mujeres de bajos ingresos (GI=32, GT=10 grupos, n=269)
- 6 semanas con evaluación posterior
- Con el fin de aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en el enfoque del aprendizaje activo.

**Actividades**

- Programa de educación alimentaria de 6 reuniones semanales de 90 minutos
- Incluyó experiencias activas, entornos sociales positivos, una serie de reuniones flexible y facilitación en grupos reducidos.

**Sin eficacia demostrada**

No se observaron diferencias destacables en las puntuaciones de conocimiento, creencias y actitud

**Moderadamente eficaz**

Aumento significativo de la ingesta de frutas y hortalizas en el GI; las personas de grupo tenían una probabilidad 0,44 veces mayor de consumir 5 o más frutas y hortalizas al día que las del GT.

**No informados o no determinados**

Personas semiprofesionales provenientes de la comunidad ejecutaron la intervención en grupos reducidos. La degustación, las experiencias positivas con los alimentos y el apoyo social fueron centrales en este programa.

*Devine et al. 2005 (242)*

### **Stamp smart**

- Durham, Carolina del Norte, Estados Unidos
- Mujeres de bajos ingresos con niños o embarazadas, beneficiarias del programa asistencial Food stamp (cupones alimentarios), principalmente afroamericanas (GI=165, GT=212)
- Un programa multimedia de 30 minutos y evaluación de 1 a 3 meses después
- Con el fin de reducir la ingesta de grasas y aumentar los conocimientos
- Basado en la teoría del aprendizaje social y el modelo transteórico de las etapas del cambio.

### **Actividades**

- Una telenovela adaptada y publicidad informativa (informercials), con retroalimentación individualizada sobre la ingesta de grasas, el conocimiento y las estrategias para reducir su consumo
- El GT no recibió educación alimentaria

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El conocimiento, las etapas del cambio y determinados comportamientos mejoraron notablemente. Se observó un aumento de la competencia personal inmediatamente después del programa, pero que no se mantuvo hasta el seguimiento.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Se observó una disminución importante de la ingesta de grasas en ambos grupos, pero sin diferencias significativas entre ambos.

### **No informados o no determinados**

Los soportes multimedia pueden ser más eficaces que los materiales impresos para las personas con bajo nivel de educación. Combinar la educación interactiva con el tipo de entretenimiento preferido puede ser un método eficaz para interesar y motivar a audiencias de grupos minoritarios, y lograr que participen en actividades de promoción de la salud.

*Campbell et al., 1999 (234)*

**FRESH (Farm Resources Encouraging and Supporting Health [Granjas para promover y apoyar la salud])**

- Michigan, Estados Unidos
- Mujeres adultas de bajos ingresos que participaban en un programa especial de suplementos alimentarios y personas atendidas por la organización Community Action Agency (n=455, G1=123, G2=114, G3=121, GT=97)
- Intervención puntual con un seguimiento a los 2 meses
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en el modelo de etapas del cambio.

**Actividades**

- 4 grupos:  
G1=Educación sobre uso, almacenamiento y valor nutritivo de las frutas y hortalizas (sesiones de 20 minutos)
- G2=Distribución de cupones para la feria de los granjeros
- G3=Educación y cupones
- GT=Ninguna intervención

**Moderadamente eficaz**

Los cupones no tuvieron efecto alguno en las actitudes y las creencias respecto de las frutas y hortalizas, mientras que la educación tuvo un efecto directo y significativo.

**Moderadamente eficaz**

Los cupones aumentaron el consumo de frutas y hortalizas.

Aparentemente, la educación sí afectó el consumo frutas y hortalizas a través de las actitudes.

**No informados o no determinados**

La máxima repercusión de la intervención se logró combinando la educación con el uso de cupones. La probabilidad de que los participantes de los dos grupos que recibieron educación afirmaran que habían oído la frase "5 al día para mejorar la salud" era más alta. En el grupo que recibió cupones fue mayor la probabilidad de que hubieran ido a la feria de los granjeros.

*Anderson et al., 2001 (224)*



**Programa de promoción de 5 al día WIC (Special Supplemental Nutrition Programme for Mujeres, Infants and Niños [Programa especial de nutrición con suplementos alimentarios para mujeres, lactantes y niños])**

- Ciudad de Baltimore y 6 distritos de Maryland, Estados Unidos
- 16 centros, mujeres de bajos ingresos mayores de 18 años (GI=1443, GT=1679)
- 6 meses y evaluación a los 12 meses
- Dirigido a aumentar el consumo de frutas y hortalizas.
- Basado en el modelo de las etapas del cambio de Prochaska y DiClemente.

**Moderadamente eficaz**  
Mejoría significativa en las etapas del cambio en relación con el conocimiento, las actitudes y la competencia personal.

**Moderadamente eficaz**  
Aumento significativo de la ingesta de frutas y hortalizas, 0,56 porciones, dos meses después de la intervención.

A los 12 meses, la ingesta de ambos grupos de frutas y hortalizas había aumentado adicionalmente en 0,27 porciones. Los cambios significativos se observaron solamente en mujeres caucásicas y en las que por lo menos habían recibido educación secundaria.

**No informados o no determinados**

El enfoque innovador de educadores del grupo de pares para las sesiones sobre alimentación puede ser más costoeficaz que los métodos tradicionales. El 46% de las mujeres no asistió a ninguna de las clases, lo que impidió que aumentaran su ingesta de frutas y hortalizas, ya que los cambios en el consumo estuvieron estrechamente relacionados con el número de sesiones a las que se había asistido. Es probable que las intervenciones deban emitir más mensajes concretos y específicos como "consume 5 o más porciones al día" en vez de "consume más porciones al día". También deberían centrarse en los factores predictivos más potentes del consumo: competencia personal, obstáculos percibidos y actitudes.

*Havas et al., 1998 (257)*  
*Havas et al., 1998 (factores asociados con el consumo de frutas y hortalizas) (256)*

### Actividades

- 3 componentes: (1) 3 sesiones de educación alimentaria dirigidas por pares, (2) materiales impresos y recordatorios visuales, y (3) correos directos, cartas personalizadas e información  
- GT= Programa WIC habitual de educación alimentaria, 10 minutos cada dos meses.

---

#### Programa ampliado de educación en nutrición

- 16 distritos de Tennessee, Estados Unidos  
- Mujeres adultas (n=371, G1=121, G2=129, GT=121)  
-Dirigido a mejorar el estado nutricional de mujeres de bajos ingresos  
- Los costos del programa se calcularon para 6 meses.

#### Actividades

- 3 grupos:  
G1: Educación más recetas  
G2: Educación más listado de gastos  
GT: Grupo testigo.

#### No informados o no determinados

**Moderadamente eficaz**  
Las participantes redujeron el gasto en alimentación y aumentaron la ingesta de hierro, vitamina C, vitamina B6 y fibra. También agregaban menos sal al cocinar.

#### No informados o no determinados

Los resultados indican que las participantes aprendieron a utilizar más inteligentemente sus recursos. Quienes llevaron una lista de compra, calcularon el gasto mediante un listado y recibieron educación ahorraron significativamente más en alimentación que quienes no lo hicieron. Las participantes en el programa ahorraron de US\$ 124 a US\$ 234 por año.

*Burney y Haughton, 2002 (233)*

**Eficacia de las comunicaciones grabadas**

- Massachusetts, Estados Unidos
- Compradores habituales (GI=3 comercios, n=328, GT=3 comercios, n=354)
- 4 semanas y evaluaciones posteriores de seguimiento
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en el modelo de procesamiento de la información de los consumidores.

**Actividades**

- Dos cintas de una hora de duración para llevar a casa (sobre conocimientos alimentarios y preparación de frutas y hortalizas)
- Anuncios sobre frutas y hortalizas en el comercio, cada 30 minutos durante 4 semanas.

**Moderadamente eficaz**

Las puntuaciones de conocimientos generales aumentaron significativamente en el GI. No se observó mejoría destacable en actitudes y creencias.

**Moderadamente eficaz**

La ingesta autonotificada de frutas y hortalizas aumentó significativamente en ambos grupos, aunque el aumento fue mayor en el GI.

**No informados o no determinados**

Este método parece costoefficaz para llegar a numerosos participantes en un entorno concurrido. Los autores creen que la mayoría de las mejoras se consiguieron gracias a las cintas grabadas y que se debe explorar mejor su utilidad.

*Connell et al., 2001 (237)*

**Programa familiar de aptitud física**

- California, Estados Unidos
- Destinado a niños de tercer grado (n=238) de 6 escuelas primarias (GI=142, zGT=96)
- 20 semanas
- Dirigido a modificar comportamientos riesgo relacionados con la enfermedad cardiovascular.

**Actividades**

- Régimen alimentario (dos lecciones de 30 minutos a la semana) y actividad física (tres lecciones semanales de 30 minutos)
- Programa parental: actividades dirigidas en el hogar.

**Moderadamente eficaz**

El conocimiento sobre actividad física y régimen alimentario aumentó significativamente, pero esta diferencia no persistió en el seguimiento al año.

**Moderadamente eficaz**

La ingesta total de grasas disminuyó significativamente, de 59,67 g a 57,05 g.

**Sin eficacia demostrada**

No se observó mejoría en el colesterol, el IMC ni la grasa subcutánea.

Se capacitó a los maestros para que llevaran a cabo la intervención. Para consolidar los cambios de comportamiento pueden ser necesarios programas regulares con énfasis en la actividad física y el régimen alimentario en todos los grados.

*Hopper et al., 2005 (108, 258)*

### **Retroalimentación individualizada**

- Ghent, Bélgica
- Familias de dos progenitores y dos adolescentes de 12 a 18 años (GI=18 familias, n=72, GT=17 familias, n= 68)
- Cartas enviadas dos semanas después del inicio de la intervención.

Evaluación posterior 4 semanas después de las cartas de retroalimentación

- El objetivo fue reducir la ingesta de grasas y de grasas saturadas.

### **Actividades**

- Cartas personalizadas de educación alimentaria dirigidas a todos los miembros de la familia simultáneamente
- El GT recibió la información habitual sobre régimen alimentario.

### **Moderadamente eficaz**

La retroalimentación individualizada generó una mayor conciencia acerca de la ingesta de grasa, personal y de los miembros de la familia.

### **Moderadamente eficaz**

La intervención fue más eficaz para reducir la ingesta de grasas y grasas saturadas de los miembros de la familia.

### **No informados o no determinados**

Se necesita investigación para aclarar si las intervenciones personalizadas son más eficaces que las estándar y que las centradas en una sola persona. Cuando las diferencias son pocas, la más viable sería la más barata y la que insume menos tiempo para lograr los resultados.

*De Bourdeaudhuij y Brug, 2000 (239)*

<p><b>Intenciones de adoptar la recomendación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Países Bajos</li> <li>- Adultos (n=535, GI=335, GT=200)</li> <li>- 1 semana y evaluación posterior</li> <li>- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas.</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El compromiso de adoptar la recomendación se asoció positivamente con el nivel de ingesta de fruta y con un mayor cambio autoevaluado.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>No se observó un efecto significativo de la intención de adoptar la recomendación la ingesta de frutas y verduras. Sin embargo, sí se observó un efecto significativo en el número de días en los que se consumió una fruta más.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Si bien el estudio obtuvo algunos resultados positivos, es posible que no se adecuado para todas comunidades.</p>	<p><i>De Nooijer et al., 2006 (240)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicitó a los adultos que expresaran sus intenciones (cuándo, dónde y qué) de pasar a consumir 1 pieza extra de fruta por día durante una semana.</li> </ul>					

---

<p><b>Lengua para la salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- San Diego, Estados Unidos</li> <li>- Estudiantes hispanos con bajo nivel de inglés, mayores de 18 años (n=526)</li> <li>- 2 semanas de cinco clases e 3 horas. Evaluaciones posteriores a los 3 y a los 6 meses</li> <li>- Programa de educación sobre régimen alimentario y salud cardiovascular</li> <li>- Basado en las teorías del aprendizaje social y el condicionamiento instrumental</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Las puntuaciones de conocimientos en temas alimentarios y evitación de las grasas fueron más altas en el GI que en el GT a los 6 meses.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Solo se observaron efectos a corto plazo en la razón colesterol total-colesterol HDL y la presión arterial sistólica.</p>	<p>La intervención recurrió a los profesores de lengua para promover la alimentación saludable, un método innovador de abordar la promoción de la salud. Sin embargo, el GI y el GT estaban en el mismo edificio y los profesores eran de la misma escuela. Es posible que haya existido algún grado de confusión, ya que también se observaron numerosas mejoras en el GT.</p>	<p><i>Elder et al., 2000 (246)</i></p>
---	---	---	---	---	--

### Actividades

- Clases impartidas por docentes capacitados
- GI= educación alimentaria
- GT= manejo del estrés.

---

<b>"Help Yourself to Health" [Toma la salud en tus manos], para participantes del programa ampliado de educación sobre alimentación y nutrición</b> - Twin Cities, Estados Unidos - Principalmente mujeres con bajo nivel de educación e ingresos limitados (GI=130, GT=70) - 10 sesiones y evaluación posterior a las 8 semanas - Encaminado a promover una alimentación saludable, baja en grasas.	<b>Moderadamente eficaz</b> Se observaron cambios positivos en relación con las actitudes hacia la alimentación. No se observó un efecto significativo en la puntuación de actitud general hacia un régimen alimentario bajo en grasas.	<b>Moderadamente eficaz</b> Los cambios en la ingesta de grasas sugieren un efecto positivo de la intervención, con una puntuación positiva del patrón alimentario general. Se observaron cambios significativos relacionados con la intervención en 4 de los 10 comportamientos alimentarios.	<b>Sin eficacia demostrada</b> Los valores basales de colesterol total estaban dentro de los límites aceptables. No se registraron diferencias significativas respecto del GT.	Personal semiprofesional capacitado (asistentes en educación alimentaria que residían en la misma comunidad que los participantes) fueron responsables de las clases. Se puede considerar que este método de educación es más costoeficaz que el que incluye profesionales.	<i>Hartman et al., 1997 (255)</i>
--	--	---	---	---	-----------------------------------

### Actividades

- El GI asistió a clases dictadas por asistentes en educación alimentaria sobre régimen alimentario bajo en grasas
- El GT recibió los materiales habituales del Programa ampliado de educación sobre alimentación y nutrición.

<p><b>Estudio piloto HomePlate</b>  - 10 distritos, Carolina del Norte, Estados Unidos  - Padres de niños de 5 a 8 años (n=99 adultos, la mayoría mujeres)  - Materiales puntuales, evaluación a las 3 semanas de la intervención  - Dirigido a la educación alimentaria en el hogar, con un conjunto de materiales.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>  El 54% de los padres notificó cambios en algunas prácticas alimentarias; el 30%, cambios en la preparación de las comidas.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Este puede ser un método costoeficaz para la educación sobre régimen alimentario en el hogar, para personas que saben leer y escribir y que tienen los medios para ver videos</p>	<p><i>Dunn et al., 1998 (244)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p>					
<p>- Video con 4 clases breves  - Boletín para los padres con recetas e información importante sobre el régimen alimentario de los niños.</p>					
<p><b>Intervención basada en la investigación para promover el consumo de frutas y hortalizas</b>  - Reino Unido  - Estudiantes de Psicología (n=416)  - Intervención puntual, con evaluación inmediatamente después de completada la tarea  - Dirigido a aumentar el consumo de frutas y hortalizas a más de 5 al día</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  En el GI se observó una mayor intención de consumir por lo menos 5 porciones de frutas y hortalizas al día, y también un mayor remordimiento anticipado si no lo lograban.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>  En el seguimiento a una semana, se observó que los integrantes del GI habían consumido significativamente más frutas y hortalizas y habían llegado a las 5 porciones al día con mayor frecuencia.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Esta intervención es prometedora en términos de costos y viabilidad. Sin embargo se debe ensayar con un seguimiento a más largo plazo y con diferentes grupos destinatarios.</p>	<p><i>Kellar y Abraham, 2005 (260)</i></p>



- Basado en la teoría del comportamiento planificado.

### Actividades

- Folleto con información y mensajes persuasivos dirigidos a la competencia personal y la intención conductual

- Se le pidió luego al GI que registrara su consumo de frutas y hortalizas durante una semana

-El GT respondió preguntas sobre el cuestionario en sí.

---

<b>El programa de The Rite Bite</b> - Texas, Estados Unidos - Estudiantes universitarios de 14 a 21 años (n=189), muchos de ellos de grupos minoritarios - 3 años, resultados para un año - Con el objetivo de aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y disminuir la de grasas - Basado en la teoría del aprendizaje social.	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Las puntuaciones de conocimiento de los estudiantes fueron más altas al cabo de un año, pero no observaron mejoras en las actitudes ni en las expectativas de resultados.	<b>Moderadamente eficaz</b> En comparación con los resultados basales, los estudiantes informaron un menor consumo de grasa y un mayor consumo de frutas y hortalizas. Lamentablemente, en el primer año no había más opciones saludables disponibles.	<b>No informados o no determinados</b>	Este programa fue formulado y ejecutado por estudiantes. Es probable que la gerencia tenga parte de la responsabilidad por su escaso éxito, ya que no puso a disposición las opciones saludables solicitadas por los estudiantes.	<i>Evans y Sawyer-Morse, 2002 (248)</i>
---	--	---	--	---	---

### Actividades

- Educadores capacitados del grupo de pares (estudiantes de dietología)
- Presentaciones en grupos reducidos con seguimiento personalizado
- Mesas informativas, folletos y un boletín
- Creación de un entorno propicio para alimentación saludable (opciones saludables e información sobre régimen alimentarios disponibles)

---

### Comunidad (actividad física)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<b>Pasos adelante</b> - Estados Unidos - Comunidad de minoría étnica - n=248.  <b>Actividades</b> - 12 semanas de clases y grupo de caminata - Clases semanales - Club de caminatas semanales.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> La cantidad de participantes que realizaba caminatas aumentó, junto con cantidad de minutos semanales de ejercicio de moderado a intenso.	<b>No informados o no determinados</b>	El éxito de esta intervención se atribuye a que el programa de estudio tuvo en cuenta factores culturales, a la participación de líderes comunitarios y a la variedad de componentes.	<i>Staten et al., 2005 (287)</i> <a href="http://www.borderhealthsi.org/steps_pasos.htm">www.borderhealthsi.org/steps_pasos.htm</a>

**Programa de forma física SELF de Kate B Reynolds**

- Carolina del Norte, Estados Unidos
- Comunidades desatendidas de bajos ingresos
- Fondo fiduciario de US\$ 10 millones para una alimentación saludable, y el abandono del cigarrillo y el sedentarismo
- Proyectos comunitarios individuales basados en los recursos, las características, la cultura y las necesidades de la región
- Destinatarios de múltiples niveles (escuelas, organizaciones comunitarias, iglesias y centros de salud)
- Información sobre 15 proyectos
- Basado en el enfoque comunitario participativo.

**Moderadamente eficaz**

Más de un millón de residentes recibieron información. Más de 25. 500 participan en alguna intervención en pro de comportamientos saludables

**Moderadamente eficaz**

En comparación con los resultados basales, los estudiantes informaron un menor consumo de grasa y un mayor consumo de frutas y hortalizas. Lamentablemente, en el primer año no había más opciones saludables disponibles.

**Moderadamente eficaz**

Disminución significativa del peso y el IMC en los participantes adultos.

Esta es una "intervención modelo" para los programas comunitarios: se abordaron y se siguen abordando los aspectos de evaluación formativa, estrategias múltiples, evaluación y sostenibilidad. Se utilizó un enfoque comunitario participativo y programas vinculados con la infraestructura existente (escuelas, organizaciones religiosas, servicios sanitarios, organizaciones prestadoras de servicios).

*Sauer ML et al., 2006 (283)*

## Actividades

- Alianza entre departamentos de salud y escuelas
- Educadores en salud el grupo de pares abordaron el entorno escolar
- Examen sistemático de salud, asesoramiento sobre obstáculos para la salud a organizaciones religiosas y comunitarias
- Ampliación del acceso a la atención sanitaria.

---

<b>Intervención personalizada basada en la web, con retroalimentación de un "entrenador personal"</b> - Intervención breve, basada en la web e individualizada en materia de actividad física - Población reclutada por Internet entre pacientes con diabetes tipo 2 - Foro de conversación interactiva e interacción con el "entrenador" personal a través de la web	<b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> Se observaron mejoras auntonotificadas en estado físico, vitalidad, funcionamiento social y salud general.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Con ambos métodos, a distancia y en el lugar, de asesoramiento sobre modo de vida en relación con el régimen alimentario y la actividad física se obtuvieron cambios similares, favorables y significativos, en la presión arterial, el peso y el perfil lipídico.	Esta forma de intervención en materia de modo de vida puede ser costoeficaz para zonas remotas que disponen de recursos tecnológicos.	<i>Literatura gris con resúmenes publicados <a href="http://www.interventusa.com">http://www.interventusa.com</a> (297) Arabatzis et al., 2002, Watson et al., 2002, Salmon et al., 2003, Hendrickson et al., 2005 (todos los resúmenes publicados en URL)</i>
--	---	--	---	---	--

**Intervención en materia de actividad física basada en Internet, dirigida a empleados hospitalarios**

- Estados Unidos
- Se reclutaron empleados sedentarios de distintos hospitales, a través de medios de comunicación escritos, por medios electrónicos o personalmente
- n=65 distribuidos aleatoriamente en 2 grupos (GI y GT).

**Actividades**

- Acceso al sitio web durante 3 meses, con consejos semanales por correo electrónico
- El contenido de la página web se basó en el modelo transteórico
- Cuestionario sobre etapa del cambio cada vez que se accedía a la web
- Resultados a 1 y 3 meses
- Los controles conformaron una lista de espera.

**Moderadamente eficaz**

Una proporción mayor de integrantes del GI alcanzó la etapa de preparación emocional

**Moderadamente eficaz**

Al mes, se informó más minutos de actividad física moderada y más caminatas en el GI que en GT. A los 3 meses, sólo los minutos de caminata seguían siendo superiores en el GI.

**No informados o no determinados**

Este programa tuvo tasas de retención excelentes, con el 80% de las personas todavía participando del estudio a los 3 meses. Vuelve a señalar la utilidad de las intervenciones basadas en la web para promover cambios de modo de vida, por ejemplo en un entorno laboral.

*Napolitano et al., 2003 (274)*

**Intervención para bajar de peso basada en Internet y el correo electrónico**

- Estados Unidos  
- Adultos sanos pero con sobrepeso, empleados de un hospital (n=91), de 18 a 60 años  
- Asignados aleatoriamente a un programa para bajar de peso de 6 meses, de educación por Internet o de terapia conductual por Internet.

**Actividades**

- Todos los participantes asistieron a una sesión grupal cara a cara y tuvieron acceso a un sitio web con enlaces organizados a recursos en Internet para bajar de peso  
- El grupo de terapia conductual recibió 24 clases conductuales semanales por correo electrónico, debió presentar en línea semanalmente diarios de autovigilancia y recibió retroalimentación individualizada del terapeuta por correo electrónico, además de acceso a un foro de colaboración en línea.

**No informados o no determinados**

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

El grupo de terapia conductual perdió más peso que el de educación. Más participantes de la terapia conductual que de el grupo de educación alcanzaron el objetivo de bajar de peso un 5%

Esta intervención puede ser extremadamente eficaz en una población destinataria específica. Internet y el correo electrónico aparentemente son métodos viables para aplicar programas conductuales estructurales para bajar de peso.

*Tate et al., 2001 (290)*

**“Concord, un buen lugar para una vida activa”**

- Sydney, Australia
- n=1801
- 2 años
- Destinado a mujeres insuficientemente activas de 20 a 50 años
- Encaminado a aumentar la actividad física un 4,5%
- Basado en los principios del mercadeo social, el fortalecimiento de la capacidad y el modelo transteórico.

**Actividades**

- Caminatas comunitarias
- Mapas de rutas para caminar, señalización de las rutas, artículos en los periódicos locales, boletín trimestral
- Estrategias de fortalecimiento de la capacidad del municipio
- Campaña en favor de la participación comunitaria.

**Moderadamente eficaz**

El recuerdo del mensaje de la campaña aumentó del 9% al 51%. Pocos cambios en las creencias sobre la actividad física y disminución no significativa de los participantes en la etapa de “preconsideración” del cambio (modelo transteórico).

**Moderadamente eficaz**

El número de mujeres inactivas descendió del 22% al 15%. Aumentó la prevalencia del hábito de caminar. No se observaron cambios significativos en cuanto a la participación en la actividad física moderada o intensa.

**No informados o no determinados**

Las discusiones en el grupo de opinión que incluyó miembros de la comunidad y representantes del municipio ayudaron a desarrollar la campaña. El gran compromiso del municipio local jugó un papel importante en el éxito y la sostenibilidad de la intervención.

*Wen et al., 2002 (292)*

**Programa informático interactivo para aumentar la actividad física**

- Bélgica
- Adultos sanos (n=434)
- Padres y personal de 14 escuelas primarias y secundarias
- 6 meses
- Aleatorización a uno de dos 2 GI: (1) intervención con retroalimentación repetida, (2) intervención sin retroalimentación, y (3) GT.

**Actividades**

- Intervención en materia de actividad física mediante la web, y retroalimentación personalizada por el mismo medio.

**No informados o no terminados**

**Moderadamente eficaz**

El traslado activo aumentó significativamente (+20, +24, +11 minutos a la semana en el GI1, el GI2 y el GT respectivamente); y también la actividad física en el tiempo libre (+26, +19, -4 minutos a la semana). Disminución destacable de los minutos de inactividad los días de semana (-22, -34, +4 minutos al día, respectivamente). No se observaron diferencias significativas entre los GI.

**No informados o no determinados**

Si bien esta intervención basada en un sitio web y con grupo de retroalimentación personalizada consiguió aumentar los niveles de actividad física autonotificada, sus principales limitaciones son la elevada tasa de abandono y el escaso número de participantes que recibieron retroalimentación repetida. El estudio subraya el problema de la participación y la retención en este tipo de intervenciones.

*Spittaels et al., 2006 (286)*

**CUPS-17 (Chennai Urban Population Study [Estudio de población urbana de Chennai] )**

- India, 2 comunidades
- Tasa de respuesta del 91% en 1998 y del 99% en el 2001
- n=479 en 1998, n=705 en el 2001.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**  
Después de la intervención, el comité comunitario se sintió fortalecido para movilizar recursos y construir un parque en el 2002, con una senda para caminantes.

**Moderadamente eficaz**

La prevalencia de personas que informaban niveles moderados de actividad física aumentó del 30% en 1996 al 47% en el 2004. La prevalencia general de personas que realizaban actividad física aumentó 13% al 52%.

**No informados o no determinados**

Este es un buen ejemplo de una iniciativa en un país de ingresos bajos y moderados, en la que se empodera a las comunidades para que prioricen la actividad física a través de la educación, la concienciación y la movilización social.

*Mohan et al., 2006 (273)*



## Actividades

- Campaña masiva de sensibilización
- Clases públicas y videos de promoción
- Consideración de factores culturales.

---

<b>Correo electrónico personalizado con hipervínculos a un sitio web y a asesoramiento para la actividad física gradual</b> - Correo electrónico específico para la etapa del cambio - Hipervínculo a la página web que proporciona asesoramiento y retroalimentación - Comparación con las cartas estándar o los medios de comunicación escritos - Evaluación en línea de riesgos para la salud y retroalimentación.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> No se observaron cambios en los niveles de actividad física autonotificados.	<b>No informados o no determinados</b>	Este tipo de intervención puede ser eficaz en poblaciones destinatarias específicas, principalmente en lo que hace a aumentar la preparación y disminuir los obstáculos en relación con la actividad física.	<i>Rovniak et al., 2005 (280)</i> <i>Hageman et al., 2005 (368)</i> <i>McCoy et al., 2005 (269)</i> <i>Leslie et al., 2005 (277)</i>
---	--	---	--	--	---

<p><b>Programa culturalmente apropiado para mejorar el modo de vida, en un gimnasio privado propiedad de afroamericanos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- 366 mujeres afroamericanas obesas</li> <li>- 1 año de gimnasio gratis.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>La tasa de retención general fue del 71% de la muestra.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p>	<p>Al cabo de 1 año se observó mejora en los parámetros clínicos de los grupos, lo que sugiere que el incentivo económico de acceso gratuito al gimnasio puede ser más potente que el apoyo educativo y social solamente.</p>	<p><i>Yancey et al., 2006 (296)</i></p>
--	---	---	------------------------------------	---	---

---

<p><b>Programa holandés de salud cardiovascular "Hartslag: Limburg"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Países Bajos</li> <li>- Programa de prevención del riesgo cardiovascular a nivel de organización</li> <li>- Integró estrategias comunitarias y para grupos de alto riesgo</li> <li>- Evaluaciones de seguimiento después del trabajo de promoción (de 1998 al 2001).</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En comparación con el GT, un porcentaje considerablemente mayor de organizaciones participó en por lo menos una actividad relacionada con la actividad física. La cantidad de actividades relacionadas con la alimentación saludable, el tabaquismo y la actividad física también fue mayor en el GI.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>No se dispone de datos sobre cambios individuales o en la comunidad. Sin embargo, este es un ejemplo de evaluación de proceso en el que los resultados de un proceso consultivo se orientan hacia la promoción y la cooperación intersectorial.</p>	<p><i>Ronda et al., 2005 (279)</i></p>
--	---	---	---	--	--

**Ganadores activos**

- 2 comunidades rurales de Carolina del Sur, Estados Unidos  
- 18 meses  
- 1 comunidad en la que se llevó a cabo la intervención y otra que sirvió como grupo testigo  
- Estudiantes de escuelas públicas en quinto grado (558 cumplieron con los criterios de inclusión)  
Participaron en total 436 estudiantes a lo largo del estudio.

**Actividades**

-Programas de actividad física después del horario escolar y en el verano, y componentes para el hogar, la escuela y la comunidad diseñados para aumentar la actividad física de los jóvenes.

**No informados o no determinados**

**Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz**

**No informados o no determinados**

Las limitaciones de tiempo impidieron la ejecución de los componentes previstos para hogares, escuelas y comunidad de la intervención, lo que se traduce en escasa fidelidad a la intervención.

*Pate et al., 2003 (277)*

<p><b>Programa Aldeas Saludables de la OMS</b>  - Egipto, Malasia, Nepal, Omán y Sri Lanka  - Comunidades de minorías étnicas  - Educación sanitaria amplia  - Formación de líderes comunitarios.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  Clases regulares de actividad física.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  El IMC fue menor en los participantes que en aquellos que no participaron.</p>	<p>Una evaluación de la fidelidad a la intervención indica que el éxito del programa podría estar relacionado con la cultura de la aldea.</p>	<p><i>Kiyu et al., 2006 (261)</i></p>
<p><b>Coeur en santé, St-Henri</b>  - Canadá  - n=849  - Proyecto de promoción de salud cardiovascular  - Club de caminatas y escuela, componentes de tabaquismo y régimen alimentario.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p>	<p>Como este programa tomó como modelo algunas prácticas óptimas anteriores, se deben buscar más referencias.</p>	<p><i>O'Loughlin et al., 1995 (275)</i></p>
<p><b>El Camino Saludable</b>  - Texas, Estados Unidos  - Programa de prevención de la obesidad para familias afroamericanas de bajos ingresos  - n=282 en la fase 1.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La evaluación de proceso de la fase 1 subrayó la necesidad de funciones claras para los voluntarios, el personal pago y los investigadores. Se necesita financiación para mejorar y reparar las instalaciones. Son elementos prioritarios una comunicación más eficaz entre los asociados y más participación de la</p>	<p><i>Frable et al., 2006 (251)</i></p>

comunidad en el diseño del programa, basad en los factores que impiden la participación desde el principio. La recolección de datos y la gestión fueron eficaces y eficientes, con adecuada retroalimentación, aunque se requieren más datos cualitativos. Se reconocen los posibles beneficios de este programa.

<p><b>“Autobús” para ir caminando a la escuela</b>          - Australia, Canadá, Nueva Zelandia y Estados Unidos          - Los niños iban y volvían caminando de la escuela bajo la supervisión de los adultos          - Los padres participaron como “chofer” y a veces como “guía”          - Con el fin de promover el transporte activo y seguro a la escuela          - Incorpora el concepto de un día por año de “Caminata segura a la escuela”.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>          Caminar de ida y vuelta a la escuela promueve una vida cotidiana activa.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b>          Caminar de ida y vuelta a la escuela aumenta la actividad física.</p>	<p><b>No informados o no determinados.</b></p>	<p>Estos “autobuses” escolares son una intervención generalizada. Aparentemente son tan exitosos que en algunas zonas los gobiernos locales pagan a los coordinadores de la iniciativa.</p>	<p><i>Merom et al., 2005 (271)</i></p>
---	--	---	--	---	--

**Programa de líderes comunitarios**

- Australia, Canadá, Nueva Zelandia y Estados Unidos
- Los niños iban y volvían caminando de la escuela bajo la supervisión de los adultos
- Los padres participaron como "chofer" y a veces como "guía"
- Con el fin de promover el transporte activo y seguro a la escuela
- Incorpora el concepto de un día por año de "Caminata segura a la escuela".

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Los individuos entrevistados estaban más satisfechos con su estado de salud

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Los entrevistados del GI buscaban información sobre salud con más frecuencia e informaron una vida activa y una alimentación saludable.

**No informados o no determinados.**

Se ha sugerido que este programa es una combinación ideal de campaña masiva apoyada por líderes comunitarios.

*Yajima et al 2001 (295)*

**Atención primaria (régimen alimentario)**

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<b>Estudio sobre frutas y hortalizas</b> - Thame, Oxfordshire, Reino Unido - Adultos sanos de 25 a 64 años (GI=344, GT=346) de 2 consultorios clínicos de un centro de salud	<b>Eficaz</b> Eficaz en la promoción de las etapas del cambio. Se observaron cambios significativamente mayores en los grupos en las 3 etapas.	<b>Moderadamente eficaz</b> La media del consumo de frutas y hortalizas aumentó 1,4 porciones en el GI, frente a 0,1 porciones en el GT (P < 0,0001).	<b>Eficaz</b> ejercicio de moderado a intenso.	Las enfermeras que realizaron el estudio fueron capacitadas en el método de la negociación breve. Se prevé que las disminuciones en la presión arterial tendrán efectos clínicos modestos pero que reducirán sustancialmente las	<i>John et al., 2002 (331)</i> <i>John et al., 2003 (332)</i> <i>John y Ziebland, 2004 (estudio cualitativo de los obstáculos) (333)</i>

- 6 meses con evaluación posterior
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas a por lo menos 5 porciones al día
- Basado en el método de la negociación breve.

### Actividades

- 2 sesiones de asesoramiento individual por una enfermera, con hoja informativa y otros materiales que se distribuían según necesidad
- Seguimiento telefónico a las 2 semanas
- Correo (folletos y lista de verificación) a los 3 meses.

enfermedades cardiovasculares en la población. En general, esta intervención se puede considerar razonablemente costoeficaz, ya que los pacientes tuvieron solamente dos consultas. Las mujeres informaron que los niños y sus parejas obstaculizaron sus intentos de consumir más frutas y hortalizas, mientras que los hombres afirmaron que las mujeres apoyaron el cambio.

<p><b>Estudio OXCHECK</b>          - Bedfordshire, Reino Unido          - Adultos de 5 consultorios clínicos urbanos (GI=1660 GT=1916) de 35 a 64 años          - 4 años con evaluación posterior a los 3 años          - Con el fin de evaluar la eficacia de los exámenes anuales de salud realizados por enfermeras, para disminuir los factores de riesgo de enfermedades vasculares y cáncer</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b>          La ingesta autonotificada de grasas saturadas fue significativamente inferior en el GI, junto con la disminución del consumo de leche y manteca enteras a los 3 años. La actividad física aumentó significativamente entre los hombres. No se observaron diferencias destacables entre los grupos respecto del tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          El colesterol total fue un 3,1% más bajo en el GI que el GT. Las presiones arteriales sistólica y diastólica fueron un 1,9% inferiores en el GI que el GT, y el IMC un 1,4% inferior (<math>P &lt; 0,005</math>). Se observó una diferencia promedio del 3,9% en las personas con una concentración de colesterol de al menos 8 mmol/l, pero no una diferencia significativa</p>	<p>Los beneficios de los exámenes sistemáticos se deben contrastar con los costos, en relación con otras prioridades. El examen de salud y el seguimiento por paciente costaron alrededor de £29,27.</p>	<p><i>Field et al., 1995 (317)</i>  <i>Langham et al., 1996 (costoeficacia) (337)</i></p>
---	---	---	--	--	---

- Basado en un modelo de comunicación centrado en el paciente.

**Actividades**

- Examen de salud inicial (de 45 a 60 minutos) y un examen de seguimiento (de 10 a 20 minutos) anual durante 3 años
- El GT realizó solo el examen inicial
- Protocolo estándar para cada factor de riesgo y promoción de la salud a cargo de una enfermera capacitada.

en la cantidad de personas con presión diastólica de por lo menos 100 mmHg o un IMC de al menos 30 kg/m<sup>2</sup>.

<p><b>Asesoramiento sobre nutrición en la práctica clínica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Australia</li> <li>- Adultos con sobrepeso, hipertensión o diabetes, n=273</li> <li>- 12 meses</li> <li>- Con el fin de mejorar el régimen alimentario de los pacientes.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Los integrantes del GI2 bajaron 6,7 kg a un costo de A\$ 9,76 por kg y los del GI1 5,6 kg a un costo de A\$ 7,30 por kg.</p> <p>Se observó que las personas que asistieron a todas las sesiones bajaron más de peso. Además, en ambos grupos mejoró significativamente la presión arterial.</p>	<p>Este estudio demuestra que con métodos de promoción de la salud el médico de familia y un dietista pueden lograr una mejora significativa del peso corporal y la presión arterial.</p>	<p><i>Pritchard et al., 1999 (350)</i></p>
---	---	---	---	---	--



### Actividades

- G1: 6 sesiones de asesoramiento con un dietista
- G12: Más de 6 sesiones de asesoramiento con un dietista y un médico
- GT.

---

<b>Estudio sobre consumo de frutas y hortalizas en Oxford</b> - Oxfordshire, Reino Unido - Adultos sanos (GI=70, GT= 58) de 25 a 64 años - 2 consultas con un intervalo de 6 meses y seguimiento - Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas a por lo menos 5 porciones al día - Basado en el modelo de la negociación breve.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> En el GI la ingesta de frutas y hortalizas aumentó 1,4 porciones al día a los 6 meses. En el GT no se observaron cambios.	<b>Sin eficacia demostrada</b> No hubo cambios en las concentraciones plasmáticas de flavonol.	Las entrevistas fueron realizadas por enfermeras capacitadas. Se deberían determinar los resultados a largo plazo.	<i>Huxley et al., 2004 (328)</i>
--	--	--	---	--	----------------------------------

  

<b>Actividades</b> - Educación alimentaria a cargo de una enfermera capacitada.
--

<p><b>Programa de prevención de la obesidad en madres e hijas afroamericanas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- Madres e hijas de bajos ingresos asignadas al GI o al GT</li> <li>- 12 semanas, evaluación basal y a las 12 semanas</li> <li>- Encaminado a prevenir la obesidad disminuyendo la ingesta de grasa, grasas saturadas y aumentando la actividad física.</li> <li>- Se tomaron en cuenta factores culturales específicos.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Al cabo de 12 semanas, en las madres del GI el porcentaje del aporte energético de las grasas y las grasas saturadas era significativamente inferior que en las del GT. En las hijas también se observaron mejoras en términos de aporte energético de las grasas.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Se debería evaluar la intervención en un período más prolongado.</p>	<p><i>Stolley y Fitzgibbon, 1997 (360)</i></p>
<p><b>Recomendaciones de los médicos sobre modificación del régimen alimentario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado de Washington, Estados Unidos</li> <li>- Adultos (n=395) que habían recibido recomendaciones médicas el año anterior relataron sus experiencias</li> <li>- El objetivo fue determinar el número y las características de los pacientes a los que un médico les había recomendado modificar su</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Entre los pacientes que habían recibido consejos era más alta la probabilidad de que se encontraran en la etapa de mantenimiento del cambio de régimen alimentario.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Después de la corrección por edad y antecedentes de enfermedades no transmisibles, no se observaron diferencias destacables en ninguna de las variables de comportamiento alimentario actual. Sin embargo, la probabilidad de disminución de consumo de alimentos ricos en grasa y de aumento de la ingesta de alimentos ricos en fibra fue más alta entre los que habían recibido consejos del médico.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Aparentemente, el hecho de que la recomendación proviniera de un médico no tuvo un efecto significativo.</p>	<p><i>Hunt et al., 1995 (326)</i></p>

régimen alimentario el año anterior, y se esto se había asociado con cambio de hábitos alimentarios.

<p><b>Programa de la Fundación australiana del corazón</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Australia</li> <li>- Adultos (n=146, GI=76, GT=70) de 18 a 60 años con colesterol entre 5,5 y 7,9 mmol/l, 23 médicos clínicos de 13 centros</li> <li>- Evaluación a los 4 meses</li> <li>- Destinado a reducir los niveles de colesterol.</li> </ul>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p> <p>No se observaron diferencias significativas en la actitud.</p>	<p><b>Sin eficacia demostrada</b></p> <p>Una gran proporción de pacientes de ambos grupos informaron cambios en su régimen alimentario, pero no se observaron diferencias destacables entre los grupos.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>En el GI se observó una disminución significativamente mayor de los niveles de colesterol (13,5% respecto de los valores basales). Un mayor número de pacientes tenía niveles de colesterol por debajo del valor límite de 5,5 mmol/l. No se observaron diferencias significativas entre los grupos respecto del IMC.</p>	<p>Aparentemente, el hecho de que la recomendación no tuvo un efecto significativo.</p>	<p><i>Hunt et al., 1995 (326)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesoramiento del médico de acuerdo con el programa, breve retroalimentación sobre niveles de colesterol y peso corporal, panfletos y determinación de los niveles de colesterol en el seguimiento a los 4 meses.</li> <li>- Asesoramiento mínimo al GT.</li> </ul>					

### **Estudio sobre patrones alimentarios**

- Puget Sound, Seattle, Estados Unidos
- Adultos (GI=1010, GT=1111) de consultorios de 29 médicos, seguimiento a los 12 meses,
- Intervención puntual con una consulta de seguimiento a los 12 meses
- Dirigida a aumentar la ingesta de fibra y reducir de la grasa
- Folleto elaborado sobre la base de la teoría del aprendizaje social.

### **Actividades**

- El médico entregaba el folleto de autoayuda y un breve mensaje de refuerzo o motivación relacionado con el régimen alimentario
- Dos semanas después de la intervención, se enviaba por correo un recordatorio del médico.

### **Moderadamente eficaz**

El efecto de la intervención en cuanto a puntuaciones relativas a la fibra y a la grasa fue mayor en las personas que se encontraban en la etapa de acción o mantenimiento.

### **Moderadamente eficaz**

El efecto de la intervención fue significativamente superior en términos de puntuaciones de porcentaje de grasa y fibra en el GI que en el GT, a los 12 meses. La intervención fue sumamente eficaz en las personas más físicamente activas y menos eficaz en las personas con comportamientos de alto riesgo.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

El colesterol total disminuyó, aunque no fue significativamente diferente del registrado en el GT. No se observaron diferencias entre ambos grupos respecto del IMC.

Esta intervención de baja intensidad se podría incorporar a la prestación habitual de atención sanitaria. La evaluación de proceso indicó que solo alrededor del 50% de los pacientes recibió el folleto de su médico y el resto lo recibió de otro integrante del personal de la clínica. En general, el 93% de los pacientes informó haber leído por lo menos parte del folleto.

*Beresford et al., 1997 (303)*  
*Lazovich et al., 2000 (evaluación de proceso) (338)*

**WATCH (Worcester Area Trial for Counseling in Hyperlipidemia [Estudio sobre orientación en materia de hiperlipemia en Worcester])**

- Massachusetts, Estados Unidos
- Adultos con niveles de colesterol en el 25º percentil en la primera consulta (n=1.162 en la primera consulta y n=325 en la entrevista final)
- 1 año (4 consultas) y seguimiento al año
- Encaminado a disminuir la ingesta de grasas, grasas saturadas y colesterol LDL.

**Actividades**

- Capacitación de 45 médicos de atención primaria
- Los médicos del GI2 y GI3 recibieron 3 horas de capacitación
  - 1) Atención habitual
  - 2) Orientación sobre régimen alimentario por parte del médico
  - 3) Orientación sobre régimen alimentario por parte del médico y apoyo de la clínica.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

El GI3 notificó una disminución del 10,3% de la ingesta de grasas saturadas. En este grupo, la aplicación de la secuencia de orientación en materia de régimen alimentario fue considerablemente mayor. Se observaron reducciones significativas de la ingesta de grasas saturadas (22,0%) y del total de grasas (8,2%) en los pacientes que habían asistido por lo menos a 3 consultas.

**Moderadamente eficaz**

En el GI3 se observaron reducciones significativas del peso, los triglicéridos y la razón de colesterol HDL. En este grupo también se observaron reducciones destacables del colesterol LDL y el peso corporal.

Los médicos pasaron un promedio de 28 minutos con los pacientes del grupo 3, 5,5 minutos más que con los del grupo 1. Del total de este tiempo, un promedio de 8,2 minutos se dedicaron al régimen alimentario. En general, el estudio demostró que la orientación breve de un médico en materia de alimentación puede tener efectos beneficios en el régimen alimentario, el peso corporal y los niveles de lípidos en sangre. Sin embargo, solo con la capacitación de los médicos no bastó para provocar cambios significativos.

*Ockene et al., 1996 (345)*

*Herbert et al., 1999 (321)*

### **Asesoramiento conductual en materia de consumo de frutas y hortalizas**

- Zona urbana deprimida, Reino Unido
- Adultos de bajos ingresos (GI=169, GT=351)
- 2 semanas y evaluación a los 4 y a los 12 meses
- Con el fin de aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y disminuir la de grasas (y también otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular)
- Basado en la teoría del aprendizaje social y el modelo de las etapas del cambio.

### **Actividades**

- Dos o tres consultas de orientación de 20 minutos a lo largo de 2 semanas, a cargo de enfermeras
- El GT recibió asesoramiento en materia de régimen alimentario
- El GI recibió orientación conductual.

### **Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

#### **Moderadamente eficaz**

En el GI se observó una mejora significativa en términos de ingesta de grasa, actividad física regular y abandono del hábito de fumar a los 4 y a los 12 meses. En este grupo también aumentó la ingesta de frutas y hortalizas en 1,50 porciones al día en comparación con 0,87 en el GT ( $P < 0,05$ ) a los 12 meses. La proporción de personas que ingerían 5 frutas y hortalizas al día aumentó un 42% en el GI. La prevalencia de tabaquismo disminuyó significativamente.

#### **Moderadamente eficaz**

No se observaron diferencias entre los grupos respecto del colesterol sérico, el IMC y la presión diastólica. La presión sistólica fue inferior a los 4 meses pero no a los 12 meses. No se registraron cambios destacables en el peso corporal, el IMC, la presión arterial ni la colesterolemia a los 12 meses. Los niveles de betacaroteno y tocoferol aumentaron en ambos grupos, pero más en el GI.

Las consultas estuvieron a cargo de enfermeras que fueron capacitadas por psicólogos durante 3 días. Esto es factible en cualquier centro de atención primaria en el que trabajen enfermeras, aunque incrementaría su carga de trabajo. La intervención conductual para reducir la ingesta de grasas fue particularmente eficaz en los pacientes que al iniciarse la intervención se encontraban en las etapas de preconsideración y consideración.

*Stephoe et al., 1999 (357)*

*Stephoe et al., 2001 (efectos de la orientación conductual en la etapa del cambio) (359)*

*Stephoe et al., 2003 (358)*

**NC WISEWOMAN (Well Integrated Screening and Evaluation for Women across the Nation [Examen sistemático y evaluación bien integrados para mujeres de todo el país])**

- Carolina del Norte, Estados Unidos
- Mujeres (GI=721, GT=742) de 14 departamentos de salud, mayores de 50 años y de bajos ingresos, la mayoría con por lo menos un factor de riesgo cardiovascular
- 6 meses, nueva evaluación a los 6 y a los 12 meses
- Dirigido a reducir el riesgo cardiovascular disminuyendo la ingesta de grasas y colesterol
- Basado en la teoría del aprendizaje social, el modelo transteórico y los principios básicos de la modificación del comportamiento.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
La puntuación para régimen alimentario que incluía ingesta de grasa y colesterol mejoró significativamente en 2,1 puntos, en comparación con ninguna mejora en el GT.

**Sin eficacia demostrada**  
Se observaron cambios en el colesterol total, las lipoproteínas de alta densidad, la presión arterial diastólica y el IMC en el GI, pero la diferencia respecto del GT no fue significativa.

Se adaptó el programa "New Leaf Programme" para que pudieran usarlo distintos profesionales sanitarios con una capacitación limitada en materia de régimen alimentario.

*Rosamond et al., 2000 (353)*

## Actividades

- Ampliación del programa de examen sistemático de detección del cáncer existente

- 3 sesiones de orientación sobre régimen alimentario y actividad física con un programa de asesoramiento y evaluación formulado para pacientes de bajo nivel educativo y bajos ingresos.

También adaptado y apropiado en términos culturales

- El GT recibió la atención habitual.

---

### EatSmart

- Harvard, Estados Unidos  
- Pacientes adultos de atención primaria, GI=195, n=28 prestadores de atención primaria, GT=252, n=50 prestadores de atención primaria) de 6 centros  
- 3 meses  
- 1 consulta con el prestador y seguimiento telefónico a las 2 semanas y los 2 meses  
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y disminuir la de grasas  
- Basado en la teoría de las etapas del cambio.

### No informados o no determinados

**Moderadamente eficaz**  
La ingesta de frutas y hortalizas del GI superó en 0,6 porciones al día a la del GT. No se observaron cambios respecto del consumo de carnes rojas ni de productos lácteos.

### No informados o no determinados

La intervención del prestador no lleva mucho tiempo porque existen otros sistemas de apoyo, como los correos y los llamados telefónicos. Puede ser difícil de realizar en países de ingresos bajos y medianos, debido a factores como el costo y la capacidad técnica.

*Delichatsios et al., 2001 (241)*  
*Hunt et al. 2001 (evaluación de proceso) (327)*



## Actividades

(1) Recomendaciones personalizadas y folletos educativos apropiados para la etapa enviados por correo electrónico, (2) Respaldo del prestador (médico o enfermera) a las recomendaciones, (3) 2 entrevistas telefónicas de orientación y motivación, (4) consulta con el nutricionista según necesidad

- Los asesores telefónicos eran estudiantes de una maestría en salud pública capacitados

- Los folletos fueron redactados por un dietista.

---

<b>Patrón de modo de vida saludable. Análisis de los datos secundarios del Estudio de patrones alimentarios</b> -Ver Estudio de patrones alimentarios - Se agrupó a los participantes en 6 patrones de modo de vida, según régimen alimentario, consumo de alcohol, actividad física y situación respecto al tabaquismo.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Los mayores cambios en materia de ingesta de fibra y grasas se observaron en los participantes de los grupos de buena forma física y régimen alimentario adecuado.	<b>No informados o no determinados</b>	La intervención del prestador no lleva mucho tiempo porque existen otros sistemas de apoyo, como los correos y los llamados telefónicos. Puede ser difícil de realizar en países de ingresos bajos y medianos, debido a factores como el costo y la capacidad técnica.	<i>O'Halloran et al., 2001 (346)</i>
--	--	---	--	--	--------------------------------------

**Promoción de la salud en la atención primaria de adolescentes**

- Hertfordshire, Reino Unido
- Adolescentes de 14 a 15 años (GI=322, GT=337) y 8 médicos de familia
- Intervención puntual con evaluaciones posteriores a los 3 y a los 12 meses
- Con el fin de permitir que los adolescentes discutieran temas de salud a su elección
- Basado en el modelo de las etapas del cambio.

**Actividades**

- Consulta de 20 minutos para discutir el comportamiento en materia de salud que eligieran (régimen alimentario, actividad física, tabaquismo y alcohol) con enfermeras capacitadas

**Mínimamente eficaz**

Se observaron movimientos positivos en las etapas del cambio en materia de régimen alimentario y actividad física a los tres meses, pero no a los 12 meses.

**Moderadamente eficaz**

Cambios positivos en el comportamiento a los 3 meses, pero que no fueron significativos.

**No informados o no determinados**

La falta de respuesta importante observada en el seguimiento puede haber llevado a subestimar los efectos reales de la intervención, que fue bien recibida y relativamente poco. Las consultas estuvieron a cargo de la enfermera, no del médico de familia. Sería necesaria una intervención más continua para ayudar a mantener los logros a corto plazo.

*Walker et al., 2002 (363)*

**Adultos que asistían a realizarse exámenes sistemáticos de cáncer colorrectal**

- Londres, Reino Unido
- Adultos (GI=325, GT=316) de 55 a 64 años reclutados en 3 clínicas de detección sistemática del cáncer
- Intervención breve con seguimiento a las 6 semanas
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en el modelo de las etapas del cambio

**Actividades**

- 2 páginas de información generadas por computadora, adaptada a la ingesta individual y al nivel de conocimientos (enviada por correo).

**Mínimamente eficaz**

El conocimiento del mensaje "5 al día" aumentó del 47% al 73%, y las actitudes con respecto a la fruta fueron más positivas en el GI.

**Moderadamente eficaz**

Esta podría ser una práctica óptima si se la evaluara a más largo plazo. Se observó un aumento significativo de las porciones diarias de frutas y hortalizas: 1,06 frente a 0,26 en el GT. La cantidad de personas que ingería 5 porciones al día aumentó del 25% al 42%, mientras que el GT no se observaron cambios.

**No informados o no determinados**

Las clínicas de examen sistemático del cáncer son entornos apropiados para recomendar un aumento de la ingesta de frutas y hortalizas. Personas motivadas que asistían a la clínica para realizarse exámenes estuvieron dispuestas a recibir información adicional sobre régimen alimentario. Como este programa fue evaluado 6 semanas después del envío de la información sobre régimen alimentario, no es posible predecir sus resultados a largo plazo..

*Baker y Wardle, 2002 (301)*

**Iniciativa de promoción de la salud en las mujeres, ensayo de modificación del régimen alimentario más entrevista de motivación**

- Estados Unidos
- 3 centros
- Mujeres posmenopáusicas que participaban en la intervención para modificar el régimen alimentario de la Iniciativa de promoción de la salud en las mujeres (GI=82, GT=82)
- 5 meses y evaluación a los 12 meses
- Con el fin de evaluar un componente adicional de la intervención, basado en entrevistas de motivación para reducir la ingesta de grasas
- Basado en la teoría de las etapas del cambio.

**Actividades**

- 3 entrevistas de motivación individual, personales o telefónicas, con un dietista, más la intervención habitual en materia de régimen alimentario de la Iniciativa.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

Entre el inicio del estudio y el seguimiento a un año, el porcentaje de aporte energético de las grasas disminuyó un 1,2% en el GI en tanto que aumentó un 1,4% en el GT.

**No informados o no determinados**

Esto puede ser difícil de realizar fuera del contexto de una investigación, en particular en países de ingresos bajos y medianos, ya que requeriría gran cantidad de dietistas capacitados.

*Bowen et al., 2002 (304)*

**Iniciativa de promoción de la salud en las mujeres, ensayo de modificación del régimen alimentario más entrevista de motivación**

- Estados Unidos
- 3 centros
- Mujeres posmenopáusicas que participaban en la intervención para modificar el régimen alimentario de la Iniciativa de promoción de la salud en las mujeres (GI=82, GT=82)
- 5 meses y evaluación a los 12 meses
- Con el fin de evaluar un componente adicional de la intervención, basado en entrevistas de motivación para reducir la ingesta de grasas
- Basado en la teoría de las etapas del cambio.

**Actividades**

- 3 entrevistas de motivación individual, personales o telefónicas, con un dietista, más la intervención habitual en materia de régimen alimentario de la Iniciativa.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

Entre el inicio del estudio y el seguimiento a un año, el porcentaje de aporte energético de las grasas disminuyó un 1,2% en el GI en tanto que aumentó un 1,4% en el GT.

**No informados o no determinados**

Esto puede ser difícil de realizar fuera del contexto de una investigación, en particular en países de ingresos bajos y medianos, ya que requeriría gran cantidad de dietistas capacitados.

*Bowen et al., 2002 (304)*

**Ensayo de modificación del régimen alimentario de la Iniciativa de promoción de la salud de las mujeres**

- Estados Unidos  
- Mujeres menopáusicas (GI=5004, GT=7426), de 50 a 79 años, de 40 clínicas  
- 8 años, resultados después de 2 años  
-Dirigido a disminuir la ingesta de grasas y aumentar la de frutas y hortalizas  
- Basado en la teoría de la entrevista de motivación.

**Actividades**

- 18 sesiones grupales con un nutricionista el primer año, seguidas de sesiones grupales de mantenimiento  
- Sesiones adicionales con un dietista cuando no se lograban los objetivos.

**No informados o no determinados**

La probabilidad de confianza, compromiso permanente de reducir la ingesta de grasa, satisfacción con los cambios en el modo de vida y conocimientos y aptitudes aplicables era más alta entre las mujeres cumplidoras.

**Moderadamente eficaz**

La reducción de grasas en el GI fue de alrededor de 24,3 g/d con respecto al GT.

**No informados o no determinados**

Las sesiones estuvieron a cargo de nutricionistas capacitados, por lo que la intervención fue costosa. Se observaron preferencias raciales y étnicas en la elección de alimentos, lo que subraya la importancia de formular intervenciones que tomen en cuenta factores culturales.

*Patterson et al., 2003- (resultados a los 2 años) (348)*  
*Kearney et al., 2002 (influencias en la adhesión a WHIDM) (334)*  
*Hopkins et al., 2001 (factores predictivos del mantenimiento del régimen alimentario) (323)*  
*Langer et al., 2003 (336) y Ritenbaugh et al., 2003 (datos basales) (352)*  
*Anderson et al., 2003 (ejecución) (300)*

**Ensayo de modificación del régimen alimentario, de la Iniciativa de promoción de la salud de las mujeres**

- Estados Unidos
- Mujeres menopáusicas (GI=19 541, GT=29 294), de 50 a 79 años, de 40 centros
- Con el fin de lograr un patrón alimentario bajo en grasas (< 20%), y rico en fibra y en frutas y hortalizas
- Basado en la teoría de las etapas del cambio

**Actividades**

- 18 sesiones grupales el primer año, y sesiones trimestrales y anuales de mantenimiento
- Autovigilancia de la ingesta.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
Diferencias entre el GI y el GT, al año y a los 5 años, respectivamente: porcentaje de aporte energético de las grasas 10,9 y 9,0.

**No informados o no determinados**

La intervención recurrió a un comité asesor de poblaciones especiales, para que los materiales de la intervención fueran culturalmente apropiados. Este estudio amplio e integral exigió gran cantidad de recursos monetarios y humanos, lo que puede hacer que sea difícil de realizar en países de ingresos bajos y medianos.

*Patterson et al., 2003 (348)*  
*Patterson et al., 2004 (347)*

**Ensayo de modificación del régimen alimentario, de la Iniciativa de promoción de la salud de las mujeres**

- Estados Unidos
- Mujeres menopáusicas (GI=19.541, GT=29.294), de 50 a 79 años, de 40 centros
- Con el fin de lograr un patrón alimentario bajo en grasas (< 20%), y rico en fibra y en frutas y hortalizas
- Basado en la teoría de las etapas del cambio

**Actividades**

- 18 sesiones grupales el primer año, y sesiones trimestrales y anuales de mantenimiento
- Autovigilancia de la ingesta.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**

La ingesta de grasas fue significativamente inferior en el GI (8,1% en el octavo año). El consumo de frutas y hortalizas fue significativamente más alto en el GI (en al menos una porción diaria).

**Sin eficacia demostrada**

No se observaron diferencias destacables respecto del cáncer de mama, el cáncer colorrectal o las enfermedades cardiovasculares después de 8 años. Sin embargo, se registró una diferencia significativa entre los grupos en relación con el peso corporal.

Los autores recomiendan un plan más centrado en régimen alimentario y modo de vida.

*Beresford et al., 2006 (cáncer colorrectal) (305)*  
*Prentice et al., 2006 (cáncer de mama) (349)*  
*Howard et al., 2006 (enfermedades cardiovasculares) (325)*  
*Howard et al., 2006 (peso corporal) (324)*



**NC WISEWOMAN (Well Integrated Screening and Evaluation for Women Across the Nation [Examen sistemático y evaluación bien integrados para mujeres de todo el país])**

- Carolina del Norte, Estados Unidos
- Mujeres de mediana edad de bajos ingresos, de 22 departamentos de salud (GI=302,GT=209) participantes del programa WISEWOMAN
- Intervención de mantenimiento, 1 año y seguimiento
- Basado en la teoría de las etapas del cambio.

**Actividades**

- Después de un programa de modificación del comportamiento de 6 meses, se enviaron al GI 6 conjuntos de mensajes sobre salud adaptados por computadora y se realizaron 2 sesiones de orientación telefónicas.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
Diferencias significativas entre el GI y el GT en términos de porciones diarias de frutas y hortalizas, porciones semanales de carnes rojas e ingesta de preparados multivitamínicos. Sin diferencias en cuanto a la actividad física.

**No informados o no determinados**

El programa fue formulado para tomar en cuenta elementos del contexto social que son componentes clave de un enfoque ecológico de modificación del comportamiento relacionado con la salud. Fue desarrollado con el aporte de un consejo asesor de la comunidad. el costo fue de US\$ 168 por paciente. El 67% de ese costo se debió a tiempo del personal.

La intervención podría ser viable en centros relativamente grandes con integración y estructuras importantes, y menos apropiada para grupos pequeños con menos recursos.

*Emmons, KM. 2005. (314,315)*  
*Lobb et al., 2004 (evaluación de proceso) (339)*

**PREVENT**

- Massachusetts y Carolina del Norte, Estados Unidos
- Adultos de 40 a 75 años con pólipos colónicos adenomatosos (GI=597, GT=493)
- Dos años y medio con seguimiento a los 8 meses
- Dirigido a reducir múltiples factores de riesgo de cáncer de colon (aumento de la ingesta de frutas y hortalizas, disminución del consumo de alcohol, reducción de la ingesta de carnes rojas, preparados multivitamínicos, actividad física y abandono del cigarrillo)
- Basado en la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Llamado telefónico inicial de motivación y fijación de metas, realizado por un educador en salud
- 4 llamados telefónicos de seguimiento con intervalo de un mes
- Informes de progresos generados por computadora
- Materiales de autoayuda adaptados
- La intervención estuvo a cargo de asesores en salud capacitados.

**No informados o no determinados****Moderadamente eficaz**

Un tercio del GT eliminó un factor de riesgo, en comparación con casi la mitad del GI. En el GI también fue más alta que en el GT la probabilidad de cambio de más de un comportamiento. No se observaron diferencias significativas entre el GI y el GT en cuanto a la eliminación del factor de riesgo mediante la ingesta de frutas y hortalizas. En el GI se observó un mayor aumento de la ingesta de preparados multivitamínicos y una disminución de las porciones de carne roja.

**No informados o no determinados**

Este programa demostró que las intervenciones integrales que van más allá del énfasis en un solo factor de riesgo son aceptables para la población de pacientes. Con estas intervenciones se pueden lograr mejoras y aparentemente son costoeficaces, porque se realizan por correo y por teléfono, sin necesidad de un contacto personal.

*Emmons et al., 2005 (314,315)*

**Proyecto de prevención del cáncer para médicos rurales**

- Virginia, Estados Unidos
- Adultos de zonas rurales, de bajo nivel socioeconómico y educativo (GT=278, GI=238 de 3 consultorios médicos)
- 1 mes, seguimiento a los 12 meses
- Dirigido a reducir la ingesta de grasa y aumentar la de fibra
- Basado en el modelo de mercadeo social y la teoría del aprendizaje social.

**Actividades**

- Retroalimentación personalizada y carta del médico
- A las 2 semanas, breve llamado telefónico de orientación
- Envíos semanales personalizados de folletos de autoayuda
- Materiales elaborados con la ayuda de un consejo asesor de la comunidad.

**No informados o no determinados**

No se observaron diferencias significativas entre los grupos en cuanto a conocimientos sobre las grasas ni puntuaciones de competencia personal. Mayor intención de cambio en el GI, en relación con la ingesta de grasas y fibra.

**Moderadamente eficaz**

Se registró una mejora del comportamiento respecto de la ingesta de grasas y fibra al mes, a los 6 meses y a los 12 meses ( $P < 0,05$ ).

**No informados o no determinados**

El proyecto constituye un modelo razonablemente eficaz para lograr cambios en el comportamiento alimentario en una población rural, de grupos minoritarios de bajo nivel educativo. Es un programa de baja intensidad pero que exige una cantidad importante de personal, un esfuerzo que puede ser difícil de concretar en las comunidades desfavorecidas.

*Fries et al., 2005 (318)*  
*Fries et al., 2005 (resumen de comentarios) (319)*

**Educación y orientación en salud basadas en la familia**

- Kainuu, Finlandia
- Niños de 6 a 17 años (GI=432, GT1=200 con alto riesgo GT2=423 con bajo riesgo) con antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular. También participaron otros miembros de la familia
- 3 años y seguimiento
- Dirigido a modificar o cambiar comportamientos desfavorables en materia de salud y reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular
- Basado en el enfoque de educación en salud.

**Actividades**

- 5 sesiones de orientación: 2 para niños en la escuela y 3 para niños y la familia en el domicilio
- También se entregó material de lectura
- Orientación a cargo de enfermeras de salud pública.

**No informados o no determinados****Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

Los cambios relacionados con las grasas, la sal y la actividad física fueron más favorables en el GI. Efectos menos favorables en la ingesta de alimentos ricos en fibra.

**No informados o no determinados**

La intervención se realizó con la cooperación de un organismo de salud de voluntarios y una organización de atención primaria de salud. La intervención de enfermeras puede exigir mucho personal y dificultad su aplicación en países de ingresos bajos y medianos.

*Salminen et al., 2005 (355)*

**Intervención en múltiples factores de riesgo basada en la comunidad, dirigida a familias afroamericanas**

- Baltimore, Estados Unidos  
- Hermanos menores de 60 años de sujetos afroamericanos con un episodio coronario, identificados en 10 hospitales (GI=196, GT=168)  
- 1 año con seguimiento de un año  
- Dirigido a reducir el riesgo de enfermedad coronaria en familias afroamericanas con alto riesgo.

**Actividades**

- GT: El grupo de atención primaria recibió mejor atención primaria tradicional  
- GI: Atención basada en la comunidad, diseñada por miembros de la comunidad con el fin de mejorar la atención habitual y vencer obstáculos: centro de salud accesible en la comunidad, gimnasio, asesoramiento de una enfermera profesional sobre régimen alimentario, actividad física y tabaquismo, y disponibilidad de un agente sanitario de la comunidad.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
Se observó una mejora significativa en el GI, con respecto a la actividad física, el tabaquismo y el porcentaje de aporte energético de los dulces (no de las grasas). También mejoró el porcentaje de los que tomaban medicamentos antihipertensivos e hipolipidemiantes.

**Moderadamente eficaz**  
Mejora significativa en el GI del colesterol LDL, la presión arterial y los niveles de glucosa. No se observó mejoría del colesterol HDL ni del IMC.

En el GI se observó una reducción general significativa del riesgo de enfermedad coronaria, mientras que en el GT el riesgo no disminuyó. La probabilidad de que las personas del GI alcanzaran los niveles deseables de colesterol LDL y presión arterial duplicó la del GT. La cantidad promedio de consultas al prestador de atención primaria relacionadas con la enfermedad a lo largo de un año fue 4,4 en el GI y 4,5 en el GT. En el GI, un tercio de los contactos se realizaron por teléfono.

*Becker et al., 2005 (302)*

**Efecto del asesoramiento en nutrición en la práctica clínicas**

- Torino y Asti, Italia
- Adultos de 18 a 65 años (GI=1488, GT=1489)
- 1 sesión de 15 minutos y seguimiento a los 6 y 12 meses
- Dirigido a lograr una ingesta de más de 5 porciones al día de frutas y hortalizas.

**Actividades**

- Intervención educativa a cargo de un médico de familia y folleto sobre los principios básicos de una alimentación saludable.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
Al cabo de un año, se observaron mejoras significativas en términos de ingesta de frutas y hortalizas, pescado, carne y aceite de oliva.

**Moderadamente eficaz**  
El IMC disminuyó significativamente, en 0,41, en el GI, pero no en el GT.

Esta fue una intervención breve de 15 minutos, combinada con un folleto.

*Sacerdote et al., 2006 (354)*

**Atención primaria (actividad física)**

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>"Prescripción verde"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva Zelanda</li> <li>- 12 meses.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breve sesión de asesoramiento del médico clínico, incluida la prescripción de actividad física ("prescripción verde")</li> </ul>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Mejóro la calidad de vida de los adultos y las personas mayores.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumentaron el gasto de energía y los minutos semanales de actividad física.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Puede contribuir a reducir la presión arterial</p>	<p>Esta intervención se ha desplegado en todo el territorio de Nueva Zelanda, y ha estado ejecutándose desde 1995.</p>	<p><i>Elley et al., 2003 (312)</i></p> <p><i>Kerse et al., 2005 (335)</i></p> <p><i>Elley et al., 2004* (313)</i></p> <p><i>Swinburn et al., 1998 (361)</i></p> <p><i>www.sparc.org.nz (364)</i></p>

- Copia de la prescripción verde se enviaba por fax a una fundación deportiva local, que enviaba boletines trimestrales sobre iniciativas de actividad física en la comunidad
- Por lo menos 3 llamados telefónicos de especialistas en actividad física.

<p><b>PACE (Physician based Assessment and Counseling for Exercise [Evaluación y orientación del médico en materia de actividad física])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canadá y Estados Unidos</li> <li>- n=255 participantes</li> <li>- De 4 a 6 semanas con seguimiento.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Las etapas del cambio del modelo transteórico aumentaron. Sin embargo, en algunos estudios no se observaron mejoras. Los datos probatorios no son concluyentes en todos los estudios.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumentaron las caminatas y la actividad física semanal.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Los datos de los distintos estudios fueron contradictorios</p>	<p>Este programa aparentemente sería más eficaz en países en los que la atención de salud está a cargo del Estado (por ejemplo, Canadá). La investigación es amplia, pero los resultados no son uniformes. El programa también se está diversificando hacia distintas poblaciones, entre ellas la de adolescentes y personas con diabetes tipo 2.</p>	<p><i>Green et al., 2002 (20)</i>  <i>Marcus et al., 1997 (341)</i>  <i>van Sluijs et al., 2004 [Países Bajos] (362)</i>  <i>Calfas et al., 1996 (307)</i>  <i>Long et al., 1996 (340)</i>  <i>www.paceproject.org (366)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frase de felicitación por la participación</li> <li>- Materiales de lectura, libro de ejercicio con folleto de autoayuda sobre la fijación de metas y los obstáculos</li> <li>- 3 llamados telefónicos al mes de un especialista en actividad física y salud</li> </ul>					

<p><b>ACT (Activity Counseling Trial [Ensayo de asesoramiento en actividad física])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- 874 participantes</li> <li>- Seguimiento a los 24 meses</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Se observó un escaso aumento de la actividad física semanal, o ninguno.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Mejóro la capacidad aeróbica máxima y se observó una reducción modesta del peso corporal.</p>	<p>El costo por persona parece ir en contra de la aplicación generalizada. Se precisa más investigación sobre cambios del comportamiento generados por el programa.</p>	<p><i>Albright et al., 2000</i> <i>299</i> <i>Aittasalo et al., 2006</i> <i>298</i> <i>Neumark et al., 1995</i> <i>(344)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación a cargo del médico de familia</li> <li>- Reunión con el educador en salud que proporcionó información sobre las recomendaciones nacionales en materia de actividad física</li> <li>- Video de motivación, correo semanal interactivo con podómetro y retroalimentación permanente.</li> </ul>					

---

<p><b>ACT (Activity Counseling Trial [Ensayo de asesoramiento en actividad física])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- 874 participantes</li> <li>- Seguimiento a los 24 meses</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Se observó un escaso aumento de la actividad física semanal, o ninguno.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Mejóro la capacidad aeróbica máxima y se observó una reducción modesta del peso corporal.</p>	<p>El costo por persona parece ir en contra de la aplicación generalizada. Se precisa más investigación sobre cambios del comportamiento generados por el programa.</p>	<p><i>Albright et al., 2000</i> <i>299</i> <i>Aittasalo et al., 2006</i> <i>298</i> <i>Neumark et al., 1995</i> <i>(344)</i></p>
---	---	---	---	---	--



### Actividades

- Orientación a cargo del médico de familia
- Reunión con el educador en salud que proporcionó información sobre las recomendaciones nacionales en materia de actividad física
- Video de motivación, correo semanal interactivo con podómetro y retroalimentación permanente.

---

<b>WISEWOMAN (Well-Integrated Screening and Evaluation for Women Across the Nation [Examen sistemático y evaluación bien integrados para mujeres de todo el país])</b> - Destinado a mujeres sin cobertura médica de grupos minoritarios, con múltiples factores de riesgo de enfermedades no transmisibles - 12 meses.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Aumentó la actividad física semanal, de moderada a intensa.	<b>Moderadamente eficaz</b> Disminuyeron la presión sistólica y el colesterol total.	El costo por persona parece ir en contra de la aplicación generalizada. Se precisa más investigación sobre cambios del comportamiento generados por el programa.	<i>Staten et al., 2004 (356)</i> <i>Jilcott et al., 2004 (330)</i>
---	--	--	---	--	---

### Actividades

- Educación en salud con apoyo y asesoramiento de trabajadores comunitarios.

<p><b>POWER (Pounds Off with Empowerment [Reducción de peso con empoderamiento])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes con diabetes</li> <li>- Mujeres de comunidades rurales médicamente desatendidas</li> <li>- 12 meses.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Se observó una disminución de la glucemia en ayunas, junto con reducción del peso corporal y el IMC.</p>	<p><i>Mayer-Davis et al., 2004 (343)</i> <i>Mayer-Davis et al., 2001 (342)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases grupales de acuerdo con el plan de estudio</li> <li>- Nutricionistas se hicieron cargo de los componentes de actividad física y nutrición</li> <li>- Autovigilancia del régimen alimentario y la actividad física.</li> </ul>				
<p><b>Exámenes médicos periódicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reino Unido</li> <li>- 7.123 participantes</li> <li>- Seguimiento a 24 meses.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes, no es probable que sea eficaz</b></p>	<p>La eficacia de los exámenes médicos periódicos para modificar comportamientos relacionados la actividad física y llamar la atención sobre su importancia podría aumentar si se contara con más recursos para capacitar al médico.</p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen médico anual realizado por el médico clínico, más breve asesoramiento sobre actividad física</li> </ul>				<p><i>Dowell et al., 1996 (310)</i> <i>Ettner et al., 1999 (316)</i></p>

<b>Intervención mínima</b> - Reino Unido - 1658 participantes - Seguimiento a 12 meses.	<b>Sin eficacia demostrada</b>	<b>Sin eficacia demostrada</b>	<b>Sin eficacia demostrada</b>	Para ser eficaces, las intervenciones deberían ser más integrales.	<i>Hillsdon et al., 2002 (322)</i>
<b>Actividades</b> - Una sola sesión breve de asesoramiento - Información general.					

### Atención primaria (actividad física)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<b>Programa piloto de nutrición de las personas mayores a través del mercado de agricultores de Seattle</b> -Seattle, Estados Unidos - Personas mayores de bajos ingresos entrevistadas a los 6 meses (GI=87, GT=44) - Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> Se observó un aumento significativo de 1,04 porciones de frutas y hortalizas por participante y por día. El porcentaje de personas mayores que ingería 5 o más piezas de frutas y hortalizas al día aumentó del 22% al 39%.	<b>No informados o no determinados</b>	Este sistema podría ser eficaz en otras zonas que tuvieran una infraestructura similar a la de <i>Meals on Wheels</i> . Las cestas enviadas a los domicilios fueron celebradas por los participantes, estimularon el interés por los alimentos saludables y mejoraron la calidad de vida.	<i>Johnson et al., 1994 (370)</i> <i>Smith et al., 2004 (evaluación cualitativa) 17-(381)</i>
<b>Actividades</b> -Los conductores de Meals on Wheels [Alimentos sobre ruedas] llevaron cestas con productos agrícolas a los hogares de las personas mayores cada dos 2 semanas.					

## Personas mayores (actividad física)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>CHAMPS II (Community Healthy Activities Model Programme for Seniors [Programa modelo de actividades saludables para personas mayores de la comunidad])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Seattle, Estados Unidos</li> <li>- Personas mayores de bajos ingresos entrevistadas a los 6 meses (GI=87, GT=44)</li> <li>- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal capacitado ayudó a los participantes a formular y mantener un plan de actividad física adaptado</li> <li>-Se alentó a las personas mayores a participar en actividades que abordaban más de un componente de forma física y función</li> <li>- Los participantes podían elegir entre clases grupales (en la comunidad) o individuales</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumentó la actividad física semanal, tanto moderada como enérgica.</p> <p>La actividad equivalía a cinco caminatas semanales de 1,6 kilómetros.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Disminuyó el IMC</p>	<p>El programa fue particularmente eficaz para las personas de más edad, sedentarias y con sobrepeso, en especial mujeres. El estudio se realizó en un entorno de atención sanitaria de alta calidad, pero no incluyó grupos minoritarios.</p>	<p><i>Stewart et al., 2001 (382)</i></p>

<p><b>CHIPs (Community Health Intervention Programmes [Programas comunitarios de intervención en materia de salud] )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sudáfrica</li> <li>- Comunidad con escasos recursos</li> <li>- n=98 viviendas de la comunidad - 20 semanas.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Se observó un aumento del gasto de energía relacionado con el ejercicio, pero no en el gasto de energía semanal total.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Mejoraron el equilibrio, la fuerza, la fuerza muscular de las extremidades inferiores y la presión sistólica</p>	<p>Con solo dos sesiones semanales de actividad física en posición de sentado, mejoraron los parámetros de desempeño funcional y la forma física de los mayores. El programa se basó en la comunidad y se capacitó a algunos de sus miembros para que dirigieran la actividad física. Ese programa se podido mantener durante 8 años.</p>	<p><i>Kolbe-Alexander et al., 2006 (371)</i></p>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad física moderada, en posición de sentado, dos veces por semana</li> <li>- Dirigida por pares</li> <li>- Las sesiones consistían en ejercicios aeróbicos, de resistencia y flexibilidad</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>El 58% participó en la actividad física dos veces a la semana. Las puntuaciones de socialización mejoraron en hombres y mujeres.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>Aumentó la fuerza muscular de las piernas (10%) de los menores de 72 años.</p>	<p>Un programa de actividad física basado en un video puede ser un método eficaz para estimular el ejercicio en las personas mayores. Sin embargo, los ejercicios deberían ser específicos según el sexo y discriminar entre personas mayores "más jóvenes" y "más ancianas".</p>	<p><i>Jette et al., 1996 (369)</i></p>

- 5 minutos de precalentamiento, 20 minutos de ejercicios de fuerza, 5 minutos de relajación
- Los participantes debían proponerse realizar 3 sesiones de ejercicios por semana
- Llamados telefónicos periódicos de un terapeuta capacitado.

<p><b>Actividad para la vida</b>          - 4 organizaciones comunitarias realizaron dos intervenciones: Opciones activas (intervención basada en llamados telefónicos durante 6 meses)          o Vida activa todos los días (programa grupal de 20 semanas).</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b>          Los síntomas depresivos y el estrés disminuyeron, y mejoraron las percepciones relacionadas con el cuerpo y la apariencia.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b>          En ambos GI se registró un aumento significativo de la actividad física de moderada a intensa.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>          En ambos GI disminuyó el IMC.</p>	<p>Estos programas son un ejemplo de aplicación exitosa de programas de actividad física respaldados por datos científicos en una comunidad de personas mayores de distintas procedencias.</p>	<p><i>Wilcox et al., 2006 (383)</i></p>
--	--	--	---	--	---

- Actividades**
- Centrado en las aptitudes conductuales necesarias para llevar una vida físicamente más activa.

<p><b>Programa de promoción de la salud</b>  - Washington, Estados Unidos  - n=304 residentes en la comunidad  - 12 meses.</p> <p><b>Actividades</b>  - Evaluación de salud y funcional por una enfermera  - Plan de salud y acción personalizado  - Se alentó a los mayores a participar en programas permanentes de forma física, cursos de autovigilancia de enfermedades no transmisibles crónicas y una reunión con un trabajador social.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  El 85% de los participantes logró mejorar el modo de vida y realizar cambios saludables sostenidos.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b>  El número de participantes inactivos descendió del 56% al 38%.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  En el GI, el estado de salud mejoró o permaneció constante, en comparación con un empeoramiento en el GT.</p>	<p>Este programa multifacético de promoción de la salud de las personas mayores consiguió aumentar los niveles de actividad física. El asesoramiento individual al comienzo del programa puede influir positivamente en el resultado previsto.</p>	<p><i>Phelan et al., 2002 (378)</i></p>
<p><b>Programa de actividad física basado en la comunidad en Sheffield</b>  - Sheffield, Reino Unido  - n=6.420, residentes en la comunidad, de 12 consultorios médicos  - 2 años.</p> <p><b>Actividades</b>  - Sesiones supervisadas de actividad física libre dos veces por semana</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>  No se observaron cambios entre los grupos respecto del uso de los servicios de salud.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b>  El 26% de los participantes asistió a una o más sesiones a lo largo de dos años (se realizaron 2.040).</p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes</b></p>	<p>Los participantes fueron reclutados en consultorios médicos privados, una buena oportunidad para prescribir actividad física a personas mayores inactivas. La evaluación económica del programa indicó que fue costoeficaz y que logró algunos beneficios en materia de salud. Es probable que sea necesaria una mayor promoción para aumentar</p>	<p><i>Munro et al., 2004 (375)</i></p>

- Sesiones de actividad física de 45 minutos, que incluían ejercicios aeróbicos, de resistencia, flexibilidad y coordinación.

la participación y adhesión a este programa basado en la comunidad, que brinda la oportunidad de realizar actividad física a las personas mayores.

<p><b>Frecuencia mínima de actividad física, Grecia</b> - Grecia - n=55 residentes en la comunidad - 10 semanas.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b> La tasa de abandono fue baja, en particular en el grupo de ejercicio una vez por semana.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b> El equilibrio dinámico, la flexibilidad, la resistencia y la coordinación mejoraron.</p>	<p>Se observaron mejoras incluso en las personas que realizaban actividad física solamente una vez a la semana, pero las mejoras fueron más importantes en aquellos que la realizaban 2 o 3 veces por semana.</p>	<p><i>Ourania et al., 2003 (377)</i></p>
<p><b>Actividades</b> - Los grupos realizaron actividad física una, dos o tres veces por semana - Sesiones de 45 minutos</p>					
<p><b>Entrenamiento de fuerza y resistencia para personas mayores, basado en la comunidad</b> - Estados Unidos - n=37 residentes en la comunidad, hombres y mujeres de 70 ± 4 años - 6 semanas de ejercicios de resistencia.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b> Se observaron mejorías en la fuerza del tren superior e inferior (pruebas de flexiones de brazos, número de veces que una persona se sienta y levanta de una silla), flexibilidad (flexibilidad del tren superior y flexibilidad de la cadena posterior desde una silla) y</p>	<p>Después de solo 6 semanas de entrenamiento, los resultados indicaron mejoras sustanciales de la capacidad funcional de las personas mayores. La mejora de la forma física funcional es importante para mantener la autonomía y posponer la fragilidad.</p>	<p><i>Cavani et al., 2002, (308)</i></p>



### Actividades

- Tres sesiones de 45 minutos por semana
- La intensidad aumentó a medida que mejoraba la fuerza durante la intervención
- Antes de cada sesión, 20 minutos de estiramientos.

agilidad (tiempo en segundos que la persona emplea en levantarse de una silla rodear un cono situado a 1,44 m y volver a sentarse). No se observaron mejoras en la prueba de 6 minutos caminando.

---

<b>Entrenamiento de fuerza y equilibrio para personas mayores en el hogar</b> - Boston, Massachusetts, Estados Unidos - n=72 residentes en la comunidad, hombres y mujeres de 77 ± 5,3 años.	<b>No informados o no determinados</b>	<b>Moderadamente eficaz</b> El 82% de las personas del GI realizó los ejercicios 3 veces por semana durante 6 meses.	<b>Mínimamente eficaz</b> Mejoraron el desempeño funcional y el equilibrio. No se observaron diferencias en la prueba de 6 minutos caminando.	En este estudio, la adhesión fue alta (82%), lo que sugiere que las intervenciones en materia de actividad física basadas en el hogar pueden ser eficaces para aumentar los niveles de actividad física y los beneficios asociados en las personas mayores. Los mayores recibieron 6 visitas durante el primer mes y una por mes de ahí en más. Los participantes también entregaron registros mensuales, lo que puede haber facilitado el cumplimiento.	<i>Nelson et al., 2004, (376)</i>
--	--	---	--	--	-----------------------------------

### Actividades

- 6 meses de entrenamiento de fuerza y equilibrio en el hogar
- Folleto con descripción de ejercicios, pesas y peso para los tobillos
- 3 sesiones por semana.

<p><b>Entrenamiento de fuerza y resistencia para personas mayores en la comunidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n=39 residentes en la comunidad, hombres y mujeres</li> <li>- 72,5 ± 6,3 años</li> <li>- 16 semanas.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G11: Entrenamiento de fuerza</li> <li>- G12: Entrenamiento de potencia: semanas de 1 a 8 igual que el G11, semanas de 9 a 16 realización de ejercicios con la mayor rapidez posible.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes</b></p> <p>El 78% de los participantes completó el estudio.</p>	<p><b>Mínimamente eficaz</b></p> <p>En el G11 y el G12 mejoró la funcionalidad (equilibrio coordinación, resistencia y flexibilidad del tren superior). No se observaron diferencias significativas entre los grupos en relación con la máxima fuerza muscular y la capacidad anaeróbica.</p>	<p>La carga de trabajo en términos absolutos fue inferior en el G12 que en el G11, pero las mejoras funcionales fueron mayores. Esto sugiere que podría ser necesario incluir más entrenamiento de potencia en los programas de actividad física para personas mayores.</p>	<p><i>Miszko et al., 2003 (374)</i></p>
---	---	---	---	---	---

---

<p><b>Entrenamiento de fuerza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maryland, Estados Unidos</li> <li>- n=23 residentes en la comunidad, hombres y mujeres de 65 a 73 años.</li> <li>- 6 meses.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meses de 1 a 3: 1 x 15 repeticiones de ejercicios para el tren superior e inferior y 2 x 15 repeticiones de ejercicios para el tren superior con aparatos de entrenamiento en resistencia</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Datos probatorios insuficientes</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>La fuerza del tren superior e inferior aumentó sustancialmente, más en los hombres. La presión sistólica y diastólica disminuyó significativamente. No se observaron cambios destacables en el IMC.</p>	<p>El entrenamiento de fuerza puede contribuir por sí solo a la reducción de la presión arterial, además de mejorar la fuerza muscular. Se observaron mejoras más importantes en los hombres, aunque el tamaño reducido de la muestra de este estudio no permite la generalización.</p>	<p><i>Martel et al., 1999 (373)</i></p>
---	---	---	---	---	---

<p><b>Tai Chi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- California, Estados Unidos</li> <li>- n=46 residentes en la comunidad</li> <li>- 10 semanas.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 movimientos, simples y suaves</li> <li>- Una clase de 60 minutos por semana</li> <li>- 3 sesiones semanales de práctica en el hogar.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>El 62% de los participantes asistió por lo menos a 6 sesiones grupales y practicó por lo menos 3 veces por semana en su hogar.</p>	<p><b>Moderadamente eficaz</b></p> <p>El equilibrio mejoró significativamente en la prueba de "ojos abiertos", pero no en la prueba de "ojos cerrados".</p>	<p>Es posible que los resultados de este estudio no puedan generalizar fácilmente porque los participantes eran personas con alto nivel de educación y socioeconómico, físicamente activas y sanas.</p>	<p><i>Schaller, 1996 (379)</i></p>
--	---	--	---	---	------------------------------------

---

<p><b>Programa ALIVE (Seniors Active Living in Vulnerable Elders[ Programa de vida activa para mayores vulnerables])</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta, Canadá</li> <li>- 10 meses.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizada en edificios de departamentos de personas mayores</li> <li>- Incluyó clases de educación física, sesiones de información sobre salud y boletines</li> <li>- Evaluación cualitativa.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Se observaron cambios cualitativos en términos de "sentirse mejor", diversión, apoyo social y percepción de "comodidad en el programa".</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>		<p><i>Buijs, 2003 (306)</i></p>
---	---	---	---	--	---------------------------------

<p><b>Programa de promoción de la salud de ancianos de bajos ingresos (Tai-Pai)</b>          - Tai Pai, Taiwán, China          - 89 ancianos de bajos ingresos seleccionados.</p> <p><b>Actividades</b>          - Programa de promoción de la salud para ancianos de bajos ingresos, a cargo de asistentes capacitados de una residencia de mayores de bajos ingresos.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>          No se observaron cambios en el estado psicosocial; menor percepción de la necesidad de servicios de promoción de la salud.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b>          Se observaron mejoras en el estado nutricional y la autonomía para las actividades cotidianas.</p>
---	--	---	--

### Entorno religioso (régimen alimentario)

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>Iglesias afroamericanas de Carolina del Norte unidas por una salud mejor</b>          -10 distritos rurales de Carolina del Norte, Estados Unidos          - 50 iglesias afroamericanas (n=2.519 adultos, GI=1.198, GT=1321)          - 20 meses y seguimiento a 2 años          - Dirigido a aumentar el consumo de frutas y hortalizas</p>	<p><b>Eficaz</b>          En el GI fue mayor la proporción de personas en las etapas de acción o mantenimiento. La competencia personal aumentó en relación con la ingesta de 5 porciones diarias de frutas y hortalizas y el conocimiento de que se requieren 5 al día para gozar de una buena salud</p>	<p><b>Eficaz</b>          El GI consumió 0,85 porciones de frutas y hortalizas más que el GT. El aumento de la ingesta de fruta fue responsable de la mayor parte de la mejora (0,66 piezas al día). La diferencia observada en el consumo de frutas y hortalizas fue significativa para todas las características demográficas, excepto los</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>Los puntos fuertes de la intervención fueron que abordó múltiples niveles de cambio y tomó en cuenta factores culturales en el diseño de los programas y en los mensajes. La asociación de iglesias potenció el mantenimiento y la institucionalización del programa 5 al día en la iglesia. Se observó una</p>	<p><i>Campbell et al., 1999 (resultados de la intervención) (384)</i>  <i>Campbell et al., 1998 (etapas del cambio) (387)</i>  <i>Campbell et al., 2000 (evaluación de la intervención y de proceso) (386)</i></p>

<p>- Basado en conceptos de las etapas del cambio del modelo transteórico, la teoría del aprendizaje social y la teoría del apoyo social.</p> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boletines adaptados y personalizados</li> <li>- Materiales impresos</li> <li>- Sesiones educativas</li> <li>- Jardinería</li> <li>- Libro de cocina y degustación de recetas</li> <li>- Frutas y hortalizas servidas en las funciones</li> <li>- Laicos asesores en salud</li> <li>- Alianzas comunitarias</li> <li>- Apoyo del pastor.</li> </ul>	<p>(del 10% al 36%). Las personas en las etapas de acción o mantenimiento consumían un promedio de 6,5 frutas y hortalizas al día, en comparación con las 3,3 a 3,5 porciones al día de quienes se encontraban en las etapas más tempranas.</p>	<p>jóvenes de 18 a 27 años y los solteros.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>relación dosis-respuesta entre la exposición a la intervención y el cambio del comportamiento. Un equipo de acción en nutrición formado por miembros de la iglesia organizó y realizó muchas de las actividades. También participaron laicos de la iglesia asesores en salud. La relación entre las etapas del cambio, la competencia personal, el apoyo social y los obstáculos, avalan la utilización de una estrategia de múltiples componentes para la intervención.</p>	<p><i>Schaller, 1996 (379)</i></p>
---	---	--	---	---	------------------------------------

---

<p><b>Proyecto Joy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baltimore, Estados Unidos</li> <li>- 16 iglesias afroamericanas y mujeres mayores de 40 años (n=529, GI=495, GT=74)</li> <li>- 1 año y evaluación posterior</li> <li>- Dirigido a reducir comportamientos y variables de riesgo cardiovascular</li> <li>- Basado en estrategias espirituales.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Mejóro la ingesta de calorías, grasas y sodio. Aumentó el número de personas que consumía 5 o más frutas y hortalizas al día y menos de 40 g de grasa al día, y el porcentaje de las que consumían más de 25 g de fibra al día.</p>	<p><b>Eficaz</b></p> <p>Mejoraron el peso corporal, la circunferencia de la cintura, el IMC y la presión arterial sistólica.</p>	<p>Las sesiones grupales estuvieron a cargo de educadores en salud asistidos por laicos durante las primeras 20 semanas, posteriormente los laicos se hicieron cargo de las sesiones durante el resto del año. La participación de la comunidad en el diseño de la intervención contribuyó al sentido de</p>	<p><i>Yanek et al 2001(396)</i></p>
--	---	---	--	--	-------------------------------------

### **Actividades**

- 3 estrategias enseñadas por educadores en salud profesionales: (1) Intervención estándar; educación grupal en materia de régimen alimentario y sesiones de actividad física, (2) Intervención estándar con estrategias espirituales, (3) Estrategias de autoayuda con materiales de la Heart Association, según los resultados de los exámenes sistemáticos de los participantes.

propiedad y a la difusión de los resultados. La cantidad de sesiones a las que asistieron los participantes se relacionó estrechamente con los resultados beneficiosos. La asistencia semanal decayó después de que los educadores profesionales dejaron de conducir las sesiones, ya que los participantes creyeron que sus pares no estaban calificados para liderar los GI.

La apropiación fue buena, 8 de 9 iglesias activas en la intervención seguían realizando reuniones semanales dirigidas por laicos. Esta intervención podría tener una repercusión considerable en términos de salud pública.

**Ensayo "Eat for life" [Una alimentación para la vida]**  
- Estados Unidos  
- 14 iglesias afroamericanas (GI=10, GT=4, n=861adultos)  
- 1 año y evaluación posterior  
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas.

**Actividades**  
- Intervención con múltiples componentes, 3 grupos de tratamiento:  
- GT: materiales de educación alimentaria estándar  
- GI1: grupo de autoayuda y un llamado telefónico recordatorio (para que se utilizaran los materiales de la intervención)  
- GI2: grupo de autoayuda y un llamado telefónico recordatorio, y 3 llamados de orientación sobre la base de la técnica de la entrevista de motivación  
- La intervención incluyó un video, un libro de cocina, materiales educativos impresos, boletín trimestral y recordatorios como imanes para el refrigerador.

**No informados o no determinados**

**Eficazs**  
En el GI2, con la técnica de la entrevista de motivación, se consiguió aumentar significativamente la ingesta de frutas y hortalizas. La diferencia neta con respecto al GT fue de 1,03 a 1,38 porciones al día. La diferencia neta entre el GI1 y el GI2 fue de 0,97 a 1,14 porciones al día.

**No informados o no determinados**

Esta intervención tomó en cuenta factores culturales. La entrevista de motivación parece una estrategia prometedora para modificar comportamientos alimentarios. Los asesores eran dietistas. La ausencia de una diferencia entre el GI1 y el GT en términos de efectos se podría atribuir, en parte, a que se usaron menos materiales de autoayuda que en el GI2. En esta intervención también hubo un consejo asesor local.

*Resnicow et al., 2001 (392)*

**Cuerpo y alma**

- Estados Unidos
- 15 iglesias afroamericanas (GI=8, GT=8, n=854 adultos)
- 6 meses y evaluación posterior
- Dirigido a aumentar la ingesta de frutas y hortalizas
- Basado en Black churchs for better health y Eat for life trial.

**Actividades**

- Actividades relacionadas con el régimen alimentario, presentados por trabajadores laicos capacitados
- Materiales de autoayuda como libro de cocina, video y volantes
- Entrevista de motivación.

**Eficaz**

Se observó un incremento significativo de la motivación, la competencia personal y el apoyo social para consumir más frutas y hortalizas.

**Eficaz**

La ingesta de frutas y hortalizas aumentó de 0,7 a 1,4 porciones al día.

**No informados o no determinados**

La intervención se realizó en colaboración con voluntarios de la comunidad y una organización sin fines de lucro relacionada con la salud para evaluar en las condiciones reales la repercusión de intervenciones previas dirigidas a los afroamericanos. Tiene buenas posibilidades para la difusión a gran escala. Los voluntarios fueron capacitados en la aplicación del programa, y los laicos de la iglesia en la entrevista de motivación. La capacitación estuvo a cargo de profesionales con experiencia. La intervención podría ser más eficaz, en términos de difusión a gran escala, si tuviera un componente de "capacitación de instructores".

*Resnicow et al., 2004 (390)*



**WATCH (Wellness for African Americans Through Churches [La iglesia como vehículo para el bienestar de los afroamericanos])**

- Carolina del Norte, Estados Unidos  
- 12 iglesias rurales afroamericanas (n=587 adultos)  
- Dirigido a promover comportamientos para prevenir el cáncer colorrectal  
- Basado en la teoría del aprendizaje social, el modelo transteórico de las etapas del cambio, el modelo de creencias en materia de salud y modelos de apoyo social.

**Actividades**

- G11: 4 boletines generados por computadora y adaptados, y videos específicos  
- G12: laico asesor en salud  
- Análisis de los efectos en el G11 y G12, por separado y en conjunto, en la forma de un programa de múltiples componentes, con un GT.

**No informados o no determinados**

**Moderadamente eficaz**  
El G11 aumentó el consumo de frutas y hortalizas en alrededor de 0,6 porciones. En ambos GI combinados, la ingesta aumentó en alrededor de 0,3 porciones al día. No se observó un incremento significativo en el G12. No se registraron diferencias entre los grupos respecto de la ingesta de grasas. En el G11 mejoró la actividad física recreativa.

**No informados o no determinados**

La intervención de los laicos capacitados como asesores en salud no fue eficaz, posiblemente porque el alcance y la difusión no fueron óptimos. La intervención basada en los boletines y los videos adaptados fue eficaz para modificar comportamientos relacionados con el régimen alimentario y la actividad física.

*Campbell et al., 2004 (385)*

<p><b>Cuerpo sano, espíritu sano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atlanta, Estados Unidos</li> <li>- 16 iglesias afroamericanas (n=906 adultos, GI1=335, GI2=304, GT=267)</li> <li>- 1 año y evaluación posterior</li> <li>- Con el fin de aumentar la ingesta de frutas y hortalizas y la actividad física</li> <li>- Basado en el Eat for life trial.</li> </ul>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p><b>Moderadamente Eficaz</b></p> <p>La ingesta de frutas y hortalizas aumentó significativamente (1,13 porciones en el GI2 y 0,44 en el GI1), en comparación con el GT, pero esto no ocurrió con la actividad física.</p>	<p><b>No informados o no determinados</b></p>	<p>La entrevista de motivación la realizaron psicólogos, lo que enriquece el programa. El agregado del componente de las entrevistas de motivación aparentemente tuvo un mayor efecto en la ingesta de frutas y hortalizas que en la actividad física.</p>	<p><i>Resnicow et al., 2005 (391)</i></p>
--	---	---	---	--	---

**Actividades**

- 3 grupos:
- GT: materiales educativos estándar sobre régimen alimentario y actividad física
- GI1: materiales de autoayuda culturalmente apropiados sobre régimen alimentario y actividad física
- GI2: igual que el GI1 más 4 llamados telefónicos de orientación basados en la entrevista de motivación
- Materiales de la intervención: video sobre régimen alimentario, video y guía de ejercicios.

<p><b>Intervención piloto en una iglesia para prevenir la obesidad en adultos afroamericanos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baton Rouge, Louisiana, Estados Unidos</li> <li>- 6 meses de estudio piloto en una iglesia</li> <li>- Afroamericanos.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>La tasa de retención fue del 90%. La calidad de vida mejoró en el GI.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Aumento de los niveles de actividad notificados en el GI.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Se observó una mayor reducción del peso y de la grasa en el GI, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa.</p>	<p><i>Kennedy, 2005 (389)</i></p>
--	---	---	---	-----------------------------------

**Actividades**

- Estudio aleatorizado controlado en el que líderes de la iglesia capacitados llevaron a adelante la intervención para prevenir la obesidad.

<p><b>Intervención piloto en una iglesia para prevenir la obesidad en adultos afroamericanos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baton Rouge, Louisiana, Estados Unidos</li> <li>- 6 meses de estudio piloto en una iglesia</li> <li>- Afroamericanos.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>La tasa de retención fue del 90%. La calidad de vida mejoró en el GI.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Aumento de los niveles de actividad notificados en el GI.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>Se observó una mayor reducción del peso y de la grasa en el GI, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa.</p>	<p><i>Simmons et al., 2004 (394)</i></p>
--	---	---	---	--

**Actividades**

- Estudio aleatorizado controlado en el que líderes de la iglesia capacitados llevaron a adelante la intervención para prevenir la obesidad.

**Programa de control de la diabetes basado en la iglesia, para habitantes de islas del Pacífico**

- Islas el Pacífico
- 2 años
- Encaminado a reducir el riesgo de diabetes
- Ensayo controlado no aleatorizado.
- Programa comunitario basado en la toma de conciencia sobre el modo de vida.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

En las iglesias del GI aumentaron la conciencia, los conocimientos y la disposición al cambio.

**Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes**

En 1 iglesia aumentó la actividad física autonotificada

**No informados o no determinados**

*Simmons et al., 2004 (394)*

**Entorno religioso (actividad física)**

Componentes de la intervención	Cambios psicosociales	Resultados Cambios del comportamiento	Cambios físicos y clínicos	Implicaciones de política y proceso	Referencias
<p><b>La fe en movimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Unidos</li> <li>- n=59.</li> </ul> <p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 semanas, actividad física y régimen alimentario</li> <li>- Culturalmente apropiado</li> <li>- Componente basado en la fe.</li> </ul>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>En el estudio de las iglesias AME en Carolina del Sur, el conocimiento del programa fue elevado (&gt; 67%), y esto se relacionó con el comportamiento respecto de la actividad física.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>El gasto de energía aumentó entre los participantes de La fe en movimiento.</p>	<p><b>Prometedor, pero con datos probatorios insuficientes</b></p> <p>e observó una reducción del peso corporal a corto plazo en los participantes de La fe en movimiento.</p>	<p>La iglesia y otras organizaciones comunitarias importantes en términos culturales o sociales pueden ser un vehículo sumamente útil para canalizar intervenciones en materia de modo de vida. En el caso de las iglesias, la salud –y estimular a los miembros para que asuman una</p>	<p><i>Fitzgibbon et al., 2005 (90)</i></p> <p><i>Wilcox et al., 2007 (395)</i></p>

**Iglesias metodistas  
episcopales africanas  
(AME): intervención en  
materia de actividad física  
basada en la fe**

- Carolina del Sur, Estados Unidos
- Cohorte 20 iglesias seleccionadas al azar, n=571 miembros
- Líderes voluntarios capacitados (n=889) o en lista de espera (1 año).

**Actividades**

- Programa dirigido por voluntarios, culturalmente adaptado, para aumentar los niveles de actividad física en miembros de la iglesia AME.

**Cuerpo sano, espíritu sano**

- Atlanta, Estados Unidos
- 16 iglesias afroamericanos
- Evaluación en curso, con un diseño aleatorizado por conglomerados que abarca de 5 a 6 iglesias en 3 grupos:  
(1) GT, (2) programa que toma en cuenta factores culturales y  
(3) programa que toma en cuenta factores culturales con entrevista de motivación.

responsabilidad personal por su salud- puede ser una parte del papel pastoral de la iglesia y de los líderes laicos. Estos programas, además, utilizan la infraestructura existente y por lo general ya disponen de una cantera de líderes voluntarios, lo que aumenta su sostenibilidad. Por el momento, la disponibilidad de datos sobre la eficacia a largo plazo en términos conductuales o de resultados clínicos es limitada.

### **Actividades**

- Múltiples componentes que incluyen materiales adaptados para incorporar elementos culturales, sobre régimen alimentario y actividad física
- Video sobre la ingesta de frutas y hortalizas, video sobre actividad física, una cinta grabada para oír mientras se camina basada en el gospel, libro de cocina y guía de ejercicios físicos
- Los materiales incluyeron mensajes espirituales y religiosos y citas bíblicas.

# REFERENCIAS

1. Resolution WHA57.17. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. In: *Fifty-seventh World Health Assembly, Geneva, 17–22 May 2004. Resolutions and decisions, annexes*. Geneva, World Health Organization, 2004.
2. *Preventing chronic diseases: a vital investment*. Geneva, World Health Organization, 2005.
3. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation*. Geneva, World Health Organization, 2003 (WHO Technical Report Series, No. 916).
4. Andersen RE et al. Can inexpensive signs encourage the use of stairs? Results from a community intervention. *Annals of Internal Medicine*, 1998, 129(5):363–369.
5. Brownson RC et al. A community-based approach to promoting walking in rural areas. *American Journal of Preventive Medicine*, 2004, 27(1):28–34. 343
6. Brownson RC et al. Promoting physical activity in rural communities: walking trail access, use, and effects. *American Journal of Preventive Medicine*, 2000, 18(3):235–241.
7. Buscher LA, Martin KA, Crocker S. Point-of-purchase messages framed in terms of cost, convenience, taste, and energy improve healthful snack selection in a college foodservice setting. *Journal of the American Dietetic Association*, 2001, 101(8):909–913.
8. Coleman, KJ, Gonzalez EC. Promoting stair use in a US-Mexico border community. *American Journal of Public Health*, 2001, 91(12):2007–2009.
9. Curran S et al. Process evaluation of a store-based environmental obesity intervention on two American Indian Reservations. *Health Education Research*, 2005, 20(6):719–729.
10. Dowse GK et al. Changes in population concentrations and other cardiovascular risk factors after five years of the non-communicable disease intervention programme in Mauritius. *British Medical Journal*, 1995, 311:1255–1259.
11. Dunt D, Day N, Pirkis J. Evaluation of a community-based health promotion program supporting public policy initiatives for a healthy diet. *Health Promotion International*, 1999, 14(4):317–327.
12. Faskunger J et al. Effect of an environmental barrier to physical activity on commuter stair use. *Scandinavian Journal of Nutrition/Näringsforskning*, 2003, 47(1):26–28.
13. French SA et al. A pricing strategy to promote low fat snack choices through vending machines. *American Journal of Public Health*, 1997, 87:849–851.
14. French SA et al. Pricing and promotion effects on low fat vending snack purchases: the CHIPS Study. *American Journal of Public Health*, 2001, 91:112–117.
15. Gomez LF, Mateus JC, Cabrera G. Leisure-time physical activity among women in a neighbourhood in Bogota, Colombia: prevalence and sociodemographic correlates. *Cadernos de Saúde Pública*, 2004, 20(4):1103–1109.
16. Horgen KB, Brownell KD. Comparison of price change and health message interventions in promoting healthy food choices. *Health Psychology*, 2002, 21(5):505–512.
17. Kristal AR et al. Evaluation of a supermarket intervention to increase consumption of fruits and vegetables. *American Journal of Health Promotion*, 1997, 11(6):422–425.
18. Marshall AL et al. Can motivational signs prompt increases in incidental physical activity in an Australian health-care facility? *Health Education Research*, 2002, 17(6):743–749.
19. Oja P, Vuori I, Paronen O. Daily walking and cycling to work: their utility as health-enhancing physical activity. *Patient Education and Counseling*, 1998, 33(Suppl. 1):S87–S94.
20. Dombois OT et al. Collaboration between the health and transport sectors in promoting physical activity: examples from European countries. Hepa Europe European Network For The Promotion Of Health-Enhancing Physical Activity, Report 2006.
21. Palmer J, Leontos C. Nutrition training for chefs: taste as an essential determinant of choice. *Journal of the American Dietetic Association*, 1995, 95(12):1418–1421.
22. Russell WD, Hutchinson J. Comparison of health promotion and deterrent prompts in increasing use of stairs over escalators. *Perceptual and Motor Skills*, 2000, 91(1):55–61.

23. Stahl T et al. The importance of policy orientation and environment on physical activity participation—a comparative analysis between Eastern Germany, Western Germany and Finland. *Health Promotion International*, 2002, 17(3):235–246.
24. Staunton CE, Hubsmith D, Kallins W. Promoting safe walking and biking to school: the Marin County success story. *American Journal of Public Health*, 2003, 93(9):1431–1434.
25. Steenhuis I et al. The effectiveness of nutrition education and labelling in Dutch supermarkets. *American Journal of Health Promotion*, 2004, 18:221–224.
26. Steenhuis I et al. Process evaluation of two environmental nutrition programmes and an educational nutrition programme conducted at supermarkets and worksite cafeterias in the Netherlands. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 2004, 17(2):107–115.
27. Twiss J et al. Community gardens: lessons learned from California Healthy Cities and Communities. *American Journal of Public Health*, 2003, 93(9):1435–1438.
28. Uusitalo U et al. Fall in total cholesterol concentration over five years in association with changes in fatty acid composition of cooking oil in Mauritius: cross sectional survey. *British Medical Journal*, 1996, 313(7064):1044–1046.
29. Wright L, Montezuma R. *Reclaiming public space: the economic, environmental, and social impacts of Bogota's transformation*. In: Cities for People Conference, Walk21, 9-11 Jun 2004, Copenhagen, Denmark (<http://eprints.ucl.ac.uk/110>).
30. Ciclovías Unidas de las Américas ([www.cicloviasunidas.org](http://www.cicloviasunidas.org)).
31. Bauman A et al. Evaluation of the national 'Push Play' campaign in New Zealand—creating population awareness of physical activity. *New Zealand Medical Journal*, 2003, 116(1179):U534.
32. Bauman AE et al. Impact of an Australian mass media campaign targeting physical activity in 1998. *American Journal of Preventive Medicine*, 2001, 21(1):41–47.
33. Bhalla V et al. Changes in levels of major cardiovascular risk factors in the multi-ethnic population in Singapore after 12 years of a national noncommunicable disease intervention programme. *Singapore Medical Journal*, 2006, 47(1):841–850.
34. Carter BJ et al. Using media messaging to promote healthful eating and physical activity among urban youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2005, 37(2):98–99.
35. Chew F, Palmer S. Television health promotion in four countries. *Nutrition*, 2005, 21(5):634–638.
36. Craig CL et al. Proximal impact of Canada on the Move: the relationship of campaign awareness to pedometer ownership and use. *Canadian Journal of Public Health*, 2006, 97(Suppl. 1):S21–S27, S22–S29.
37. Craig CL, Tudor-Locke C, Bauman A. Twelve-month effects of Canada on the Move: a population-wide campaign to promote pedometer use and walking. *Health Education Research*, 2007, 22(3):406–413.
38. Dixon H et al. Public reaction to Victoria's "2 Fruit 'n' 5 Veg Every Day" campaign and reported consumption of fruit and vegetables. *Preventive Medicine*, 1998, 27(4):572–582.
39. Foerster SB et al. California's "5-a-day\_for better health" campaign: an innovative population-based effort to effect large scale dietary change. *American Journal of Preventive Medicine*, 1995, 11(2):124–131.
40. Goodman RM, Wheeler FC, Lee PR. Evaluation of the heart to heart project: lessons from a community-based chronic disease prevention project. *American Journal of Health Promotion*, 1995, 9(6):443–455.
41. Huhman M et al. Effects of a mass media campaign to increase physical activity among children: Year-1 results of the VERB campaign. *Pediatrics*, 2005, 116(2):277–284.
42. Kelder SH et al. Community-wide youth nutrition education: long-term outcomes of the Minnesota Heart Health Program. *Health Education Research*, 1995, 10(2):119–131.
43. Larsson I, Lissner L. The 'Green Keyhole' nutritional campaign in Sweden: do women with more knowledge have better dietary practices? *European Journal of Clinical Nutrition*, 1996, 50(5):323–328.
44. Matsudo V et al. Promotion of physical activity in a developing country: the Agita São Paulo experience. *Public Health Nutrition*, 2001, 5(1A):1–10.
45. Matsudo S et al. Physical activity promotion: Experiences and evaluation of the Agita Sao Paulo Program using the ecological mobile model. *Journal of Physical Activity and Health*, 2004, 1:81–97.
46. Matsudo SM et al. The Agita Sao Paulo Program as a model for using physical activity to promote health. *Pan American Journal of Public Health*, 2003, 14(4):265–272.
47. Miles A et al. Using the mass-media to target obesity: an analysis of the characteristics and reported behaviour change of participants in the BBC's 'Fighting Fat, Fighting Fit' campaign. *Health Education Research*, 2001, 16(3):357–372.
48. Nafziger AN et al. The Otsego-Schoharie healthy heart program: prevention of cardiovascular disease in the rural US. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2001, 29(Suppl. 56):S21–S32.
49. Nishtar S et al. The National Action Plan for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases and Health Promotion in Pakistan\_Cardiovascular diseases. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 2004, 54(Suppl. 3):S14–S25.



50. Nishtar S et al. Newspaper articles as a tool for cardiovascular prevention programs in a developing country. *Journal of Health Communication*, 2004, 9(4):355–369.
51. Nishtar S et al. Posters as a tool for disseminating health related information in a developing country: a pilot experience. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 2004, 54(9):456–460.
52. Plotnikoff RC et al. Characteristics of participants visiting the Canada on the move website. *Canadian Journal of Public Health*, 2006, 97(Suppl. 1):S28– S35, S30–S38.
53. Reger B et al. Wheeling Walks: A community campaign using paid media to encourage walking among sedentary older adults. *Preventive Medicine*, 2002, 35:285–292.
54. Reger B, Wootan MG, Booth-Butterfield S. Using mass media to promote healthy eating: A community-based demonstration project. *Preventive Medicine*, 1999, 29(5):414–421.
55. Reger-Nash B et al. BC Walks: Replication of a Communitywide Physical Activity Campaign. *Preventing Chronic Disease*, 2006, Epub 15 Jun.
56. Sarraf-Zadgan N et al. Isfahan Healthy Heart Program: A comprehensive integrated community-based program for cardiovascular disease prevention and control. *Acta Cardiologica*, 2003, 58(4):309–320.
57. Spence JC et al. Perceived neighbourhood correlates of walking among participants visiting the Canada on the Move website. *Canadian Journal of Public Health*, 2006, 97(Suppl. 1):S36–S40, S39–S44.
58. Tudor-Smith C et al. Effects of the Heartbeat Wales programme over five years on behavioural risks for cardiovascular disease: quasi-experimental comparison of results from Wales and a matched reference area. *British Medical Journal*, 1998, 316(7134):818–822.
59. Van der Feen de Lille JC et al. Fat Watch: a nationwide campaign in The Netherlands to reduce fat intake\_process evaluations. *Nutrition and Health*, 1998,2(2):107–117.
60. van Wechem SN et al. Fat Watch: a nationwide campaign in The Netherlands to reduce fat intake\_effect evaluation. *Nutrition and Health*, 1998, 12(2):119–130.
61. van Wechem SN et al. Results of a community-based campaign to reduce fat intake. *Nutrition and Health*, 1997, 11(3):207–218. 30
62. Wardle J et al. Mass education for obesity prevention: the penetration of the BBC's 'Fighting Fat, Fighting Fit' campaign. *Health Education Research*, 2001, 16(3):343–355.
63. Warm DL et al. The Heartbeat Award Scheme: An evaluation of catering practices. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 1997, 10(3):171–179.
64. Young DR et al. Associations between changes in physical activity and risk factors for coronary heart disease in a community-based sample of men and women: the Stanford Five-City Project. *American Journal of Epidemiology*, 1993, 138(4):205–216.
65. Anderson AS et al. The impact of a school-based nutrition education intervention on dietary intake and cognitive and attitudinal variables relating to fruits and vegetables. *Public Health Nutrition*, 2005, 8(6):650–656.
66. Auld GW et al. Outcomes from a school-based nutrition education program using resource teachers and cross-disciplinary models. *Journal of Nutrition Education*, 1998, 30(5):268–280.
67. Baranowski T et al. Squire's Quest! Dietary outcome evaluation of a multimedia game. *American Journal of Preventive Medicine*, 2003, 24(1):52–61.
68. Baranowski T et al. The Fun, Food and Fitness Project (FFFP): the Baylor GEMS pilot study. *Ethnicity & Disease*, 2003, 13(1 Suppl. 1):S30–S39.
69. Baranowski T et al. Gimme 5 fruit, juice, and vegetables for fun and health: outcome evaluation. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(1):96–111.
70. Bartholomew JB, Jowers EM. Increasing frequency of lower-fat entrees offered at school lunch: an environmental change strategy to increase healthful selections. *Journal of the American Dietetic Association*, 2006,106(2):248–252.
71. Bayne-Smith M et al. Improvements in heart health behaviors and reduction in coronary artery disease risk factors in urban teenaged girls through a schoolbased intervention: the PATH program. *American Journal of Public Health*, 2004, 94(9):1538–1543.
72. Beech BM et al. Child- and parent-targeted interventions: the Memphis GEMS pilot study. *Ethnicity & Disease*, 2003, 13(1 Suppl. 1):S40–S53.
73. Bere E et al. Outcome and process evaluation of a Norwegian school-randomized fruit and vegetable intervention: Fruits and Vegetables Make the Marks (FVMM). *Health Education Research*, 2006, 21(2):258–267.
74. Bere E, Klepp KI. Correlates of fruit and vegetable intake among Norwegian school children: parental and self reports. *Public Health Nutrition*, 2004, 7(8):991–998.
75. Bere E, Veierod MB, Klepp KI. The Norwegian School Fruit Programme: evaluating paid vs. no-cost subscriptions. *Preventive Medicine*, 2005, 41(2):463– 470.
76. Bere E et al. Free school fruit\_sustained effect 1 year later. *Health Education Research*, 2006, 21(2):268–275.
77. Birnbaum AS et al. Are differences in exposure to a multicomponent school-based intervention associated with varying dietary outcomes in adolescents? *Health Education & Behavior*, 2002, 29(4):427–443.
78. Caballero B et al. Pathways: a school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian schoolchildren. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2003, 78(5):1030–1038.
79. Cullen KW et al. Squire's Quest: intervention changes occurred at lunch and snack meals. *Appetite*, 2005, 45(2):148–151.

80. Cullen KW et al. Goal setting is differentially related to change in fruit, juice, and vegetable consumption among fourth-grade children. *Health Education & Behavior*, 2004, 31(2):258–269.
81. Davis SM et al. Pathways curriculum and family interventions to promote healthful eating and physical activity in American Indian schoolchildren. *Preventive Medicine*, 2003, 37:S24–S34.
82. Dollahite J et al. Impact of a school-based community intervention program on nutrition knowledge and food choices in elementary school children in the rural Arkansas delta. *Journal of Nutrition Education*, 1998, 30(5):289–301.
83. Dwyer JT et al. Improving school breakfasts: effects of the CATCH Eat Smart program on the nutrient content of school breakfasts. *Preventive Medicine*, 1996, 25(4):413–422.
84. Edmundson E et al. The effects of the child and adolescent trial for cardiovascular health upon psychosocial determinants of diet and physical activity behavior. *Preventive Medicine*, 1996, 25(4):442–454.
85. Engels HJ et al. Promoting healthful diets and exercise: efficacy of a 12-week after-school program in urban African Americans. *Journal of the American Dietetic Association*, 2005, 105(3):455–459.
86. Eriksen K et al. Effect of a fruit and vegetable subscription in Danish Schools. *Public Health Nutrition*, 2003, 6(1):57–63.
87. Fardy PS et al. Health promotion in minority adolescents: A healthy people 2000 pilot study. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 1995, 15(1):65–72.
88. Fardy PS et al. Coronary disease risk factor reduction and behavior modification in minority adolescents: the PATH program. *Journal of Adolescent Health*, 1996, 18(4):247–253.
89. Fitzgibbon ML et al. A community-based obesity prevention program for minority children: rationale and study design for Hip-Hop to Health Jr. *Preventive Medicine*, 2002, 34:289–297.
90. Fitzgibbon ML et al. Two-year follow-up results for Hip-Hop to Health Jr: a randomized controlled trial for overweight prevention in pre-school minority children. *Journal of Pediatrics*, 2005, 146:618–625.
91. Foerster SB et al. The California Children's 5-a-day - Power Play! campaign: evaluation of large scale social marketing initiative. *Family & Community Health*, 1998, 21(1):46–64.
92. French SA et al. An environmental intervention to promote lower-fat food choices in secondary schools: outcomes of the TACOS Study. *American Journal of Public Health*, 2004, 94(9):1507–1512.
93. French SA et al. School-based programmes to promote and increase availability of lower fat foods increases sales of lower fat foods to students. *Evidence-Based Healthcare and Public Health*, 2005, 9(2):141–142.
94. Frenn M et al. Addressing health disparities in middle school students' nutrition and exercise. *Journal of Community Health Nursing*, 2003, 20(1):1–14.
95. Frenn M, Malin S, Bansal NK. Stage-based interventions for low fat diet with middle school students. *Journal of Pediatric Nursing*, 2003, 18(1):36–45.
96. Frenn M et al. Changing the tide: an Internet/video exercise and low fat diet intervention with middle-school students. *Applied Nursing Research*, 2005, 18(1):13–21.
97. Friel S et al. Evaluation of the Nutrition Education at Primary School (NEAPS) programme. *Public Health Nutrition*, 1999, 2(4):549–555.
98. Gittelsohn J et al. Pathways: lessons learned and future directions for school-based interventions among American Indians. *Preventive Medicine*, 2003, 37:S107–S112.
99. Going S et al. The effects of the Pathways Obesity Prevention Program on physical activity in American Indian children. *Preventive Medicine*, 2003, 37:S62–S69.
100. Gortmaker SL et al. Impact of a school-based interdisciplinary intervention on diet and physical activity among urban primary school children: eat well and keep moving. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 1999, 153(9):975–983.
101. Harrell JS et al. Effects of a school-based intervention to reduce cardiovascular disease risk factors in elementary-school children: the Cardiovascular Health in Children (CHIC) study. *Journal of Pediatrics*, 1996, 128(6):797–805.
102. Harrell JS et al. School-based interventions improve heart health in children with multiple cardiovascular disease risk factors. *Pediatrics*, 1998, 102(2):371–380.
103. Harrell JS et al. A public health vs a risk-based intervention to improve cardiovascular health in elementary school children: The cardiovascular health in children study. *American Journal of Public Health*, 1999, 89:1529–1535.
104. Harris KJ et al. Reducing elementary school children's risks for chronic diseases through school lunch modifications, nutrition education, and physical activity interventions. *Journal of Nutrition Education*, 1997, 29:196–202.
105. Harris KJ et al. Formative, process, and intermediate outcome evaluation of a pilot school-based 5-A-Day for Better Health Project. *American Journal of Health Promotion*, 1998, 12(6):378–381.
106. Hoelscher DM et al. School-based health education programs can be maintained over time: results from CATCH Institutionalization study. *Preventive Medicine*, 2004, 38(5):594–606.
107. Hoelscher DM et al. How the CATCH eat smart program helps implement the USDA regulations in school cafeterias. *Health Education & Behavior*, 2003, 30(4):434–446.
108. Hopper CA et al. The effects of a family fitness program on the physical activity and nutrition behaviors of third-grade children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2005, 76(2):130–139.

109. Jimenez MM et al. Comparison of the dietary intakes of two different groups of children (grades 4 to 6) before and after the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project. *Journal of the American Dietetic Association*, 2003, 103(9):1191–1194.
110. Kain J et al. School-based obesity prevention in children; methodology and evaluation of a controlled study. *International Journal of Obesity*, 2004, 28(4):483–493.
111. Kelder S et al. The CATCH Kids Club: a pilot after-school study for improving elementary students' nutrition and physical activity. *Public Health Nutrition*, 2005, 8(2):133–140.
112. Kelder SH et al. Tracking of Physical and Physiological Risk Variables among Ethnic Subgroups from Third to Eighth Grade: The Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health Cohort Study. *Preventive Medicine*, 2002, 34:324–333.
113. Kuczmarski MF, Aljadir L. Gem No. 364. Using food calendars to self-monitor: Got 5? Nutrition for kids program. *Journal of Nutrition Education & Behavior*, 2003, 35(5):269–270.
114. Long JD, Stevens KR. Using technology to promote self-efficacy for healthy eating in adolescents. *Journal of Nursing Scholarship*, 2004, 36(2):134–139.
115. Luepker RV et al. The child and adolescent trial for cardiovascular health (CATCH). *Journal of Nutritional Biochemistry*, 1998, 9:525–534.
116. Lytle LA et al. Influencing healthful food choices in school and home environments: Results from the TEENS study. *Preventive Medicine*, 2006, 43:8–13.
117. Lytle LA et al. School-based approaches to affect adolescents' diets: results from the TEENS study. *Health Education & Behavior*, 2004, 31(2):270–287.
118. Lytle LA et al. Changes in nutrient intakes of elementary school children following a school-based intervention: results from the CATCH Study. *Preventive Medicine*, 1996, 25(4):465–477.
119. Macaulay AC et al. The Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project: intervention, evaluation, and baseline results of a diabetes primary prevention program with a native community in Canada. *Preventive Medicine*, 1997, 26(6):779–790.
120. Manios Y, Kafatos A. Health and nutrition education in elementary schools: changes in health knowledge, nutrient intakes and physical activity over a six year period. *Public Health Nutrition*, 1999, 2(3A):445–448.
121. Manios Y, Kafatos A, Mamalakis G. The effects of a health education intervention initiated at first grade over a 3 year period: physical activity and fitness indices. *Health Education Research*, 1998, 13:593–606.
122. Manios Y et al. Evaluation of a health and nutrition education program in primary school children of Crete over a three-year period. *Preventive Medicine*, 1999, 28(2):149–159.
123. Manios Y et al. Health and nutrition education in primary schools of Crete: changes in chronic disease risk factors following a 6-year intervention programme. *British Journal of Nutrition*, 2002, 88(3):315–324.
124. McKenzie TL et al. Effects of the CATCH Physical Education Intervention: Teacher Type and Lesson Location. *American Journal of Preventive Medicine*, 2001, 21(2):101–109.
125. Nader PR et al. The effect of adult participation in a school-based family intervention to improve children's diet and physical activity: the child and adolescent trial for cardiovascular health. *Preventive Medicine*, 1996, 25(4):455–464.
126. Nader PR et al. Three-year maintenance of improved diet and physical activity: The CATCH cohort. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 1999, 153(7):695–704.
127. Naylor PJ et al. Action Schools! BC: A socioecological approach to modifying chronic disease risk factors in elementary school children. *Preventing Chronic Disease: Public Health Research, Practice and Policy*, 2006, 3(2):156.
128. Naylor PJ et al. Lessons learned from Action Schools! BC: an 'active school' model to promote physical activity in elementary schools. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2006, 9(5):413–423.
129. Nicklas TA et al. Outcomes of a high school program to increase fruit and vegetable consumption: Gimme 5: a fresh nutrition concept for students. *Journal of School Health*, 1998, 68(6):248–253.
130. Nicklas TA et al. Development of a school-based nutrition intervention for high school students: Gimme 5. *American Journal of Health Promotion*, 1997, 11(5):315–322.
131. Nicklas TA, O'Neil CE. Process of conducting a 5-a-day intervention with high school students: Gimme 5 (Louisiana). *Health Education & Behavior*, 2000, 27(2):201–212.
132. O'Neil CE, Nicklas TA. Gimme 5: An innovative, school based nutrition intervention for high school students. *Journal of the American Dietetic Association*, 2002, 102(3 Suppl. 1):S93–S96.
133. Osganian SK et al. Changes in the nutrient content of school lunches: results from the CATCH Eat Smart Food service Intervention. *Preventive Medicine*, 1996, 25(4):400–412.
134. Paradis G et al. Impact of a diabetes prevention program in body size, physical activity, and diet among Kanien'keha:ka (Mohawk) children 6 to 11 years old: 8 year results from the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project. *Pediatrics*, 2005, 115(2):333–339.
135. Payne J, Capra S, Hickman I. Residential camps as a setting for nutrition education of Australian girls. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 2002, 26(4):383–388.
136. Perry CL et al. Changing fruit and vegetable consumption among children: the 5-a-Day Power Plus program in St. Paul, Minnesota. *American Journal of Public Health*, 1998, 88(4):603–609.

137. Perry CL et al. A randomized school trial of environmental strategies to encourage fruit and vegetable consumption among children. *Health Education & Behavior*, 2004, 31(1):65–76.
138. Perry CL et al. Effects of the Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health (CATCH) on fruit and vegetable intake. *Journal of Nutrition*, 1998, 30(6):354–360.
139. Prell HC et al. A school-based intervention to promote dietary change. *Journal of Adolescent Health*, 2005, 36(6):515–529.
140. Reger B et al. 1% or less: a community-based nutrition campaign. *Public Health Reports*, 1998, 113(5):410–419.
141. Reynolds KD et al. Increasing the fruit and vegetable consumption of fourth-graders: results from the high 5 project. *Preventive Medicine*, 2000, 30(4):309–319.
142. Reynolds KD et al. Methods, results, and lessons learned from process evaluation of the high 5 school-based nutrition intervention. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(2):177–186.
143. Rinderknecht K, Smith C. Social cognitive theory in an after-school nutrition intervention for urban Native American youth. *Journal of Nutrition Education & Behavior*, 2004, 36(6):298–304.
144. Ritenbaugh C et al. A lifestyle intervention improves plasma insulin levels among Native American high school youth. *Preventive Medicine*, 2003, 36:309–319.
145. Robinson TN et al. Dance and reducing television viewing to prevent weight gain in African-American girls: the Stanford GEMS pilot study. *Ethnicity & Disease*, 2003, 13 (1 Suppl. 1):S65–S77.
146. Sahota P et al. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *British Medical Journal*, 2001, 323(7320):1029–1032.
147. Sahota P et al. Evaluation of implementation and effect of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *British Medical Journal*, 2001, 323(7320):1027–1029.
148. Saksvig BI et al. A pilot school-based healthy eating and physical activity intervention improves diet, food knowledge, and self-efficacy for native Canadian children. *Journal of Nutrition*, 2005, 135(10):2392–2398.
149. Sallis JF et al. Environmental interventions for eating and physical activity: a randomized controlled trial in middle schools. *American Journal of Preventive Medicine*, 2003, 24(3):209–217.
150. Salmon J et al. Reducing sedentary behaviour and increasing physical activity among 10-year old children: overview and process evaluation of the 'Switch-Play' intervention. *Health Promotion International*, 2005, 20:7–17.
151. Schinke SP et al. Reducing cancer risk among Native American adolescents. *Preventive Medicine*, 1996, 25(2):146–155.
152. Schofield L, Mummery WK, Schofield G. Effects of a controlled pedometer-intervention trial for Low-Active Adolescent Girls. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2005, 37:1414–1420.
153. Shi-Chang X et al. Creating health-promoting schools in China with a focus on nutrition. *Health Promotion International*, 2004, 19(4):409–418.
154. Simon C et al. ICAPS: a multilevel program to improve physical activity in adolescents. *Diabetes & Metabolism*, 2006, 32(1):41–49.
155. Simon C et al. Intervention centred on adolescents' physical activity and sedentary behaviour (ICAPS): concept and 6-month results. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 2004, 28(Suppl. 3):S96–S103.
156. Teufel NI et al. Pathways family intervention for third-grade American Indian children. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1999, 69(Suppl.):S803–S809.
157. Steckler A et al. Pathways process evaluation results: a school-based prevention trial to promote healthful diet and physical activity in American Indian third, fourth and fifth grade students. *Preventive Medicine*, 2003, 37(6):S80–S90.
158. Stevens J et al. The impact of the Pathways intervention on psychosocial variables related to diet and physical activity in American Indian schoolchildren. *Preventive Medicine*, 2003, 37(6):S70–S79.
159. Story M et al. 5-a-Day Power Plus: Process evaluation of a multicomponent elementary school program to increase fruit and vegetable consumption. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(2):187–200.
160. Story M et al. An after-school obesity prevention program for African-American girls: the Minnesota GEMS pilot study. *Ethnicity & Disease*, 2003, 13(1Suppl. 1): S54–S64.
161. Trevino RP et al. Bienestar: a diabetes risk-factor prevention program. *Journal of School Health*, 1998, 68:62–67.
162. Trevino RP et al. Impact of the Bienestar school-based diabetes mellitus prevention program on fasting capillary glucose levels: a randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2004, 158(9):911–917.
163. van Beurden E et al. Can we skill and activate children through primary school physical education lessons? "Move it Groove it" \_a collaborative health promotion intervention. *Preventive Medicine*, 2003, 36:493–501.
164. Wang LY et al. Economic analysis of a school-based obesity prevention program. *Obesity Research*, 2003, 11(11):1313–1324.
165. Warren JM et al. Evaluation of a pilot school programme aimed at the prevention of obesity in children. *Health Promotion International*, 2003, 18(4):287–296.
166. Webber LS et al. Cardiovascular risk factors among children after a 2 1/2-year intervention\_The CATCH study. *Preventive Medicine*, 1996, 25:432–441.
167. Wechsler H et al. Promoting the selection of low fat milk in elementary school cafeterias in an inner-city Latino community: Evaluation of an intervention. *American Journal of Public Health*, 1998, 88(3):427–433.

168. Wiecha JL et al. Diffusion of an integrated health education program in an urban school system: Planet Health. *Journal of Pediatric Psychology*, 2004,29(6):467–474.
169. Williams CL et al. "Healthy-start": outcome of an intervention to promote a heart healthy diet in preschool children. *Journal of the American College of Nutrition*, 2002, 21(1):62–71.
170. Williams CL et al. Cardiovascular risk reduction in preschool children: The "Healthy Start" project. *Journal of the American College of Nutrition*, 2004, 23(2):117–123.
171. Yin Z et al. An after-school physical activity programme for obesity prevention in children\_The Medical College of Georgia FitKid Project. *Evaluation and The Health Professions*, 2005, 28: 67–89.
172. Aldana SG et al. The effects of a worksite chronic disease prevention program. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2005, 47(6):558–564.
173. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of a minimal intervention to reduce fat intake. *Social Science & Medicine*, 2001, 52(10):1517–1524.
174. Backman DR, Carman JS, Aldana SG. Fruits and vegetables and physical activity at the worksite: business leaders and working women speak out on access and environment. Sacramento, CA, California Department of Health Services ([www.dhs.ca.gov/cdic/CPNS/ca5aday/default.htm](http://www.dhs.ca.gov/cdic/CPNS/ca5aday/default.htm), accessed May 2008).
175. Beresford SA et al. Seattle 5-a-Day Work-Site Project: process evaluation. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(2):213–222.
176. Beresford SA et al. Seattle 5-a-Day Worksite Program to increase fruit and vegetable consumption. *Preventive Medicine*, 2001, 32(3):230–238.
177. Biener L et al. Impact of the Working Well Trial on the worksite smoking and nutrition environment. *Health Education & Behavior*, 1999, 26(4):478–494.
178. Braeckman L et al. Effects of a low-intensity worksite-based nutrition intervention. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, 1999, 49(8):549–555.
179. Brug J et al. The impact of a computer-tailored nutrition intervention. *Preventive Medicine*, 1996, 25(3):236–242.
180. Buller DB et al. Randomized trial testing the effect of peer education at increasing fruit and vegetable intake. *Journal of the National Cancer Institute*, 1999, 91(17):1491–1500.
181. Buller D et al. Implementing a 5-a-day peer health educator program for public sector labor and trades employees. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(2):232–240.
182. Byers T et al. The costs and effects of a nutritional education program following work-site cholesterol screening. *American Journal of Public Health*, 1995, 85(5):650–655.
183. Campbell MK et al. Effects of a tailored health promotion program for female blue-collar workers: health works for women. *Preventive Medicine*, 2002, 34(3):313–323.
184. Chan CB, Ryan DA, Tudor-Locke C. Health benefits of a pedometer-based physical activity intervention in sedentary workers. *Preventive Medicine*, 2004, 39:1215–1222.
185. Cook C et al. Changing risk behaviours for non-communicable disease in New Zealand working men\_is workplace intervention effective? *New Zealand Medical Journal*, 2001, 114(1130):175–178.
186. Dishman RK et al. Worksite physical activity interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 1998, 15(4):344–361.
187. Elbel R et al. A pilot study evaluating a peer led and professional led physical activity intervention with blue-collar employees. *Work*, 2003, (21):199–210.
188. Elliot DL et al. The PHLAME firefighter's study: feasibility and findings. *American Journal of Health Behavior*, 2004, 28(1):13–23.
189. Emmons KM et al. The Working Healthy Project: a worksite health-promotion trial targeting physical activity, diet and smoking. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 1999, 41(7):545–555.
190. Glanz K et al. Impact of work site health promotion on stages of dietary change: the Working Well Trial. *Health Education & Behavior*, 1998, 25(4):448–463.
191. Glasgow RE et al. Take Heart: results from the initial phase of a work-site wellness program. *American Journal of Public Health*, 1995, 85(2):209–216.
192. Glasgow RE et al. Take Heart II: replication of a worksite health promotion trial. *Journal of Behavioral Medicine*, 1997, 20:143–159.
193. Griffin-Blake CS, DeJoy DM. Evaluation of social-cognitive versus stage-matched, self-help physical activity interventions at the workplace. *American Journal of Health Promotion*, 2006, (20)3:200–209.
194. Harrell JS et al. An occupation based physical activity intervention program: improving fitness and decreasing obesity. *AAOHN: Journal of the American Association of Occupational Health Nurses*, 1996, 44(8):377–384.
195. Hartman TJ et al. Effects of a low fat, worksite intervention on blood lipids and lipoproteins. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 1995, 37(6):690–696.
196. Hunt MK et al. Results of employee involvement in planning and implementing the Treatwell 5-a-Day work-site study. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(2):223–231.
197. Hunt MK et al. Process tracking results from the Treatwell 5-a-Day Worksite Study. *American Journal of Health Promotion*, 2000, 14(3):179–187.
198. Holdsworth M, Haslam C, Raymond NT. Does the heartbeat award scheme change employees' dietary attitudes and knowledge? *Appetite*, 2000, 35(2):179–188.
199. Irvine AB et al. The effectiveness of an interactive multimedia program to influence eating habits. *Health Education Research*, 2004, 19(3):290–305.
200. Kao YH, Lu CM, Huang YC. Impact of a transtheoretical model on the psychosocial factors affecting exercise among workers. *Journal of Nursing Research*, 2002, 10(4):303–310.
201. Kristal AR et al. Mediating factors in dietary change: understanding the impact of a worksite nutrition intervention. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(1):112–125.
202. Lassen A et al. Successful strategies to increase the consumption of fruits and vegetables: results from the Danish '6 a day' Work-site Canteen Model Study. *Public Health Nutrition*, 2004, 7(2):263–270.

203. Oenema A, Brug J. Feedback strategies to raise awareness of personal dietary intake: results of a randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 2003, 36(4):429–439.
204. Osteras H, Hammer S. The effectiveness of a pragmatic worksite physical activity program on maximal oxygen consumption and the physical activity level in healthy people. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2006, (10):51–57.
205. Patterson RE et al. Components of the Working Well Trial intervention associated with adoption of healthful diets. *American Journal of Preventive Medicine*, 1997, 13(4):271–276.
206. Pegus C et al. Effect of the Heart At Work program on awareness of risk factors, self-efficacy, and health behaviors. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2002, 44(3):228–236.
207. Pingle SR, Deshpande AK, Malik JS. Impact of intervention strategies for risk factor modification. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2001, 5(2):91–95.
208. Plotnikoff RC et al. Efficacy of an E-mail intervention for the promotion of physical activity and nutrition behavior in the workplace context. *American Journal of Health Promotion*, 2005, 19(6):422–429.
209. Pohjonen T, Ranta R. Effects of worksite physical exercise intervention on physical fitness, perceived health status, and work ability among home careworkers: five year follow-up. *Preventive Medicine*, 2001, 32(6):465–475.
210. Polacsek M et al. Move & Improve: A Worksite Wellness Program in Maine. *Preventing Chronic Disease*, 2006, 3(3)A101, Epub Jun 15.
211. Proper KI et al. Effect of individual counseling on physical fitness and health: A randomized control trial in a workplace setting. *American Journal of Preventive Medicine*, 2003, (24) 3:218–226.
212. Simmons D et al. A pilot diabetes awareness and exercise programme in a multiethnic workforce. *New Zealand Medical Journal*, 1996, (109):373–376.
213. Sorensen G et al. Work site-based cancer prevention: primary results from Working Well Trial. *American Journal of Public Health*, 1996, 86(7):939–947.
214. Sorensen G et al. The effects of a health promotion-health protection intervention on behavior change: the WellWorks Study. *American Journal of Public Health*, 1998, 88(11):1685–1690.
215. Sorensen G, Stoddard A, Macario E. Social support and readiness to make dietary changes. *Health Education & Behavior*, 1998, 25(5):586–598.
216. Sorensen G et al. A comprehensive worksite cancer prevention intervention: behaviour change results from a randomised controlled trial. *Cancer Causes and Control*, 2002, 13(6):493–502.
217. Sorensen G et al. Increasing fruit and vegetable consumption through worksites and families in the Treatwell 5-a-day study. *American Journal of Public Health*, 1999, 89(1):54–60.
218. Steenhuis I et al. The impact of educational and environmental interventions in Dutch worksite cafeterias. *Health Promotion International*, 2004, 19(3):335–343.
219. Strychar IM et al. Impact of receiving blood cholesterol test results on dietary change. *American Journal of Preventive Medicine*, 1998, 14(2):103–110.
220. Tilley BC et al. Nutrition Intervention for High-Risk Auto Workers: Results of the Next Step Trial. *Preventive Medicine*, 1999, 28:284–292.
221. van Wier MF et al. ALIFE@Work: a randomized controlled trial of a distance counseling lifestyle programme for weight control among an overweight working population. *BMC Public Health*, 2006, 24(6):140.
222. Aldana SG et al. Effects of an intensive diet and physical activity modification program on the health risks of adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 2005, 105(3):371–381.
223. Anderson ES et al. A computerized social cognitive intervention for nutrition behavior: direct and mediated effects on fat, fiber, fruits, and vegetables, self-efficacy, and outcome expectations among food shoppers. *Annals of Behavioral Medicine*, 2001, 23(2):88–100.
224. Anderson JV et al. 5-a-Day fruit and vegetable intervention improves consumption in a low income population. *Journal of the American Dietetic Association*, 2001, 101(2):195–202.
225. Armitage CJ. Evidence that implementation intentions reduce dietary fat intake: a randomized trial. *Health Psychology*, 2004, 23(3):319–323.
226. Auslander W et al. A controlled evaluation of staging dietary patterns to reduce the risk of diabetes in African-American Women. *Diabetes Care*, 2002, 25(5):809–814.
227. Aziz KU et al. Efficacy of CVD risk factor modification in a lower-middle class community in Pakistan: the Metroville Health Study. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 2003, 15(1):30–36.
228. Backman DR, Gonzaga GC. Media, festival, farmers/flea market, and grocery store interventions ([www.dhs.ca.gov/cdic/CPNS/ca5aday/default.htm](http://www.dhs.ca.gov/cdic/CPNS/ca5aday/default.htm), accessed May 2008).
229. Block G et al. A randomized trial of the Little by Little CD-ROM: demonstrated effectiveness in increasing fruit and vegetable intake in a low-income population. *Preventing Chronic Disease*, 2004, 1(3):A08.
230. Brown BJ, Hermann JR. Cooking classes increase fruit and vegetable intake and food safety behaviors in youth and adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2005, 37(2):104–105.
231. Burke V et al. Physical activity and nutrition programs for couples: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2003, 56(5):421–432.
232. Burke V et al. Changes in cognitive measures in a randomized controlled trial of a health promotion program for couples targeting diet and physical activity. *American Journal of Health Promotion*, 2004, 18(4):300–311.
233. Burney J, Haughton B. EFNEP: A nutrition education program that demonstrates cost-benefit. *Journal of the American Dietetic Association*, 2002, 102(1):39–45.

234. Campbell MK et al. A tailored multimedia nutrition education pilot program for low-income women receiving food assistance. *Health Education Research*, 1999, 14(2):257–267.
235. Carson JS, Hedl JJ. Smart Shoppers Tours: Outcome evaluation. *Journal of Nutrition Education*, 1998, 30(5):323–331.
236. Coates RJ et al. The Women's Health Trial Feasibility Study in Minority Populations: Changes in dietary intakes. *American Journal of Epidemiology*, 1999, 149(12):1104–1112.
237. Connell D, Goldberg JP, Folta SC. An intervention to increase fruit and vegetable consumption using audio communications: in-store public service announcements and audiotapes. *Journal of Health Communication*, 2001, 6(1):31–43.
238. Cox DN et al. Take Five, a nutrition education intervention to increase fruit and vegetable intakes: Impact on consumer choice and nutrient intakes. *British Journal of Nutrition*, 1998, 80(2):123–131.
239. De Bourdeaudhuij I, Brug J. Tailoring dietary feedback to reduce fat intake: an intervention at the family level. *Health Education Research*, 2000, 15(4):449–462.
240. de Nooijer J et al. Do implementation intentions help to turn good intentions into higher fruit intakes? *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2006, 38(1):25–29.
241. Delichatsios HK et al. Randomized trial of a "talking computer" to improve adults' eating habits. *American Journal of Health Promotion*, 2001, 15(4):215–224.
242. Devine CM, Farrell TJ, Hartman R. Sisters in health: experiential program emphasizing social interaction increases fruit and vegetable intake among low income adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2005, 37(5):265–270.
243. Diehl HA. Coronary risk reduction through intensive community-based lifestyle intervention: The Coronary Health Improvement Project (CHIP) experience. *American Journal of Cardiology*, 1998, 82(Suppl.) :T83–T87.
244. Dunn PC et al. At-home nutrition education for parents and 5- to 8-year-old children: The HomePlate pilot study. *Journal of the American Dietetic Association*, 1998, 98(7):807–809.
245. Dzator JA et al. A randomized trial of interactive group sessions achieved greater improvements in nutrition and physical activity at a tiny increase in cost. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2004, 57(6):610–619.
246. Elder JP et al. Results of language for health: cardiovascular disease nutrition education for Latino English-as-a-second-language students. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(1):50–63.
247. Englert et al. Rationale and design of the Rockford CHIP, a community-based coronary risk reduction program: results of a pilot phase. *Preventive Medicine*, 2004, 38(4):432–441.
248. Evans AE, Sawyer-Morse. The right bite program: a theory-based nutrition intervention at a minority college campus. *Journal of the American Dietetic Association*, 2002, 102(3 Suppl.):S89–S93.
249. Fitzgibbon ML, Gapstur SM, Knight SJ. Results of Mujeres Felices por ser Saludables: a dietary/breast health randomized clinical trial for Latino women. *Annals of Behavioral Medicine*, 2004, 28(2):95–104.
250. Foley RM, Pollard CM. Food Cent\$ \_Implementing and evaluating a nutrition education project focusing on value for money. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 1998, 22(4):494–501.
251. Frable PJ, Dart L, Bradley PJ. Healthy Weigh (El camino saludable) phase 1: a retrospective critical examination of program evaluation. *Preventing Chronic Disease*, 2006, 3(3):A98.
252. Goulet J et al. Effect of a nutritional intervention promoting the Mediterranean food pattern on plasma lipids, lipoproteins and body weight in healthy French- Canadian women. *Atherosclerosis*, 2003, 170(1):115–124.
253. Haire-Joshu D et al. A community outreach partnership to improve the diet of African Americans. *American Journal of Health Behavior*, 2001, 25:140–146.
254. Haire-Joshu D et al. Improving dietary behavior in African Americans: the Parents As Teachers High 5, Low Fat Program. *Preventive Medicine*, 2003, 36(6):684–691.
255. Hartman TJ et al. Results of a community-based low-literacy nutrition education program. *Journal of Community Health*, 1997, 22(5):325–341.
256. Havas S et al. Factors associated with fruit and vegetable consumption among women participating in WIC. *Journal of the American Dietetic Association*, 1998, 98(10):1141–1148.
257. Havas S et al. Final results of the Maryland WIC 5-A-Day Promotion Program. *American Journal of Public Health*, 1998, 88(8):1161–1167.
258. Hopper CA et al. The effects of a family fitness program on the physical activity and nutrition behaviors of third-grade children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2005, 76(2):130–139.
259. Howard-Pitney B et al. The Stanford Nutrition Action Program: a dietary fat intervention for low-literacy adults. *American Journal of Public Health*, 1997, 87(12):1971–1976.
260. Kellar I, Abraham C. Randomized controlled trial of a brief research-based intervention promoting fruit and vegetable consumption. *British Journal of Health Psychology*, 2005, 10(Pt 4):543–558.
261. Kiyu A et al. Evaluation of the Healthy Village program in Kapit district, Sarawak, Malaysia. *Health Promotion International*, 2006, 21(1):13–18.
262. Kristal AR et al. A randomized trial of a tailored, self-help dietary intervention: The puget sound eating patterns study. *Preventive Medicine*, 2000, 31(4):380–389.
263. Kuller LH et al. Women's Healthy Lifestyle Project: A randomised clinical Trial. *Circulation*, 2001, 103:32–44.
264. Leslie E et al. Engagement and retention of participants in a physical activity website. *Preventive Medicine*, 2005, 40(1):54–59.

265. Lutz SF et al. Innovative newsletter interventions improve fruit and vegetable consumption in healthy adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 1999, 99(6):705–709.
266. Marcus AC et al. Increasing fruit and vegetable consumption among callers to the CIS: results from a randomized trial. *Preventive Medicine*, 1998, 27(5 Pt 2):S16–S28.
267. Marcus AC et al. A randomized trial of a brief intervention to increase fruit and vegetable intake: a replication study among callers to the CIS. *Preventive Medicine*, 2001, 33(3):204–216.
268. Maskens A. Potential use of the Web to improve dietary habits\_the ECP Diet Web-1 Project. *IARC Scientific Publications*, 2002, 156:15–16.
269. McCoy MR et al. Evaluating an internet weight loss program for diabetes prevention. *Health Promotion International*, 2005, 20(3):221–228.
270. McKay HG et al. The diabetes network internet-based physical activity intervention: a randomized pilot study. *Diabetes Care*, 2001, 24(8):1328–1334.
271. Merom D et al. Process evaluation of the New South Wales Walk Safely to School Day. *Health Promotion Journal of Australia*, 2005, 16(2):100–106.
272. Miller SL, Reber RJ, Chapman-Novakofski K. Prevalence of CVD risk factors and impact of a two-year education program for premenopausal women. *Women's Health Issues*, 2001, 11(6):486–493.
273. Mohan V et al. Community Empowerment\_A successful model for prevention of non-communicable diseases in India\_the Chennai Urban Population Study (CUPS-17). *Journal of the Association of Physicians of India*, 2006, 54:858–862.
274. Napolitano MA et al. Evaluation of an internet-based physical activity intervention: a preliminary investigation. *Annals of Behavioral Medicine*, 2003, 25(2):92–99.
275. O'Loughlin J et al. Coeur en santé St-Henri\_a heart health promotion programme in Montreal, Canada: design and methods for evaluation. *Journal of Epidemiology*, 1995, 49:495–502.
276. Papadaki A, Scott JA. The Mediterranean Eating in Scotland Experience project: Evaluation of an Internet-based intervention promoting the Mediterranean Diet. *British Journal of Nutrition*, 2005, 94(2):290–298.
277. Pate RR et al. Evaluation of a community-based intervention to promote physical activity in youth: lessons from Active Winners. *American Journal of Health Promotion*, 2003, 17(3):171–182.
278. Ronda G et al. The Dutch Heart Health community intervention 'Hartslag Limburg': results of an effect study at individual level. *Health Promotion International*, 2004, 19(1):21–31.
279. Ronda G et al. The Dutch heart health community intervention 'Hartslag Limburg': results of an effect study at organizational level. *Public Health*, 2005, 119(5):353–360.
280. Rovniak LS et al. Enhancing theoretical fidelity: an e-mail-based walking program demonstration. *American Journal of Health Promotion*, 2005, 20(2):85–95.
281. Rowley KG et al. Improvements in circulating cholesterol, antioxidants, and homocysteine after dietary intervention in an Australian Aboriginal community. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2001, 74(4):442–448.
282. Sadler MJ et al. Healthy Heart Store Tours\_A useful communication tool? *Nutrition Bulletin*, 2003, 28(2):179–186.
283. Sauer ML et al. The Kate B. Reynolds smoking education lifestyle fitness improvement program: Preventing and reducing chronic disease in low-income North Carolina communities. *North Carolina Medical Journal*, 2006, 67(4):317–323.
284. Simkin-Silverman LR et al. Lifestyle intervention can prevent weight gain during menopause: results from a 5-year randomized clinical trial. *Annals of Behavioral Medicine*, 2003, 26(3):212–220.
285. Simkin-Silverman LR et al. Prevention of cardiovascular risk factor elevations in healthy premenopausal women. *Preventive Medicine*, 1995, 24(5):509–517.
286. Spittaels H, De Bourdeaudhuij I, Vandelanotte C. Evaluation of a website-delivered computer-tailored intervention for increasing physical activity in the general population. *Preventive Medicine*, 2006, Epub Dec 29.
287. Staten LK et al. Pasos Adelante: the effectiveness of a community-based chronic disease prevention program. *Preventing Chronic Disease*, 2005, 2(1):A18.
288. Stevens VJ et al. Randomized trial of a brief dietary intervention to decrease consumption of fat and increase consumption of fruits and vegetables. *American Journal of Health Promotion*, 2002, 16(3):129–134.
289. Stevens VJ et al. One-year results from a brief, computer-assisted intervention to decrease consumption of fat and increase consumption of fruits and vegetables. *Preventive Medicine*, 2003, 36(5):594–600.
290. Tate DF, Wing RR, Winnett RA. Using Internet technology to deliver a behavioral weight loss program. *Journal of the American Medical Association*. 2001, 285(9):1172–1177.
291. Tufano JT, Karras BT. Mobile eHealth interventions for obesity: a timely opportunity to leverage convergence trends. *Journal of Medical Internet Research*, 2005, 7(5):e58.
292. Wen LM et al. Promoting physical activity in women: evaluation of a 2-year community-based intervention in Sydney, Australia. *Health Promotion International*, 2002, 17(2):127–137.
293. Winkleby MA et al. Predicting achievement of a low fat diet: a nutrition intervention for adults with low literacy skills. *Preventive Medicine*, 1997, 26(6):874–882.
294. Wylie-Rosett J et al. Computerized weight loss intervention optimizes staff time: the clinical and cost results of a controlled clinical trial conducted in a managed care setting. *Journal of the American Dietetic Association*, 2001, 101:1155–1162.



295. Yajima S et al. Effectiveness of a community leaders' programme to promote healthy lifestyles in Tokyo, Japan. *Health Promotion International*, 2001, (3):235–43.
296. Yancey AK et al. Challenges in improving fitness: results of a community-based, randomized, controlled lifestyle change intervention. *Journal of Women's Health*, 2006, 15(4):412–429.
297. INTERVENT Lifestyle Management and Chronic Disease Risk Reduction Programs. Abstracts presented at national/international scientific meetings: 1998–2006 ([www.interventusa.com/research/2006%20JUNE%20ABSTRACT%20SUMMARY%20LISTING.pdf](http://www.interventusa.com/research/2006%20JUNE%20ABSTRACT%20SUMMARY%20LISTING.pdf)).
298. Aittasalo M et al. A randomized intervention of physical activity promotion and patient self-monitoring in primary health care. *Preventive Medicine*, 2006, 42(1):40–46.
299. Albright CL et al. Incorporating physical activity advice into primary care: Physician- delivered advice within the activity counseling trial. *American Journal of Preventive Medicine*, 2000, 18(3):225–234.
300. Anderson GL et al. Implementation of the Women's Health Initiative study design. *Annals of Epidemiology*, 2003, 13(9 Suppl.):S5–S17.
301. Baker AH, Wardle J. Increasing fruit and vegetable intake among adults attending colorectal cancer screening: the efficacy of a brief tailored intervention. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2002, 11(2):203–206.
302. Becker DM et al. Impact of a community-based multiple risk factor intervention on cardiovascular risk in black families with a history of premature coronary disease. *Circulation*, 2005, 111(10):1298–1304.
303. Beresford SA et al. A dietary intervention in primary care practice: the Eating Patterns Study. *American Journal of Public Health*, 1997, 87(610):616.
304. Bowen DB et al. Results of an adjunct dietary intervention program in the Women's Health Initiative. *Journal of the American Dietetic Association*, 2002, 102(11):1631–1637.
305. Beresford SA et al. Low fat dietary pattern and risk of colorectal cancer: the Women's Health Initiative Randomised Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 2006, 295(6):643–654.
306. Buijs R et al. Promoting participation: evaluation of a health promotion program for low income seniors. *Journal of Community Health Nursing*, 2003, 20(2):93–107.
307. Calfas KJ et al. A controlled trial of physician counseling to promote the adoption of physical activity. *Preventive Medicine*, 1996, 25(3):225–233.
308. Cavani V et al. Effects of a 6-week resistance training program on functional fitness of older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 2002, 10:443–452.
309. Delichatsios H et al. EatSmart: Efficacy of a multifaceted preventive nutrition intervention in clinical practice. *Preventive Medicine*, 2001, 33(2):91–98.
310. Dowell AC et al. Prevention in practice: results of a 2-year follow-up of routine health promotion interventions in general practice. *Family Practice*, 1996, 13(4):357–362.
311. Eakin EG et al. Physical activity promotion in primary care: bridging the gap between research and practice. *American Journal of Preventive Medicine*, 2004, 27(4):297–303.
312. Elley CR et al. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 2003, 326(7393):793.
313. Elley R et al. Cost-effectiveness of physical activity counselling in general practice. *New Zealand Medical Journal*, 2004, 117(1207):U1216.
314. Emmons KM et al. Cancer prevention among working class, multiethnic adults: results of the healthy directions-health centers study. *American Journal of Public Health*, 2005, 95(7):1200–1205.
315. Emmons KM et al. Project PREVENT: a randomized trial to reduce multiple behavioral risk factors for colon cancer. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2005, 14(6):1453–1459.
316. Ettner SL. The relationship between continuity of care and the health behaviors of patients: does having a usual physician make a difference? *Medical Care*, 1999, 37(6):547–555.
317. Field K et al. Strategies for reducing coronary risk factors in primary care: which is most cost effective? *British Medical Journal*, 1995, 310:1109–1112.
318. Fries E et al. Randomized trial of a low-intensity dietary intervention in rural residents: The rural physician cancer prevention project. *American Journal of Preventive Medicine*, 2005, 28(2):162–168.
319. Fries E et al. A self-help intervention to change patient dietary behavior in rural communities. *Journal of Clinical Outcomes Management*, 2005, 12(4):180–183.
320. Green BB et al. Effectiveness of telephone support in increasing physical activity levels in primary care patients. *American Journal of Preventive Medicine*, 2002, 22(3):177–183.
321. Herbert JR et al. A dietitian-delivered group nutrition program leads to reductions in dietary fat, serum cholesterol, and body weight: the Worcester-Area Trial for Counselling in Hyperlipidaemia (WATCH). *Journal of the American Dietetic Association*, 1999, 99(5):544–552.
322. Hillsdon M et al. Advising people to take more exercise is ineffective: a randomized controlled trial of physical activity promotion in primary care. *International Journal of Epidemiology*, 2002, 31(4):808–815.
323. Hopkins S et al. Differences in eating pattern labels between maintainers and non-maintainers in the women's health initiative. *Journal of Nutrition Education & Behavior*, 2001, 33(5):278–283.
324. Howard BV et al. Low fat dietary pattern and risk of colorectal cancer: the Women's Health Initiative Randomised Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 2006, 295 (6):639–649.

325. Howard BV et al. Low fat dietary pattern and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Initiative Randomised Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 2006, 295(6):655–666.
326. Hunt JR et al. Physician recommendations for dietary change: their prevalence and impact in a population-based sample. *American Journal of Public Health*, 1995, 85(5):722–726.
327. Hunt MK et al. Process evaluation of a clinical preventative nutrition intervention. *Preventive Medicine*, 2001, 33(2 Pt 1):82–90.
328. Huxley RR et al. Effect of dietary advice to increase fruit and vegetable consumption on plasma flavonol concentrations: results from a randomised controlled intervention trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2004, 58(4):288–289.
329. Jacobs AD et al. Effects of a tailored follow-up intervention on health behaviors, beliefs, and attitudes. *Journal of Women's Health (2002)*, 2004, 13(5):557–568.
330. Jilcott SB et al. Implementing the WISEWOMAN program in local health departments: Staff attitudes, beliefs, and perceived barriers. *Journal of Women's Health*, 2004, 13(5):598–606.
331. John JH et al. Effects of fruit and vegetable consumption on plasma antioxidant concentrations and blood pressure: a randomised controlled trial. *Lancet*, 2002, 359:1969–1974.
332. John JH et al. Does stage of change predict outcome in a primary-care intervention to encourage an increase in fruit and vegetable consumption? *Health Education Research*, 2003, 18(4):429–438.
333. John JH, Ziebland S. Reported barriers to eating more fruit and vegetables before and after participation in a randomised controlled trial: a qualitative study. *Health Education Research*, 2004, 19(2):165–174.
334. Kearney MH et al. Influences on older women's adherence to a low fat diet in the Women's Health Initiative. *Psychosomatic Medicine*, 2002, 64(3):450–457.
335. Kerse N et al. Is physical activity counseling effective for older people? A cluster randomized, controlled trial in primary care. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2005, 53(11):1951–1956.
336. Langer RD et al. The women's health initiative observational study: Baseline characteristics of participants and reliability of baseline measures. *Annals of Epidemiology*, 2003, 13(9 Suppl.):S107–S121.
337. Langham S et al. Costs and cost effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care: the Oxcheck study. *British Medical Journal*, 1996, 312:1265–1268.
338. Lazovich D et al. Implementing a dietary intervention in primary care practice: a process evaluation. *American Journal of Health Promotion*, 2000, 15(2):118–125.
339. Lobb R et al. Implementation of a cancer prevention program for working class, multiethnic populations. *Preventive Medicine*, 2004, 38(6):766–776. 208
340. Long BJ et al. A multi-site field test of the acceptability of physical activity counseling in primary care: Project PACE. *American Journal of Preventive Medicine*, 1996, 12(2):73–81.
341. Marcus BH et al. Training physicians to conduct physical activity counseling. *Preventive Medicine*, 1997, 26(3):382–388.
342. Mayer-Davis EJ et al. Pilot study of strategies for effective weight management in type 2 diabetes: Pounds Off with Empowerment (POWER). *Family & Community Health*, 2001, 24(2):27–35.
343. Mayer-Davis EJ et al. Pounds off with empowerment (POWER): a clinical trial of weight management strategies for black and white adults with diabetes who live in medically underserved rural communities. *American Journal of Public Health*, 2004, 94(10):1736–1742.
344. Neumark SD, Kaufmann NA, Berry EM. Physical activity within a community-based weight control program: program evaluation and predictors of success. *Public Health Reviews*, 1995, 23(3):237–251.
345. Ockene IS et al. Effect of training and a structured office practice on physician-delivered nutrition counseling: the Worcester-Area Trial for Counseling in Hyperlipidemia (WATCH). *American Journal of Preventive Medicine*, 1996, 12(4):252–258.
346. O'Halloran P et al. Effect of health lifestyle pattern on dietary change. *American Journal of Health Promotion*, 2001, 16(1):27–33.
347. Patterson RE. Dietary adherence in the women's health initiative dietary modification trial. *Journal of the American Dietetic Association*, 2004, 104(4):654–658.
348. Patterson RE et al. Changes in food sources of dietary fat in response to an intensive low fat dietary intervention: early results from the Women's Health Initiative. *Journal of the American Dietetic Association*, 2003, 103(4):454–460.
349. Prentice RL et al. Low fat dietary pattern and risk of invasive cancer: the Women's Health Initiative Randomised Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 2006, 295(6):629–642.
350. Pritchard DA, Hyndman J, Taba F. Nutritional counselling in general practice: a cost-effective analysis. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 1999, 53:311–316.
351. Redman S et al. Is the Australian National Heart Foundation programme effective in reducing cholesterol levels among general practice patients? *Health Promotion International*, 1995, 10(4):293–303.
352. Ritenbaugh C et al. The Women's Health Initiative dietary modification trial: Overview and baseline characteristics of participants. *Annals of Epidemiology*, 2003, 13(9 Suppl.):S87–S97.
353. Rosamond WD et al. Cardiovascular disease risk factor intervention in low-income women: The North Carolina WISEWOMAN Project. *Preventive Medicine*, 2000, 31:370–379.
354. Sacerdote C et al. Randomized controlled trial: Effect of nutritional counselling in general practice. *International Journal of Epidemiology*, 2006, 35(2):409–415.
355. Salminen M et al. Effects of a controlled family-based health education/counseling intervention. *American Journal of Health Behavior*, 2005, 29(5):395–406.

356. Staten LK et al. Provider counseling, health education, and community health workers: The Arizona WISEWOMAN project. *Journal of Women's Health*, 2004, 13(5):547–556.
357. Steptoe A et al. Behavioural counselling in general practice for the promotion of healthy behaviour among adults at increased risk of coronary heart disease: randomised trial. *British Medical Journal*, 1999, 319(7215):943–947.
358. Steptoe A et al. Behavioural counselling to increase consumption of fruit and vegetables in low income adults: randomized trial. *British Medical Journal*, 2003, 326(7394):855.
359. Steptoe A et al. The impact of behavioral counseling on stage of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health*, 2001, 91(2):265–269.
360. Stolley MR, Fitzgibbon ML. Effects of an obesity prevention program on the eating behavior of African American mothers and daughters. *Health Education & Behavior*, 1997, 24(2):152–164.
361. Swinburn et al. The green prescription: a novel way of increasing uptake of physical activity. *New Zealand Public Health Report*, 1998, 5(4):25–26.
362. van Sluijs EM et al. Feasibility and acceptability of a physical activity promotion programme in general practice. *Family Practice*, 2004, 21(4):429–436.
363. Walker Z et al. Health promotion for adolescents in primary care: randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 2002, 325(7363):524.
364. Green Prescription online ([www.sparc.org.nz/getting-active/green-prescription/overview](http://www.sparc.org.nz/getting-active/green-prescription/overview)).
365. Imperial Cancer Research Fund OXCHECK Study Group. Effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care: final results of the OXCHECK study. *British Medical Journal*, 1995, 310(6987):1099–1104.
366. PACE online ([www.paceproject.org](http://www.paceproject.org)), accessed May 2007.
367. WISEWOMAN online ([www.cdc.gov/wisewoman/](http://www.cdc.gov/wisewoman/)).
368. Hageman PA, Walker SN, Pullen CH. Tailored versus standard internet-delivered interventions to promote physical activity in older women. *Journal of Geriatric Physical Therapy* (2001), 2005, 28(1):28–33.
369. Jette AM et al. A home-based exercise program for nondisabled older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1996, 44:644–649.
370. Johnson DB et al. Increasing fruit and vegetable intake in homebound elders: The Seattle Seniors Farmers' Market Nutrition Pilot Program. *Preventing Chronic Disease*, 2004, 1(1):1–9.
371. Kolbe-Alexander TL, Lambert EV, Charlton KE. Effectiveness of a community based low intensity exercise program for older adults. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 2006, 10:21–29.
372. Li IC. The effectiveness of a health promotion programme for the low-income elderly in Taipei, Taiwan. *Journal of Community Health*, 2004, 29(6):511–525.
373. Martel GF et al. Strength training normalizes resting blood pressure in 65- to 73-year-old men and women with high normal blood pressure. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1999, 47:1215–1221.
374. Miszko TA et al. Effect of strength and power training on physical function in community-dwelling older adults. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 2003, 58:171–175.
375. Munro JF et al. Cost-effectiveness of a community based exercise programme in over 65 year olds: cluster randomised trial. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 2004, 58:1004–1010.
376. Nelson ME et al. The effects of multidimensional home-based exercise on functional performance in elderly people. *Journals of Gerontology. Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 2004, 59:154–160.
377. Ourania M et al. Effects of a physical activity program. The study of selected physical abilities among elderly women. *Journal of Gerontological Nursing*, 2003, 29:50–55.
378. Phelan EA et al. Outcomes of a community-based dissemination of the health enhancement program. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2002, 50:1519–1524.
379. Schaller KJ. Tai Chi Chih: an exercise option for older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 1996, 22:12–17.
380. Shin Y. The effects of a walking exercise program on physical function and emotional state of elderly Korean women. *Public Health Nursing*, 1999, 16:146–154.
381. Smith LT et al. Qualitative assessment of participant utilization and satisfaction with the Seattle Senior Farmers' Market Nutrition Pilot Program. *Preventing Chronic Disease*, 2004, 1(1):A06.
382. Stewart AL et al. Physical activity outcomes of CHAMPS II: a physical activity promotion program for older adults. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 2001, 56:M465–M470.
383. Wilcox S et al. Results of the first year of active for life: translation of 2 evidence-based physical activity programs for older adults into community settings. *American Journal of Public Health*, 2006, 96(7):1201–1209.
384. Campbell MK et al. Fruit and vegetable consumption and prevention of cancer: the Black Churches United for Better Health project. *American Journal of Public Health*, 1999, 89(9):1390–1396.

385. Campbell MK et al. Improving multiple behaviors for colorectal cancer prevention among African American church members. *Health Psychology*, 2004, 23(5):492–502.
386. Campbell MK et al. The North Carolina Black Churches United for Better Health Project: intervention and process evaluation. *Health Education & Behavior*, 2000, 27(2):241–253.
387. Campbell MK et al. Stages of change and psychosocial correlates of fruit and vegetable consumption among rural African-American church members. *American Journal of Health Promotion*, 1998, 12(3):185–191.
388. Fitzgibbon ML et al. Results of a faith-based weight loss intervention for black women. *Journal of the National Medical Association*, 2005, 97(10):1393–1402.
389. Kennedy BM et al. A pilot church-based weight loss program for African-American adults using church members as health educators: a comparison of individual and group intervention. *Ethnicity & Disease*, 2005, 15(3):373–378.
390. Resnicow K et al. Body and Soul. A dietary intervention conducted through African-American churches. *American Journal of Preventive Medicine*, 2004, 27(2):97–105.
391. Resnicow K et al. Results of the healthy body healthy spirit trial. *Health Psychology*, 2005, 24(4):339–348.
392. Resnicow K et al. A motivational interviewing intervention to increase fruit and vegetable intake through Black churches: results of the Eat for Life trial. *American Journal of Public Health*, 2001, 91(10):1686–1693.
393. Samuel-Hodge CD et al. A church-based diabetes self-management education program for African Americans with type 2 diabetes. *Preventing Chronic Disease*, 2004, 3(3):A93.
394. Simmons D et al. Tale of two churches: differential impact of a church-based diabetes control programme among Pacific Islands people in New Zealand. *Diabetic Medicine*, 2004, 21(2):122–128.
395. Wilcox S et al. Increasing physical activity among church members: community-based participatory research. *American Journal of Preventive Medicine*, 2007, 32(2):131–138.
396. Yanek LR et al. Project Joy: Faith based cardiovascular health promotion for African American women. *Public Health Report*, 2001, 116(Suppl. 1):68–81.

# Annexo 1: Agradecimiento

Este documento es el resultado del trabajo conjunto de: J. Anderson, W. Parker and N.P. Steyn (Unidad de Investigación de Enfermedades Crónicas del estilo de vida, Consejo de Investigación Médica en Sudáfrica, Ciudad del Cabo, Sudáfrica); A. Grimsrud, T. Kolbe-Alexander, E.V. Lambert and Z. Mciza (MRC/UCT Unidad de Investigación de Ciencias de Ejercicio y Deporte, Departamento de Biología Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica), y T. Armstrong, V. Candeias, T. de Bruin and G Xuereb (Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza).

Las contribuciones de Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud de los puntos focales en las oficinas regionales de la OMS y sus colegas del departamento de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud y Financiación de Sistema de Salud en la sede de la OMS, se agradece.

Los siguientes autores: J. Anderson, W. Parker and N.P. Steyn; A. Grimsrud, T. Kolbe-Alexander, E.V. Lambert and Z. Mciza, fueron contratados por la Organización Mundial de la Salud en virtud de un "Acuerdo de la ejecución de trabajos" para llevar a cabo la revisión de la evidencia existente para evaluar la eficacia de la dieta y la actividad física intervenciones destinadas a reducir las enfermedades crónicas no transmisibles. Los autores declararon que no existe ningún conflicto de interés con respecto al asunto en el "Acuerdo de la ejecución de trabajos."