



Entornos escolares saludables

.....

Recomendaciones para promover políticas escolares que prevengan la obesidad infantil en la Argentina



COALICIÓN NACIONAL
PARA PREVENIR LA OBESIDAD
EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

Con apoyo de:



Fundación
InterAmericana
del Corazón - Argentina

unicef 
para cada niño

Fecha de publicación: 11/2018

Coordinación de la publicación

Lorena Allemandi (FIC Argentina)

Fernando Zingman (UNICEF Argentina)

Autores:

Miembros de la Coalición nacional para prevenir la obesidad infantil en niños, niñas y adolescentes

Edición

Camila Chidiak (FIC Argentina)

Diseño

(Dispares) estudio de diseño

Entornos escolares saludables:

Recomendaciones para promover políticas escolares que prevengan la obesidad infantil en la Argentina.

19 páginas. Noviembre 2018.

Esta publicación fue realizada gracias a los aportes técnicos y financieros de la oficina de UNICEF en Argentina

Índice

I. Introducción	4
II. Políticas públicas para prevenir la obesidad infanto-juvenil	6
III. Estado de situación de los entornos escolares en la Argentina	8
IV. Intervenciones escolares efectivas en la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes	9
V. Políticas públicas recomendadas para promover entornos escolares saludables	10
VI. Políticas nacionales de entornos escolares saludables en Argentina	13
VII. Referencias bibliográficas	14

I. Introducción

Este documento fue realizado por la “Coalición Nacional para la Prevención de la Obesidad Infantil en Niños, Niñas y Adolescentes”, una red de organizaciones de la sociedad civil creada en noviembre del año 2017 gracias a la iniciativa de FIC Argentina y UNICEF Argentina. Al momento de su lanzamiento, la red estuvo conformada por 30 organizaciones de todo el país. Su objetivo principal es promover políticas públicas que mejoren el entorno alimentario y, de esta manera, contribuir a la prevención de la obesidad en niños, niñas y adolescentes. En esa línea, este documento brinda una serie de recomendaciones y buenas prácticas para promover políticas de entornos escolares saludables.

Las transformaciones sociales, económicas y demográficas ocurridas en los últimos años en países en vías de desarrollo como la Argentina, se corresponden con un proceso conocido como “fenómeno de transición nutricional”. Este proceso ha incidido en el entorno y los comportamientos alimentarios y se caracteriza por la doble carga de malnutrición, en donde coexisten una alta prevalencia de indicadores de malnutrición crónica (como anemia o baja talla), y un incremento de la obesidad y de las enfermedades crónicas no transmisibles (como diabetes o enfermedad cardiovascular)^{1 2}.

El exceso de peso en niños, niñas y adolescentes (NNyA) es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI a nivel mundial. Afecta progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano³. Se estima que en 2014, 41 millones de niños menores de 5 años presentaban sobrepeso u obesidad⁴. En América Latina, entre 1975 y 2016 se comprobó que el índice de masa corporal (IMC) de la población entre 5 y 19 años calculada sobre 129 millones de niños de distintas regiones del mundo aumentó 0.95 unidades de IMC por cada década transcurrida⁵. En la Argentina, según la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) realizada en el año 2012⁶, se registró un crecimiento del exceso de peso respecto al 2007 (24,5% en 2007 - 28,6% en 2012).

Existe evidencia que da cuenta de cómo la epidemia de obesidad afecta en mayor medida a los estratos económicos más bajos⁷. Estudios recientes^{8 9} señalan que la carga de la obesidad tiende a acentuarse en los grupos de menor nivel socio-económico inclusive en países de ingresos bajos y medios. Un análisis de la EMSE 2012 realizado por FIC Argentina en colaboración con UNICEF en el año 2015 mostró que a menor nivel educativo de los padres mayor fue la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adolescentes¹⁰.



La obesidad infanto-juvenil tiene consecuencias físicas y psicológicas para la salud, siendo un factor predictivo importante de la obesidad en la edad adulta. Puede causar la manifestación temprana de enfermedades cardiovasculares y diabetes de tipo 2, así como las afecciones concomitantes^{11 12}, contribuir a dificultades conductuales y emocionales como la depresión y la estigmatización, y reducir el nivel educativo que puede alcanzar el niño^{13 14}. Uno de sus principales determinantes es la exposición a un entorno obesogénico y las respuestas conductuales y biológicas inadecuadas a ese entorno¹⁵. Entre estas son particularmente destacables los comportamientos alimentarios de tipo adictivo que se van acentuando en la medida que continúa la exposición a dichos factores^{16 17}.

Actualmente, muchos niños, niñas y adolescentes crecen en un entorno que fomenta la ingesta calórica elevada y el sedentarismo. Los cambios en los tipos de alimentos que consumen, en su disponibilidad, asequibilidad, comercialización y marketing¹⁸, y secundariamente el descenso en la actividad física, dado por un aumento del tiempo dedicado a actividades sedentarias, provocan un desequilibrio en el balance de grasa de reserva que predispone el desarrollo de sobrepeso y obesidad¹⁹.

La ingesta calórica elevada se ha dado por el aumento en el consumo de alimentos y bebidas con cantidades excesivas de grasas, azúcares y con alto índice glucémico^{20 21}. La evidencia muestra que el consumo de bebidas azucaradas (incluido el jugo de fruta) es un importante contribuyente en el desarrollo de la obesidad en los niños^{22 23}.

En conclusión, dada la problemática de la obesidad infantil en nuestro país es importante el diseño de políticas públicas para prevenir su desarrollo desde edades tempranas, haciendo énfasis en los entornos escolares. Para ello, es necesario contar con evidencia a nivel local que dé cuenta de la realidad particular y específica de cada región del país y que permita la adopción de las medidas más adecuadas en función de estas diferentes realidades.



II. Políticas públicas para prevenir la obesidad infanto-juvenil

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la necesidad de que todas las instancias gubernamentales desde los distintos sectores participen en la prevención de la obesidad infantil, evitando los efectos sanitarios nocivos y, en tanto, mejoren la salud de la población y la equidad en el ámbito sanitario⁴. Además, la OMS en el “Informe de la Comisión para Acabar con la Obesidad Infantil” del año 2016⁴ y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el “Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y en la Adolescencia” del año 2014²⁴ plantean como meta detener el aumento de la obesidad en NNyA a través de acciones que transformen el ambiente obesogénico actual en oportunidades para promover un consumo mayor de alimentos nutritivos y un aumento de la actividad física.

En este sentido, las organizaciones recomiendan las siguientes líneas de acción estratégicas:

- Mejorar el entorno escolar con respecto a la nutrición y la actividad física

- Implementar políticas fiscales como un impuesto eficaz sobre las bebidas azucaradas

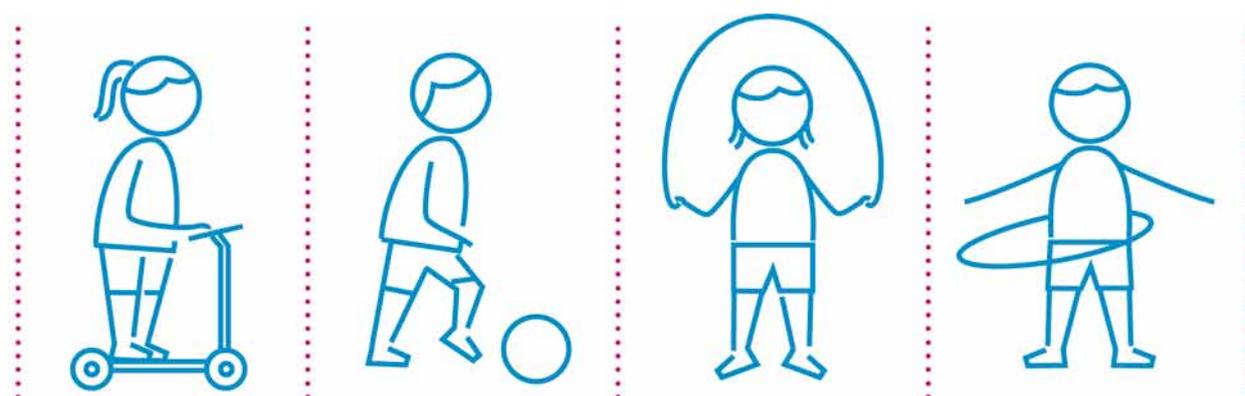
- Difundir directrices nutricionales para toda la población

- Regular la publicidad de alimentos y bebidas altos en grasas, azúcar y sal

- Implementar un etiquetado en el frente de los envases de alimentos que sea fácil de interpretar



En relación a la actividad física, la OMS en sus Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud, concluye que para lograr los beneficios para la salud física y mental, los niños de 5 a 17 años deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa en forma de juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias.²⁵



La OMS también recomienda que la Educación Física de Calidad (EFC) sea un componente fundamental de los programas escolares, incluyendo oportunidades de actividad física antes, durante y después de la jornada escolar formal²⁶. Respecto a las horas curriculares, la Comisión de Cultura y Educación del Parlamento Europeo pide a los Estados miembros que garanticen al menos tres clases de educación física por semana como mínimo en el horario escolar²⁷. Por su parte, las Metas Educativas 2021 de la Organización de los Estados Iberoamericanos recomiendan tres sesiones de 60 minutos para primaria y dos sesiones de 60 minutos para secundaria²⁸.



III. Estado de situación de los entornos escolares en la Argentina

Los niños, niñas y adolescentes están expuestos a una amplia oferta de alimentos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional en las escuelas. Además, se han reducido las oportunidades de realizar actividad física y ha aumentado el tiempo dedicado a actividades sedentarias durante los recreos⁴.

En la Argentina, según la EMSE 2012⁶:



El **80,2%** de las escuelas contaba con al menos un kiosco.



El **91,4%** de estos kioscos ofrecía productos de bajo valor nutritivo como bebidas azucaradas, golosinas, helados, snacks, galletitas dulces, panchos, etc.



En más de la mitad de los kioscos (**58,6%**) había carteles/ publicidades de gaseosas.



Sólo el **5,6%** de las escuelas contaban con bebederos en los patios o dispensers de agua potable gratuita.



En relación a la cantidad de clases semanales de educación física en la escuela durante el último año escolar, señala que sólo el **25,9%** de los adolescentes tuvo 3 o más veces por semana.



IV. Intervenciones escolares efectivas en la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes

Las intervenciones para disminuir los factores de riesgo modificables durante el desarrollo temprano y la niñez pueden reducir la obesidad infanto-juvenil^{29 30}. El entorno escolar es un ámbito ideal para promover la incorporación de hábitos saludables debido a que los NNyA pasan una parte importante de su vida en la escuela y a que las preferencias alimentarias se desarrollan a edades tempranas y suelen persistir a lo largo de la vida^{31 32 33}.

Hay suficiente evidencia que respalda las intervenciones en las escuelas como una estrategia de prevención de la obesidad³⁴. Principalmente han demostrado ser exitosas aquellas acciones integrales y sostenidas en el tiempo^{12 35 36}. Además, una revisión sistemática muestra el impacto positivo de las intervenciones participativas donde los estudiantes tienen un rol activo en la toma de decisiones³⁷.

A nivel regional, una revisión sistemática para políticas implementadas en América Latina y el Caribe³⁸ también concluye que los abordajes multi-componentes son los que muestran mejores resultados. Por ejemplo, en Colombia se demostró la efectividad de una intervención combinada de educación alimentaria y actividad física, mostrando mejoras en la composición y peso corporal de los alumnos.

En relación a la oferta de alimentos en las escuelas, la evidencia muestra que la exposición repetida a los alimentos influye en las preferencias de consumo. En este sentido, está demostrado que las políticas escolares que eliminan la oferta de alimentos altos en grasas, azúcares y sal son eficaces en la prevención de la obesidad infanto-juvenil y ayudan a evitar las influencias externas negativas en las preferencias alimentarias^{13 39 40}. Por otro lado, la evidencia también refleja que cuando hay oferta de alimentos nutritivos como frutas y verduras, los estudiantes mejoran las actitudes positivas hacia dichos alimentos y pueden aumentar su consumo a lo largo del tiempo^{41 42 43}.

En cuanto a la actividad física en el entorno escolar, si bien los recreos activos son importantes para alcanzar las recomendaciones, la evidencia sostiene que una de las cinco intervenciones recomendadas para incrementar la actividad física en NNyA responde al incremento de clases de Educación Física en el ámbito escolar⁴⁴.

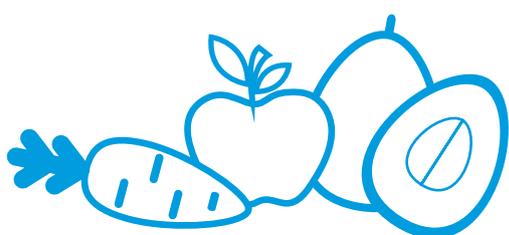


V. Políticas públicas recomendadas para promover entornos escolares saludables

La OMS establece una serie de líneas de acción para promover entornos escolares saludables. En nuestra región, la OPS⁷ también recomienda aplicar un enfoque integral con recomendaciones similares.

- a) **Asegurar una oferta exclusiva de alimentos sanos y naturales, tanto en kioscos como en comedores escolares, y eliminar la oferta de alimentos y bebidas altos en azúcar, grasas y sal.**

Un ejemplo a nivel regional es la estrategia implementada en Chile mediante la Ley 20.606 que regula la composición nutricional de los alimentos y su publicidad⁴⁵. La ley busca, entre otros objetivos, mejorar la oferta de alimentos disponibles en los kioscos escolares. En este sentido, establece que no se podrán vender, comercializar, publicitar, ni regalar alimentos envasados que tengan en su rótulo uno o más símbolos con el mensaje “ALTO EN...”. Tampoco se podrán vender, comercializar, publicitar, ni regalar alimentos no envasados, que en su contenido nutricional superen los límites de energía (calorías), azúcares, sodio y grasas saturadas.



- b) **Garantizar el acceso al agua potable gratuita (por ejemplo, bebederos y/o dispensers)**

A modo de ejemplo, en México, un artículo de la Ley de Ingresos 2014⁴⁶, establece un impuesto especial sobre la producción de bebidas saborizadas. Lo recaudado se destina a programas de combate a la desnutrición; a la atención y prevención de la obesidad y de enfermedades crónico degenerativas relacionadas; y al acceso al agua potable en zonas rurales, escuelas y espacios públicos.



c) Incorporar en la currícula escolar contenidos sobre educación alimentaria y hábitos saludables; clases sobre preparación de alimentos para NNyA, padres y cuidadores; y, creación y manejo de huertas escolares.

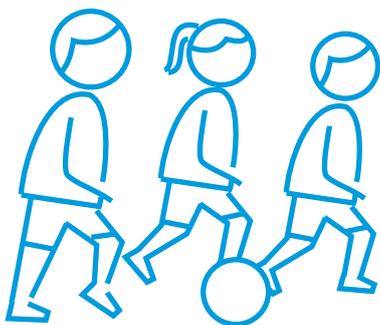
En Brasil, por ejemplo, rige la ley sobre Directrices de la Alimentación Escolar⁴⁷ que busca contribuir al crecimiento y el desarrollo biopsicosocial, al aprendizaje, al rendimiento escolar y a la formación de hábitos alimentarios saludables de los alumnos, a través no sólo de la oferta de comidas que cubran las necesidades nutricionales, sino también con acciones de educación alimentaria y nutricional (EAN). En este país, las acciones de EAN se definen, entre otras, como aquellas iniciativas que promuevan la oferta de alimentación adecuada y saludable en la escuela; la formación de personas involucradas con la alimentación escolar; que dinamicen el currículo de las escuelas, teniendo por eje temático la alimentación y nutrición; y que estimulen la utilización de productos orgánicos y / o agroecológicos y de la socio-biodiversidad.⁴⁸

En esta línea, a nivel nacional, la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN) destaca las principales funciones que debería contemplar el Servicio Alimentario Escolar:

1. Mejorar la alimentación y proporcionar al niño la calidad, cantidad y variedad de alimentos que necesita para cubrir sus funciones biológicas;
2. Promover la formación de hábitos alimentarios saludables;
3. Mantener el consumo de alimentos tradicionales y la diversidad cultural en las formas de consumo;
4. Incorporar contenidos de educación alimentaria en el currículo educativo.

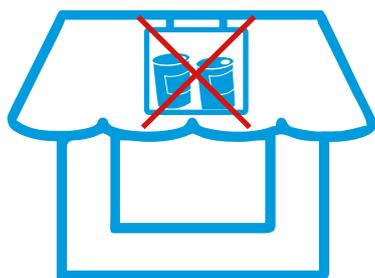


- d) Fortalecer la **educación física** en las escuelas brindando recursos físicos y humanos para tal fin.



- e) Asegurar que la escuela sea un espacio libre de **publicidad de alimentos y bebidas altos en azúcar, grasas y sal**.⁴

La ley 20606 de Chile también prohíbe la promoción y publicidad de alimentos con elevados contenidos de calorías, grasas, azúcares, sal u otros ingredientes que el reglamento determine, dentro de establecimientos educativos.⁴⁵



Las intervenciones exitosas consisten en programas integrales que apuntan a proporcionar información sobre nutrición y actividad física, cambiar actitudes, controlar el comportamiento, modificar el entorno, aumentar la actividad física y mejorar la dieta, particularmente entre los niños e involucrando también a los padres.⁵¹ En esta línea, las intervenciones resultan más efectivas cuando cuentan con la participación activa de la familia y la comunidad.



VI. Políticas nacionales de entornos escolares saludables en Argentina

A nivel nacional, no existe una normativa integral para la promoción de entornos escolares saludables y prevención de la obesidad con foco en la malnutrición y el sedentarismo. Si bien existen programas que abordan la problemática de la nutrición en la población en edad escolar, como el Programa Nacional de Seguridad Alimentaria (Ministerio de Desarrollo Social de la Nación) y el Programa de Sanidad Escolar (PROSANE del Ministerio de Salud de la Nación), estos no poseen como objetivo explícito de sus acciones la modificación del entorno obesogénico escolar. Además, la regulación existente a nivel nacional relativa a la temática como la Ley de Trastornos Alimentarios (N°26.396), no cumple con los estándares necesarios.

La regulación de entornos escolares, a los fines de su implementación, debería ser realizada desde las jurisdicciones locales en tanto la normativa en materia de escuelas y currícula escolar se encuentra descentralizada. Sin embargo, es necesario el desarrollo de una política federal de alimentación escolar que garantice un piso normativo mínimo que promueva medidas efectivas e integrales en todo el país, conforme a estándares internacionales detallados en este documento, y que asegure la equidad para todos los niños, niñas y adolescentes de diferentes niveles socioeconómicos.

Para avanzar con estas medidas, es crucial contar con un perfil de nutrientes que clasifique a los alimentos según su composición nutricional y que permita evaluar si son aptos para ser consumidos por los NNyA. En este sentido, el Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS se constituye como una herramienta útil para que los gobiernos, tanto a nivel nacional como sub-nacional, puedan identificar los alimentos que deberían proveerse en un entorno escolar saludable y aquellos que no, dadas sus características y contenidos excesivos de azúcar, grasas y sal.



Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud de la Nación. Boletín de Vigilancia, Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo N° 8 [Internet]. Buenos Aires: Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles; c2016; [citado 11 oct 2017]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2016-2_boletin-de-vigilancia-8.pdf
2. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *The Journal of nutrition*. 2001;131(3):871S-3S.
3. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. [citado 15 dic 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
4. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services; c2016; [citado 8 nov 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206450/1/9789243510064_spa.pdf?ua=1
5. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128• 9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*. 2017
6. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Mundial de Salud Escolar. [Internet]. Buenos Aires: Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles; c2012; [citado 15 dic 2017]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09_informe-EMSE-2012.pdf
7. Hanson MD, Chen E. Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature. *Journal of behavioral medicine*. 2007;30(3):263-85
8. Monteiro CA, Conde WL, Lu B, Popkin BM. Obesity and inequities in health in the developing world. *International journal of obesity*. 2004;28(9):1181-6
9. Monteiro CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. *Bulletin of the World Health Organization*. 2004;82(12):940-6.
10. Ponce M; Allemandi L; Castronuovo L; Tiscornia V; Schoj V. Gutkowski P. Brechas sociales de la obesidad en la niñez y adolescencia: Análisis de la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) [Internet]. 2016. [citado 19 dic 2017]. Disponible en: http://www.ficargentina.org/wp-content/uploads/2017/11/unicef_fic_informe_obesidad_baja.pdf
11. Lobstein T, Jackson-Leach R. Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 2. Numbers of children with indicators of obesity-related disease. *International Journal of Pediatric Obesity*. 2006;1:33-41
12. Copeland KC, Zeitler P, Geffner M, Guandalini C, Higgins J, Hirst K, et al. Characteristics of adolescents and youth with recent-onset type 2 diabetes: the TODAY cohort at baseline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2011;96(1):159-67.
13. Pizzi MA, Vroman K. Childhood obesity: effects on children's participation, mental health, and psychosocial development. *Occup Ther Health Care*. 2013;27:99-112.
14. Miller AL, Lee HJ, Lumeng JC. Obesity-associated biomarkers and executive function in children. *Pediatric research*. 2014;77(1-2):143-7.



15. Lake A, Townshend T. Obesogenic environments: exploring the built and food environments. *J R Soc Promot Health*. 2006;126:262-7.
16. Kenny PJ. Reward mechanisms in obesity: new insights and future directions. *Neuron*. 2011;69(4):664-79.
17. Ruddock HK, Dickson JM, Field M, Hardman CA. Eating to live or living to eat? Exploring the causal attributions of self-perceived food addiction. *Appetite*. 2015;95:262-8.
18. Wiecha JL, Peterson KE, Ludwig DS, Kim J, Sobol A, Gortmaker SL. When children eat what they watch: impact of television viewing on dietary intake in youth. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2006;160(4):436-42
19. Metcalf BS, Hosking J, Jeffery A, Voss L, Henley W, Wilkin T. Fatness leads to inactivity, but inactivity does not lead to fatness: a longitudinal study in children (EarlyBird 45). *Archives of disease in childhood*. 2010;archdischild175927.
20. Banfield EC, Liu Y, Davis JS, Chang S, Frazier-Wood AC. Poor adherence to US dietary guidelines for children and adolescents in the national health and nutrition examination survey population. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016;116(1):21-7.
21. Wang YC, Bleich SN, Gortmaker SL. Increasing caloric contribution from sugar-sweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988–2004. *Pediatrics*. 2008;121(6):e1604-e14.
22. DeBoer MD, Scharf RJ, Demmer RT. Sugar-sweetened beverages and weight gain in 2-to 5-year-old children. *Pediatrics*. 2013;132(3):413-20.
23. Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*. 2013;98(4):1084-102.
24. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. [Internet]. Washington, D.C., USA: Organización Panamericana de la Salud; c2014; [citado 10 ene 2018]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=28899&lang=es
25. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Suiza: Organización Mundial de la Salud; c2010; [citado 10 ene 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf
26. McLennan N, Thompson J. Educación Física de Calidad: Guía para los responsables políticos: UNESCO Publishing; 2015.
27. Parlamento Europeo, Comisión de Cultura y Educación. Informe sobre la función del deporte en la educación. [Internet]. c2007;[citado 10 ene de 2018]. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2007-0415+0+DOC+XML+V0//ES>
28. Organización de los Estados Iberoamericanos. Metas Educativas 2021. [Internet]. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; c2010; [citado 8 oct 2017]. Disponible en: <http://www.oei.es/historico/metas2021/libro.htm>
29. Hanson M, Gluckman P. Developmental origins of noncommunicable disease: population and public health implications. *The American journal of clinical nutrition*. 2011;94(6 Suppl):1754S-8S
30. World Health Organization. Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity: report of the ad hoc working group on science and evidence for ending childhood obesity. [Internet]. Geneva, Switzerland.: World Health Organization; c2016; [citado 11 oct 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206549/1/9789241565332_eng.pdf



31. Hawkes C, Smith TG, Jewell J, Wardle J, Hammond RA, Friel S, et al. Smart food policies for obesity prevention. *The Lancet*. 2015;385(9985):2410-21.
32. Heelan KA, Barte RT, Nihiser A, Sherry B. Healthier school environment leads to decreases in childhood obesity: the Kearney Nebraska story. *Childhood Obesity*. 2015;11(5):600-7.
33. Welker E, Lott M, Story M. The school food environment and obesity prevention: progress over the last decade. *Current obesity reports*. 2016;5(2):145-55.
34. Verstraeten R, Roberfroid D, Lachat C, Leroy JL, Holdsworth M, Maes L, et al. Effectiveness of preventive school-based obesity interventions in low-and middle-income countries: a systematic review. *The American journal of clinical nutrition*. 2012;ajcn. 035378.
35. Khambalia AZ, Dickinson S, Hardy LL, Gill T, Baur LA. A synthesis of existing systematic reviews and meta-analyses of school-based behavioural interventions for controlling and preventing obesity. *Obes Rev*. 2012 Mar;13(3):214-33.
36. Gonzalez-Suarez C1, Worley A, Grimmer-Somers K, Dones V. School-based interventions on childhood obesity: a meta-analysis. *Am J Prev Med*. 2009 Nov;37(5):418-27
37. Griebler U, Rojatz D, Simovska V, Forster R. Effects of student participation in school health promotion: a systematic review. *Health promotion international*. 2014;32(2):195-206.
38. Mancipe Navarrete JA, Villamil G, Samanta S, Correa Bautista JE, Meneses-Echávez JF, González-Jiménez E, et al. Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutricion Hospitalaria*. 2015;31(1).
39. Chriqui JF, Pickel M, Story M. Influence of school competitive food and beverage policies on obesity, consumption, and availability: a systematic review. *JAMA Pediatr* 2014; 168: 279–86.
40. Larson N, Story M. Are 'Competitive Foods' Sold At School Making Our Children Fat? *Health Affairs*, 29, no.3 (2010):430-435
41. de Sa J, Lock K. Will European agricultural policy for school fruit and vegetables improve public health? A review of school fruit and vegetable programmes. *Eur J Public Health*. 2008 Dec;18(6):558-68.
42. Reinaerts E, Crutzen R, Candel M, De Vries NK, De Nooijer J Increasing fruit and vegetable intake among children: comparing long-term effects of a free distribution and a multicomponent program. *Health Educ Res* 2008; 23: 987–96.
43. Evans CE, Christian MS, Cleghorn CL, Greenwood DC, Cade JE. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y. *Am J Clin Nutr* 2012; 96: 889–901.
44. McKenzie TL, Sallis JF, Prochaska JJ, Conway TL, Marshall SJ, Rosengard P. Evaluation of a two-year middle-school physical education intervention: M-SPAN. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2004;36(8):1382-8.
45. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad. 2012. [Internet]. [citado 16 ene 2018]. Disponible en: <http://bcn.cl/1uxwz>
46. Secretaría de Gobernación, 2013. Ley de Impuesto Especial sobre Producción y Servicios [Internet] [citado 16 ene 2018]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5322823&fecha=20/11/201347. Ley 119



47. Subchefia para Assuntos Jurídicos Presidência de la República de Brasil. Diário Oficial da União. Ley 11947 Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica . (16 jun 2009) [Internet] [citado 16 ene 2018] Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm
48. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação de Brasil. Resolución N° 26 Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. (17 jun 2013) [Internet] [citado 16 ene 2018] Disponible en: https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=RES&num_ato=00000026&seq_ato=000&vtr_ano=2013&sgl_orgao=FNDE/MEC
49. Documento de propuestas Entornos Escolares Saludables. [citado 19 de enero de 2018]. Disponible en: <http://fagran.org.ar/descarga/EntornosEscolaresSaludables.pdf>
50. Conclusiones de la Reunión de Alimentación Escolar 2013 [citado 15 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.fagran.org.ar/descarga/1Documento%20RAE.pdf>
51. Sobol-Goldberg, S., Rabinowitz, J. and Gross, R. (2013), School-based obesity prevention programs: A meta-analysis of randomized controlled trials. [Internet] *Obesity* 2013; 21: 2422–2428. [citado 23 oct 2017] . Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/oby.20515/epdf>



Organizaciones miembro

Asociación Civil de Nutricionistas de Neuquén (ACNuNeu)

Asociación Concordiense de Licenciados en Nutrición

Asociación de Dietistas y Nutricionistas del Chaco

Asociación de Dietistas, Nutricionistas y Licenciados en Nutrición de la Provincia del Chubut

Asociación de Licenciados en Nutrición de Concepción Del Uruguay

Asociación de Nutricionistas y Licenciados en Nutrición de San Luis

Asociación Entrerriana de Nutricionistas

Asociación Formoseña de Graduados en Nutrición

Asociación Sanjuanina de Nutrición (A.S.N.)

Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria - Escuela de Nutrición - UBA

Colegio de Dietistas y Nutricionistas de Catamarca

Colegio de Graduados en Ciencias de la Nutrición de la Provincia de Jujuy

Colegio de Graduados en Nutrición de la Provincia de Salta

Colegio de Graduados en Nutrición de la Provincia de Santa Fe Primera Circunscripción

Colegio de Graduados en Nutrición de Santiago del Estero

Colegio de Licenciados en Nutrición de Tucumán

Colegio de Nutricionistas de La Pampa

Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Buenos Aires

Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Córdoba

Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Misiones

Colegio de Nutricionistas y Licenciados en Nutrición de la Provincia de Corrientes

Colegio Rionegrino de Graduados en Nutrición

Consumidores Argentinos

Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo

Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN)

Fundación Interamericana del Corazón Argentina (FIC Argentina)

Fundación para el Desarrollo de Políticas Sustentables (FUNDEPS)

Sociedad Argentina de Obesidad y Trastornos Alimentarios (SAOTA)

Sociedad Argentina de Pediatría: Comité de Nutrición, Comité Nacional de Medicina del Deporte Infanto-Juvenil y Grupo de Trabajo de Salud Escolar

Acerca de UNICEF

UNICEF trabaja en más de 190 países y territorios para ayudar a los niños y niñas a sobrevivir y avanzar en la vida desde la primera infancia hasta la adolescencia. Es el mayor proveedor de vacunas a los países en desarrollo. UNICEF apoya la salud y la nutrición de la infancia, el agua y el saneamiento, la prestación de educación básica de calidad y la protección de los niños y niñas contra la violencia, la explotación y el sida. UNICEF está financiado en su totalidad por las contribuciones voluntarias de individuos, empresas, fundaciones y gobiernos.

www.unicef.org.ar

www.facebook.com/UNICEFArgentina

@UNICEFArgentina

buenosaires@unicef.org

Acerca de FIC Argentina

La Fundación Interamericana del Corazón Argentina (FIC Argentina) es una organización sin fines de lucro creada en 2008 con la misión de promover políticas y cambios sociales que garanticen la protección del derecho a la salud a través de la reducción de las enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente las cardiovasculares y cerebrovasculares. Este tipo de enfermedades son prevenibles con hábitos saludables y la manera más eficaz de promoverlos es a través de políticas públicas. Por este motivo, FIC Argentina desarrolla cuatro líneas de trabajo: reducción del consumo de tabaco y exposición al humo de tabaco ajeno, promoción de la alimentación saludable, reducción del consumo problemático de alcohol y fomento de la actividad física. FIC Argentina es una ONG formalmente constituida en el país y afiliada a la Interamerican Heart Foundation (IAHF).

www.ficargentina.org

www.facebook.com/ficargentina

@ficargentina

institucional@ficargentina.org