

Plan Nacional de prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes

DOCUMENTO MARCO | ABRIL 2019



**Alimentación
Saludable
en la Infancia**



Presidencia de la Nación

1. PRESENTACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención del Sobrepeso y la Obesidad en niños, niñas y adolescentes (NNyA), **Plan ASÍ**, tiene como objetivo consolidar y fortalecer una estrategia nacional intersectorial y en distintos niveles jurisdiccionales para detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad en NNyA hasta 18 años de edad en la República Argentina en el período comprendido entre los años 2019 y 2023.

El Plan aportará a fortalecer la articulación y eficiencia de los programas y normativa existente en materia de derecho a la salud en general, alimentación saludable y de promoción de la actividad física, reforzando las acciones para garantizar una alimentación nutritiva, suficiente y adecuada así como para promover la adquisición de hábitos saludables en los distintos ámbitos: familiares, comunitarios y sociales protegiendo así de manera efectiva el derecho a la salud y a la alimentación en NNyA, velando especialmente por los grupos sociales que más sufren la malnutrición en todas sus formas.

El Plan se formula como una política integral, intersectorial y multiescalar, que propone la implementación articulada y conjunta de intervenciones educativas, comunicacionales y regulatorias, entre otras, que, en función de la evidencia científica, han demostrado lograr el objetivo de detener la epidemia de sobrepeso y obesidad.

Desde esta perspectiva se formulan objetivos relacionados a: la educación alimentaria y nutricional y la actividad física; la sensibilización y concientización de la comunidad y de referentes sociales claves; fortalecimiento de la calidad nutricional de los programas con componente alimentario y de la promoción de los sistemas alimentarios sostenibles y, por último, la regulación de los entornos y productos alimenticios.

En este sentido, el plan vincula diversas áreas de gestión del Estado Nacional, en particular la Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación, con otras áreas del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, el Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación, y los respectivos Ministerios Provinciales y áreas municipales para la puesta en marcha de programas y proyectos implementados de manera simultánea.

En las diversas áreas de actuación del Plan se convocará a la participación de organismos no gubernamentales, sociedades científicas y organismos Internacionales, entre otros.

2. EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD DESDE UN ENFOQUE DE DERECHOS

El enfoque de derechos considera a las personas como sujetos de derechos en su calidad de ciudadanos que poseen derechos económicos, sociales y políticos, que son indivisibles e interdependientes.

Seguridad alimentaria y nutricional

El Derecho a la Alimentación se encuentra establecido en numerosos tratados e instrumentos internacionales de rango constitucional para la República Argentina. El derecho a la alimentación fue reconocido como Derecho Humano en la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, del año 1948 (Art.25.1), pero es en el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) donde es abordado de manera más exhaustiva. Mediante el Artículo 11 del referido pacto, “Los Estados Partes (...) reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados”, y consagran “el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre”, estableciendo el deber de los Estados Partes de hacer esfuerzos permanentes en “mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición (...)”. Asimismo, mediante el artículo 12, los Estados Partes “reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental”.

Por su parte, la Convención de los Derechos del Niño (1989) en su Artículo 24 dispone que “Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud”; y establece que éstos adoptarán las medidas apropiadas para “combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la Atención Primaria de la Salud”, entre las que se incluyen las políticas de promoción de la salud.

En 1995, la Cumbre Mundial de la Alimentación declaró que debe considerarse alcanzado el estadio de Seguridad Alimentaria a nivel individual, familiar, nacional, regional y mundial cuando: “todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”.

Asimismo, el derecho a la alimentación contempla el ejercicio del derecho a la información, que también es parte del plexo de los derechos humanos que son universales, indivisibles, inalienables, interdependientes e interrelacionados en su realización. La plena realización del derecho a la alimentación requiere asegurar el ejercicio progresivo de los demás derechos.

Educación Física y Deporte como derecho

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) proclamó en 1979 la “*Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte*”. En ella se destaca que todo ser humano tiene el derecho fundamental a acceder a la educación física y al deporte, porque son indispensables para el pleno desarrollo de su personalidad, de las facultades físicas, intelectuales y morales. Los poderes públicos, en todos los niveles, y los organismos no gubernamentales especializados, deben colaborar en que se garantice este derecho, tanto dentro del marco del sistema educativo como en el de los demás aspectos de la vida social, aplicando las leyes y los reglamentos, y tomar medidas de promoción, de estímulo y de control (UNESCO, U.; 1979).

Por otro lado, en la “*Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte*” (UNESCO, U.; 2015), se considera que todo ser humano tiene el derecho fundamental de acceder a la educación física, la actividad física, el deporte, y la recreación sin discriminación alguna, ya esté ésta basada en criterios étnicos, de género, religión, opinión política o de cualquier otra índole, en el origen nacional o social, la posición económica o cualquier otro factor. Declara que la posibilidad de desarrollar el bienestar y las capacidades físicas, psicológicas y sociales por medio de estas actividades debe verse respaldada por todas las instituciones gubernamentales, deportivas y educativas. Destaca que se han de ofrecer posibilidades inclusivas, adaptadas y seguras de participar en la educación física, la actividad física y el deporte, con igualdad de oportunidades de participar e intervenir a todos los niveles de supervisión y adopción de decisiones, para tener plenas posibilidades de alcanzar un nivel de realización correspondiente a sus capacidades e intereses. Asimismo, establece que todo sistema educativo debe asignar el lugar y la importancia debidos a la educación física, la actividad física y el deporte, con miras a establecer un equilibrio y fortalecer los vínculos entre las actividades físicas y otros componentes de la educación. Debe también velar por que las clases de educación física de calidad se dicten preferiblemente a diario, y que el deporte y la educación física en la escuela, y en todas la demás instituciones educativas, formen parte de las actividades cotidianas de los NNyA.

El “Plan de Acción Global sobre Actividad Física” GAPPA (por sus siglas en inglés) tiene como objetivo lograr para 2030 una reducción relativa del 15% en la prevalencia mundial de inactividad física en adultos y adolescentes, con respecto a los valores de referencia de 2016.

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible adoptada en 2015 establece el compromiso de los Estados miembros de Naciones Unidas a poner fin al hambre y lograr la seguridad alimentaria como prioridad hacia 2030, y a eliminar todas las formas de malnutrición.

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados en 2015, el ODS 2 plantea “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”, el ODS 3, “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”, incluyendo como una de sus metas la de reducir, para 2030, en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar. Además, el ODS 12 plantea “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”.

3. INTRODUCCIÓN A LA PROBLEMÁTICA SANITARIA DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD

El concepto de malnutrición incluye, por un lado, a la desnutrición y el déficit de micronutrientes (hierro, zinc, vitamina A u otros), y, por el otro, al sobrepeso y la obesidad. La obesidad se define como una enfermedad¹ caracterizada por una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal cuya magnitud y distribución condiciona la salud de las personas. Es crónica, multifactorial y, en la mayoría de los casos, se presenta con exceso de peso.

Normalmente, la desnutrición y la obesidad se tratan como asuntos independientes, sin embargo las mismas se encuentran fuertemente relacionadas.

Los países de ingresos medios y bajos son particularmente susceptibles a esta combinación de factores, vinculados a procesos económicos y a cambios en el estilo de vida, lo que da lugar a una alimentación inadecuada y a las enfermedades crónicas relacionadas. La obesidad y la desnutrición coexisten en niños y niñas de las mismas regiones y estratos sociales, en las mismas familias y aun en el mismo individuo (obesidad con retraso crónico de crecimiento) (Peña y Bacallao, 2005). Uno de los principales desafíos que tienen los estados para garantizar el desarrollo y el crecimiento de sus países es asegurar que los habitantes cuenten con una calidad de vida y condiciones sanitarias suficientes para impulsar ese desarrollo. Tradicionalmente, las políticas de sanidad y desarrollo en materia de alimentación se han centrado en la malnutrición por carencias. Según CEPAL, debido a un aumento del presupuesto público en protección social y salud, estas políticas han reducido la malnutrición crónica en un 62% desde el año 2000 en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe.

Sin embargo, la deficiencia de micronutrientes combinada con el rápido aumento del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas está convirtiéndose en un problema acuciante en un contexto regional cambiante caracterizado por la alta movilidad geográfica, la urbanización y la transición nutricional (CEPAL-WFP 2017).

La obesidad en adultos es uno de los factores determinantes que explican el crecimiento de las principales causas de mortalidad y morbilidad en el mundo (GBD 2016; CEPAL-WFP 2017; OECD 2017).

Se estima que gran parte de la carga de enfermedades no transmisibles (ENT) son atribuibles al exceso de peso como el caso de la diabetes (44%) y las cardiopatías isquémicas (23%), y entre el 7% y el 41% de la carga de diversos tipos de cánceres. La obesidad además genera apnea obstructiva del sueño y osteoartritis, afecta negativamente el rendimiento reproductivo y combinada con el sedentarismo, potencia el desarrollo de enfermedades como la diabetes y la hipertensión.

Numerosos estudios han observado que la obesidad en la infancia se correlaciona con la presencia de obesidad en la adultez. La probabilidad de que un NNyA llegue a ser, en el curso de su vida, un adulto con obesidad es mayor cuando tiene sobrepeso en la infancia y adolescencia (Guo S et al 2002). En este sentido, la malnutrición y la epidemia de obesidad infantil se interponen como una barrera para el desarrollo y ponen en peligro logros alcanzados en materia social, económica y sanitaria.

Por su parte, la inactividad física es la cuarta causa de mortalidad por enfermedades crónicas (WHO, 2009). La prevalencia de la inactividad física en el mundo alcanza al 80% en algunos grupos de población adulta.

La inactividad física contribuye al creciente nivel de obesidad infantil y de otros trastornos médicos, como incremento de la resistencia a la insulina, a trastornos en el perfil de lípidos y a una presión arterial elevada en la infancia. Este hecho, a su vez, es en parte responsable del incremento de la prevalencia de la diabetes de tipo 2 en NNyA, una enfermedad que hasta hace poco sólo se observaba en personas adultas obesas o con sobrepeso.

En 2010, la OMS declaró que los niveles de inactividad física son elevados en prácticamente todos los países desarrollados y en desarrollo, lo cual contribuye al problema de la malnutrición y la epidemia de obesidad infantil. La adolescencia es un período de la vida en el que se observa un declive en la participación en actividades físicas. Una de las soluciones consiste en garantizar que antes

¹ La OMS la categorizó como enfermedad en el año 1997.

de la adolescencia todos los niños y niñas hayan desarrollado hábitos sólidos en materia de actividad física y tengan una actitud positiva hacia la misma².

Algunos de los factores que desalientan la actividad física son: la superpoblación y la gran densidad de tráfico generada por la creciente urbanización, la tecnología, el incremento de ambientes de trabajo sedentarios y la escasez de parques e instalaciones deportivas y recreativas, entre otros.

4. CAUSAS DEL SOBREPESO Y OBESIDAD

La explicación del crecimiento de la obesidad a nivel mundial es multicausal dado que intervienen varios factores. La etiología multifactorial de la obesidad comprende el análisis de un conjunto de factores genéticos y metabólicos, socioculturales y simbólicos, psíquicos, socioeconómicos y relacionados a los estilos de vida.

Las características de la obesidad pueden ser diferentes entre individuos de distintos niveles socioeconómicos de un mismo país y entre países, sean éstos desarrollados o en desarrollo.

Para poder analizar de forma crítica las diferencias anteriores, las políticas públicas deben partir de una adecuada caracterización conceptual de la pobreza, del desarrollo social, del crecimiento y de la inequidad, como variables que pueden ser independientes en una economía (Robison y col., 2003).

Existe evidencia de que los determinantes del cambio de patrón alimentario causal de la epidemia de obesidad son los siguientes:

Factores Alimentarios

La causa básica de la obesidad refiere el factor alimentario, caracterizado por una ingestión de energía mayor que el gasto energético, asociado a los nuevos estilos de vida que se relacionan con cambios en los entornos alimentarios (Ferreira y Wanderley, 2007; Batista Filho, 2003).

Las poblaciones de diversos países han modificado su régimen alimenticio a expensas del aumento del consumo de alimentos de baja calidad nutricional y alto contenido de azúcares y grasas y reducción del consumo de alimentos frescos como frutas y hortalizas. Los cambios en el ritmo y estilos de vida, las barreras de acceso físico y/o económico a los alimentos frescos y saludables, la falta de tiempo para elaborar alimentos caseros, los cambios en la composición del mercado laboral, entre otros factores, conlleva un cambio cultural alimentario a nivel de las dinámicas familiares. Por su parte, la segmentación de la oferta y la comercialización de productos masivos listos para consumir, con mayor contenido en grasas, azúcares, sal y deficientes en nutrientes esenciales, procesados y ultraprocesados, han favorecido al aumento de esta epidemia. La OMS y el Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer han concluido que el consumo de snacks de alta densidad energética y comidas rápidas son causantes de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer (OPS/OMS, 2015). Además, estos alimentos se caracterizan por una estrategia de marketing masiva y frecuentemente dirigida a NNyA (Batista Filho, 2003; Gutiérrez, 2004), conduciendo a una alta exposición de este grupo poblacional al marketing de alimentos y bebidas no saludables. Asimismo, la información para los consumidores en el etiquetado de los alimentos es confusa e insuficiente en algunos casos.

Factores Genéticos de Adaptación

Según la hipótesis del “genotipo de ahorro”, las poblaciones expuestas a un consumo inadecuado de alimentos generan formas adaptativas para lograr un nivel alto de eficiencia en el uso de la energía y el depósito de grasa. Cuando esos grupos mantienen esas formas de adaptación, puede presentarse un aumento en los depósitos de grasa y, por consiguiente, exceso de peso. Esta teoría reviste especial importancia desde el punto de vista generacional, pues expresa los plausibles cambios que pueden darse en poblaciones de diferentes generaciones.

² Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia; Ministerio de Sanidad y Consumo, y Ministerio de Educación y Ciencia, España.

Desnutrición Intrauterina

La teoría de Barker hace referencia al impacto de las condiciones de vida intrauterina sobre la aparición de enfermedades en la vida adulta. Distingue que la nutrición que antecede al nacimiento, así como experiencias adversas en el medio intrauterino, ejercen una influencia importante en el desarrollo futuro de enfermedades degenerativas, pues condicionan una mayor susceptibilidad a los factores ambientales dependientes de la alimentación y del estilo de vida. El autor enfatiza que un mal progreso fetal, evaluado por el peso al nacer, sería un predictor del futuro desarrollo de obesidad, hipertensión, hiperlipidemias, alteraciones en la coagulación y mortalidad cardiovascular (Barker y col., 2002, p. 1235; Barker, 2004).

Factores Socioculturales

Las inequidades sociales en cuanto al acceso a información acerca de la promoción de la salud, a la educación sanitaria y a los servicios adecuados de atención de la salud dificultan la toma de conciencia y la adopción de estilos de vida más sanos. Asimismo dificulta la práctica de ejercicios físicos en forma sistemática y el derecho de recibir información sobre nutrición, actividad física y salud. (Peña y Bacallao, 2005; Aguirre, 2006; Sobal y Stunkard, 1989, p. 260).

Aculturación a Distancia

La aculturación a distancia es un término que refiere al resultado del contacto de los países de América Latina y el Caribe con los patrones culturales de los países desarrollados, principalmente la influencia ejercida por la rapidez en los avances de la ciencia y de la industria de comunicación. Es un proceso en el cual la industria del consumo despierta en los individuos la necesidad de incorporar algunos elementos de la imagen proyectada y los impulsa a adoptar hábitos y modos de vida inadecuados.

Género

El género es otro aspecto importante en la prevalencia de obesidad, especialmente entre mujeres de baja condición socioeconómica, que presentan tasas más altas de sobrepeso y obesidad. Esto podría atribuirse a diversas causas vinculadas a los mayores índices de pobreza en las mujeres que se correlacionan con peores patrones alimentarios, a las mayores tasas de sedentarismo e inactividad física y a otras razones, laborales, sociales y culturales que generan inequidad entre varones y mujeres. (Popkin, 2000; Aguirre, 2006).

Factores Socioeconómicos

La asociación entre obesidad y condición socioeconómica ha sido confirmada a través de varios estudios en diferentes países. La relación se ha manifestado de forma variable y compleja, presentándose gradientes socioeconómicos heterogéneos y de acuerdo al ritmo y al modelo de transición epidemiológica y nutricional característicos de cada país. Así, la literatura refleja resultados en los cuales la condición socioeconómica y obesidad pueden estar relacionadas tanto de forma directa como de forma inversa. (Gutiérrez Fisac, 1998, p. 347; Rosengren y Lissner, 2008, p. 260).

4.2. Efectos sanitarios, económicos y sociales del sobrepeso y la obesidad

Efectos en salud

En América Latina y el Caribe las patologías asociadas a malnutrición concentran una alta proporción de la carga de morbi-mortalidad, alcanzando hasta un 49% de los años de vida perdidos. Si bien éstas afectan de manera transversal a la población, existen diferencias importantes en términos de género, nivel socioeconómico y zona geográfica (Bonilla, 2014).

Los efectos de la malnutrición por exceso pueden ser tanto inmediatos como repercutir en etapas posteriores del ciclo de vida de las personas. En este sentido, el incremento substancial de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en NNyA tiene consecuencias tanto en el presente de estos niños/as, como en su futuro como adultos. Adicionalmente, haber sufrido de malnutrición por exceso durante la niñez o juventud también incrementa el riesgo de obesidad, así como de sufrir morbilidad vinculada a la obesidad cuando adultos, incluso cuando el exceso de peso haya sido perdido (Lehnert et al, 2013).

La malnutrición por exceso tiene también un efecto intergeneracional, definido como aquellos factores, condiciones y exposiciones de una generación que se relacionan con la salud, crecimiento y desarrollo de la generación siguiente. Los niños/as que tienen al menos un padre/madre obeso/a tienen 3 a 4 veces más probabilidades de ser también obesos. Esto es en parte genético, pero los niños/as generalmente comparten las malas dietas y formas de vida sedentaria de sus padres, influencias que han jugado un papel importante en el esparcimiento de la obesidad (OCDE, 2010).

Diversos estudios han investigado la relación entre obesidad materna y el origen de riesgos cardio-metabólicos en el niño/a. Una explicación causal sería a través de una diabetes gestacional, donde los niveles incrementados de nutrientes resultarían en una sobrecarga de los azúcares, lípidos y hormonas de crecimiento circulantes, que podría causar diabetes y otras ENT en etapas posteriores de la vida (Fall, 2013).

Finalmente, los efectos de la obesidad en la salud mental de las personas también han sido documentados. En particular, la obesidad está asociada con la depresión, la baja autoestima y una imagen negativa del cuerpo, que a su vez estarían influidos por una discriminación en diferentes contextos sociales, como la escuela y el trabajo (Frone, 2007).

Efectos en la educación

Existen investigaciones que han sistematizado la asociación existente entre sobrepeso y obesidad con distintas dimensiones educativas. Se ha sugerido que la obesidad estaría correlacionada con una menor asistencia a la escuela y menor acumulación de capital humano durante la niñez y la adolescencia. Luego de controlar por variables intervinientes, Geier et al (2007) observaron que niños/as con peso normal perdían menos días de escuela en comparación con niños/as obesos/as (Parsons et al, 1999; Gortmaker et al, 1993).

Otro estudio reporta una asociación significativa con resultados educativos, de acuerdo al cual hasta un 10% de variación del rendimiento académico se explicaría al comparar población obesa y no obesa (Caird et al, 2011). Kaestner et al (2009), utilizando la cohorte de 1997 de la encuesta longitudinal nacional de juventud en Estados Unidos, observaron que adolescentes de 15 años que se encontraban en el percentil 90 o superior de índices de masa corporal (IMC) tendrían 3,3 puntos porcentuales de mayor probabilidad de deserción al año siguiente, en comparación a los adolescentes que se encontraban entre el segundo y tercer cuartil de IMC. Por otro lado, en el mismo estudio, mujeres adolescentes de 16 años en el percentil 90 o mayor tendrían 12 puntos porcentuales de menor probabilidad de completar el grado siguiente.

Efectos laborales y en la productividad

Un estudio realizado en Kentucky, Estados Unidos, encontró que trabajadores con obesidad moderada o extrema (IMC > = 35) experimentaban mayores limitaciones de salud por lo que requerían de más tiempo para cumplir sus tareas. Por otra parte, estudios sobre ausentismo laboral, utilizando mayoritariamente el enfoque de fracción atribuible, han establecido que aquellos trabajadores con sobrepeso, y sobre todo aquellos con obesidad, se ausentan más días por año debido a enfermedad, independientemente del tipo de ocupación. Además, los estudios señalan que existe un mayor riesgo de ausencia por enfermedad a medida que aumenta la obesidad de las personas (Lehnert et al, 2013).

Adicionalmente, se ha observado una relación entre la inasistencia escolar de los niños y adolescentes obesos y el ausentismo laboral de sus padres, debido a requerimientos de cuidado de los primeros (Hammond y Levine, 2010; Kaestner et al, 2009).

Efectos en la economía

La evidencia da cuenta de un incremento sostenido y exponencial de los costos incurridos por los sistemas de salud debido a los efectos de la malnutrición por exceso, en especial la obesidad. A esto, se le deben sumar los costos asumidos por las personas y las familias atribuidos al tiempo y calidad de vida perdidos producto de estas patologías.

La malnutrición, y en particular la obesidad, además de vulnerar derechos humanos esenciales, tienen impacto directo sobre el desarrollo de los países. Ha sido ampliamente demostrado que la obesidad genera consecuencias económicas que afectan la capacidad de generar ingresos y comprometen importantes cantidades de recursos públicos y privados

(Tremmel et al 2017). Este impacto abarca también a otros ámbitos del desarrollo, como es la educación, el trabajo y la producción agropecuaria (CEPAL-WPF 2017).

Los costos directos e indirectos del sobrepeso y las ENT representan hasta un 70 % de los presupuestos nacionales de Salud en América Latina. Esto indica la urgente necesidad de tomar medidas de salud pública para enfrentar la epidemia de malnutrición. Invertir en nutrición es la mejor acción que una nación puede definir para el desarrollo de su capital humano (Jakub,Eberwein,Walters y Shekar, 2017).

A lo largo de su vida, una persona obesa incurre costos de salud 25% mayores que una persona de peso normal. Se estima que la obesidad es responsable de 1% a 3% del total de gastos de atención médica en la mayoría de los países (5% a 10% en Estados Unidos) y que los costos aumentarán rápidamente en los próximos años debido a las enfermedades relacionadas con la obesidad (OCDE, 2010).

De acuerdo a especialistas del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), las muertes prematuras por obesidad y sobrepeso implican un costo de \$ 190 millones en Argentina (Elgart y col. 2010). Los costos de atención clínica de la obesidad y sus comorbilidades que insumían hasta un 9.4 % del presupuesto de salud en 2009 (Zarate, Crestto, Maiz, Ravest,Pino y Valdivia, 2009), han alcanzado actualmente a un tercio del presupuesto de salud a nivel mundial, representando en Argentina \$ 35.000 millones cada año. Si además de los costos sanitarios se considera la pérdida de productividad por mortalidad prematura y ausentismo laboral, los costos totales del sobrepeso y sus comorbilidades ascienden al 67% del presupuesto sanitario en Chile y cerca de un 85% en Ecuador y México (CEPAL, 2016).

Ante este panorama, la adopción de patrones alimentarios saludables no sólo significa promover cambios en el consumo; sino que requiere reorientar las políticas públicas para crear sistemas alimentarios sostenibles y sensibles a la nutrición, que puedan proveer una adecuada oferta de alimentos saludables (OPS/OMS, 2016)

5. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN ARGENTINA

Según datos de 2010 de la Base de Datos Global sobre Crecimiento Infantil y Malnutrición de la OMS, Argentina presenta el mayor porcentaje de obesidad infantil en niños y niñas menores de cinco años en la región de América Latina con un 7,3% de prevalencia.

Según la Segunda Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE³) del 2012, un 28,6% de los estudiantes de 13 a 15 años del país tienen exceso de peso, y el 5,9%, obesidad. Ambos indicadores evidenciaron un pronunciado crecimiento respecto de la Primera EMSE llevada a cabo en 2007, en la cual se registró un 17,9% de sobrepeso y un 3,2% de obesidad. En el caso de la obesidad, el incremento observado fue del 80% entre los adolescentes en tan solo 5 años.

Datos provenientes del programa SUMAR del Ministerio de Salud muestran que, en la población de más de 3 millones de NNyA de 0 a 18 años que se atiende en el subsector público de todo el país, y que corresponde a población de los quintiles 1 y 2 de ingresos, el 34,5% presentó sobrepeso u obesidad en 2016. Otro dato fundamental que surge del Programa SUMAR es que la malnutrición con sobrepeso es 4,3 veces más frecuente que la malnutrición con bajo peso (34,5% vs 8,1% respectivamente) y que esta brecha ha mostrado una tendencia creciente a través de los últimos años. Esta información convalida el cambio de paradigma mundial, donde se observa una reducción del hambre y de las formas clásicas de malnutrición con bajo peso, con un simultáneo aumento de niños y niñas que presentan malnutrición con exceso de peso.

Por su parte, un estudio de la Fundación Interamericana del Corazón (FIC) Argentina y UNICEF (2017) detalla que los adolescentes de nivel socioeconómico más bajo tienen un 31% más de probabilidades de sobrepeso respecto de los adolescentes del nivel

³ EMSE Encuesta Mundial de Salud Escolar realizada cada 4 años en estudiantes de 13 a 15 años.

socioeconómico más alto, y que los adolescentes con sobrepeso presentan un 25% más de probabilidades de fumar y un 26% de probabilidades de consumir alcohol. Además, presentan un 21% más de probabilidades de sufrir intimidación (bullying), siendo esta tendencia más marcada en mujeres.

La obesidad también crece en adultos de Argentina, aunque de una forma menos acelerada que la que se observa en la niñez. Según la cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) de 2018/2019, el 61,6% de los argentinos tiene exceso de peso, en una proporción de 36,2% de personas con sobrepeso y 25,4% con obesidad.

Actualmente la obesidad alcanza a un cuarto de la población y aumentó desde 2005 casi 11 puntos porcentuales, ya que en la primera encuesta este indicador había arrojado que el 14,6% de la población encuestada registraba algún grado de obesidad.

En línea con las tendencias internacionales, tanto en NNyA como en adultos, la población con nivel educativo más bajo es la que más sobrepeso y obesidad padece. En la ENFR 2013, las personas con más bajo nivel educativo (primaria incompleta) tuvieron un 30 y 58% mayor posibilidades de tener sobrepeso y obesidad que los de más alto nivel educativo (secundario completo y más), respectivamente. La inequidad por nivel socioeconómico fue mayor en mujeres, con una diferencia de más del 30% de posibilidades de padecer obesidad entre las mujeres del quintil más bajo de ingreso respecto de las mujeres del quintil más alto (OR: 1,69, $p < 0,001$).

En lo que respecta a la actividad física, en la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE 2012), se observa que el 83,3% de los adolescentes es inactivo, es decir, no alcanzó las recomendaciones mundiales sobre actividad, que son el realizar al menos 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa todos los días de la semana. Por otro lado, el 50,3% de los encuestados declararon pasar al menos 3 horas diarias sentados, sin contar las horas que pasan sentados en clases. Con relación al género, se evidencia que las mujeres (87,6%) son menos activas que los varones (78,8%), y el comportamiento sedentario también es mayor en mujeres (53,4%) que en varones (47,1%) (Aguilar-Farias). Estos datos están en línea con el documento de la OMS de 2018, que afirma que las niñas, las mujeres, las personas mayores, las personas en situación de vulnerabilidad social, las personas con discapacidad y aquellas pertenecientes a áreas rurales y pueblos originarios, son las menos activas (GAPPA, 2018).

Respecto al transporte activo, a su vez, el 31,2% del total de jóvenes encuestados declaró que no caminó ni utilizó la bicicleta para ir y/o volver de la escuela en ninguno de los días de la última semana, y sólo el 25,9% de los adolescentes tuvo la oportunidad de realizar 3 o más veces por semana clases de educación física. Solo en 1 de cada 4 escuelas se dictan 3 o más clases semanales de actividad física y en la mitad ofrecen actividades extracurriculares.

La evolución de la epidemia de ENT en Argentina se asemeja a lo que ocurre a nivel mundial. Dicha amenaza ha sido reconocida por la OMS en su documento "Plan de Acción Global para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles 2013-2020", que busca posicionar a las ENT en la agenda de salud mundial, fortalecer las capacidades de los países para afrontar la epidemia, reducir los factores de riesgo modificables y sus determinantes a través de la creación de entornos saludables, reorientar los sistemas de salud hacia las patologías crónicas a través de un sistema universal centrado en el paciente, promover la capacidad de los países para el desarrollo de investigaciones relacionadas con las ENT y monitorear la evolución de los factores de riesgo y la mortalidad por ENT (OMS, 2013).

6. OBJETIVOS DEL PLAN

El **fin** del plan es contribuir a mejorar la salud nutricional de NNyA de la República Argentina a través de la promoción y regulación de una alimentación y estilo de vida saludables.

El **Propósito**, detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad en NNyA en la República Argentina para el año 2023.

Los objetivos estratégicos se basan en un diagnóstico del país, los aprendizajes de los programas involucrados y la evidencia científica disponible para detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad en NNyA.

Objetivos estratégicos

Objetivo 1. Fortalecer la educación alimentaria y nutricional y de actividad física en referentes sociales multiplicadores, a fin de instalar capacidades de reflexión y acción preventiva frente a la epidemia de sobrepeso y obesidad en NNyA.

Las intervenciones de educación alimentaria y nutricional proporcionan los conocimientos y las competencias necesarias para que las personas puedan alimentarse y alimentar a su familia de un modo adecuado; obtener alimentos adecuados a precios asequibles; preparar alimentos y comidas saludables que sean de su agrado; reconocer hábitos alimentarios no saludables y promover en sus hijos, hijas y otros una alimentación saludable (FAO 2016). Es una de las estrategias más extendidas en la región, que resulta imprescindible, pero no suficiente como herramienta aislada para disminuir la malnutrición en todas sus formas y prevenir la obesidad.

En el ámbito del Estado nacional, desde varios ministerios se han desarrollado diferentes estrategias de educación alimentaria. Del mismo modo, en las provincias se han identificado numerosas estrategias de capacitación, por ejemplo, dirigidas a docentes y estudiantes en el entorno escolar. En un contexto donde la publicidad, promoción y patrocinio de alimentos no saludables no está aún regulada y donde los entornos continúan siendo obesogénicos, es necesario profundizar los esfuerzos de educación alimentaria y nutricional de manera sostenida e integral. Las estrategias de educación deben basarse en estándares homologados como los que hoy proveen las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) de la Secretaría de Gobierno de Salud, y deben complementarse con normativa que regule los entornos y productos para propiciar la adopción de hábitos saludables y, así, lograr que las intervenciones logren el impacto sanitario buscado.

Los programas educativos destinados a capacitar multiplicadores, resultan una necesidad fundamental para que la sociedad en su totalidad tome conciencia sobre la importancia de aumentar la práctica de actividad física diaria y reducir el comportamiento sedentario de manera tal de lograr beneficios en la salud y en la calidad de vida. Del mismo modo que con educación alimentaria, la educación para promover la actividad física es fundamental pero no suficiente, si no se acompaña de transformaciones en los entornos urbanos y regulación de los entornos escolares, laborales y sociales que faciliten estilos de vida más activos.

Objetivo 2: Sensibilizar e informar a la comunidad y movilizar a actores claves sobre la problemática del sobrepeso y la obesidad en NNyA, sus determinantes y su impacto en la calidad de vida, a fin de promover una transformación cultural que involucre hábitos más saludables en el conjunto de la sociedad.

Desde un enfoque sociocultural de la comunicación, partiendo desde el Estado Nacional como gestor de una política pública como la contemplada en el presente Plan, la gestión de la comunicación debe exceder a la campaña publicitaria a través de medios masivos para involucrar también otras dimensiones vinculadas con el logro de una transformación cultural en relación a hábitos asociados a la alimentación y la actividad física en la vida cotidiana de las personas.

En este sentido, pensar la comunicación desde la sensibilización y la movilización social implica interpelar a los diferentes actores destinatarios a fin de lograr su reflexión y compromiso, cada uno desde el rol que le compete. Con los referentes de la comunicación social y con la comunidad en general, para que además de disponer información fundamental sobre la temática, la puedan hacer propia y participen activamente de la superación de la problemática partiendo del reconocimiento de sus derechos a la información y la salud.

El Plan tiene como uno de sus objetivos sensibilizar, informar a la comunidad y promover la participación social en torno a la problemática del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes, sus determinantes y su impacto en la calidad de vida, a fin de promover una transformación cultural y hábitos más saludables en relación a la alimentación y la actividad física en la vida cotidiana de las personas.

Como parte de este eje estratégico se desarrollaron materiales para acciones de comunicación masiva e intervenciones lúdicas-educativas orientadas a niñas, niños, adolescentes y familias en espacios educativos y comunitarios.

Objetivo 3: Promover una adecuada calidad nutricional en los programas con componente alimentario e incentivar sistemas alimentarios sostenibles a fin de proteger la salud y estado nutricional de los grupos poblacionales, especialmente de aquellos en situación de vulnerabilidad en el país.

El gran desarrollo de las políticas alimentarias en la Argentina, tanto a nivel nacional como provincial y local, su amplia cobertura poblacional y la diversidad de actores involucrados, brinda la oportunidad de implementar, en el marco del presente Plan Nacional, acciones articuladas entre distintos niveles de gobierno para fortalecer la calidad nutricional de los programas con componente alimentario mediante estándares nutricionales.

Resulta necesario analizar la calidad nutricional de las políticas alimentarias existentes y promover diversas intervenciones para mejorarlas. Entre otras soluciones, se proponen la articulación de las compras públicas con la producción fruti-hortícola de pequeña escala, facilitar el acceso a los mercados para los pequeños/medianos productores y agricultores familiares y generar espacios de diálogo y articulación entre estos y los gobiernos. La articulación de estas medidas permite, por un lado, promover el desarrollo económico local, sistemas alimentarios sostenibles y saludables y, por el otro, mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de NNYA, especialmente de aquellos en situación de vulnerabilidad en el país.

Objetivo 4: Promover políticas a nivel nacional y subnacional que regulen los entornos y los productos para facilitar el cumplimiento de las pautas nutricionales y la promoción de la actividad física, basadas en los mejores estándares regulatorios internacionales.

La exposición de los NNYA a la publicidad, promoción y patrocinio de alimentos no saludables y bebidas azucaradas aumenta las preferencias de consumo respecto de estos productos. En este marco resulta fundamental regular en la materia, conforme los estándares científicos internacionales, con el propósito de proteger el derecho a la salud de los menores.

En materia de etiquetado de alimentos, la falta de obligatoriedad de declaración de azúcares, la ausencia de regulación sobre etiquetado frontal y la escasa regulación de estrategias de marketing en el packaging de los productos, representan barreras para que los consumidores accedan a la información de manera clara y sencilla y puedan efectuar elecciones más saludables. Resulta fundamental regular en la materia, incorporando un sistema de etiquetado frontal de alimentos que sea efectivo para informar a la población y para promover patrones de compra y consumo más saludables, así como incluir la declaración obligatoria de azúcares y regular el marketing en los envases de los alimentos.

Asimismo, la salud de los/as NNYA está fuertemente condicionada por el entorno en el que se desarrollan. La institución educativa, por el lugar de enseñanza, desarrollo y socialización que ocupa en la vida de NNYA, es un escenario privilegiado para promover la salud y el desarrollo de una alimentación y estilos de vida saludables. Por esto, se considera fundamental regular en la materia, propiciando entornos escolares saludables de una manera integral (comedores, kioscos, huertas escolares, acceso al agua segura, provisión de actividad física de calidad y cantidad suficiente, entre otros aspectos).

Las tres medidas mencionadas precedentemente son algunas de las principales políticas regulatorias recomendadas para detener la epidemia de obesidad en NNYA. Otras medidas recomendadas a nivel internacional, y que serán contempladas para el desarrollo del presente Plan, son la regulación de los sucedáneos de la lactancia materna para proteger y promover la lactancia, la regulación para desincentivar el apto físico como un requisito para que los NNYA realicen actividad física en la escuela, las políticas para promover entornos saludables en hospitales y otras instituciones de salud y las regulaciones para estimular los sistemas alimentarios sostenibles, entre otras.

7. PRINCIPIOS RECTORES DEL PLAN

El Plan ASI se basa en los siguientes principios orientadores:

Enfoque de derechos: las personas tienen derecho a que se les proporcione información veraz para tomar sus propias decisiones en materia de alimentación y cuidado físico en el contexto social que les es propio, respetando sus pautas culturales relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales, las formas de acceso y consumo de alimentos, las actividades recreativas y lúdicas y el uso creativo de su tiempo libre. El Estado tiene el rol indelegable de garantizar el derecho a la salud que deben poder ejercer todas las personas sin discriminación por motivos de género, raza, edad, pertenencia a grupo étnico u otra condición.

Para ello debe poner en marcha políticas públicas que generen igualdad de oportunidades particularmente para proteger a los grupos en situación de mayor vulnerabilidad.

Equidad e igualdad de género: El presente Plan persigue un objetivo ético político de alcanzar la igualdad efectiva y la equidad social y de género. La igualdad de género en la salud apunta a que personas de diverso género disfruten de las mismas condiciones y oportunidades para ejercer plenamente sus derechos y su potencial de estar sanos, contribuir al desarrollo de la salud, y beneficiarse de los resultados de ese desarrollo. La equidad de género alude a la justicia en la distribución de las responsabilidades, los recursos y el poder para todos los individuos por igual y se basa tanto en el reconocimiento de las diferencias existentes entre los sexos/géneros en dichos ámbitos, como en el imperativo de rectificar disparidades injustas (OPS, 2008).

Coherencia política: Los conceptos de “coherencia política” y “salud en todas las políticas” han sido acuñados internacionalmente, e implican la búsqueda de modelos de integración de políticas que, contemplando las diferentes perspectivas de los diversos actores del estado, garantizan que la salud sea siempre tenida en cuenta a la hora del diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas implementadas desde todos los sectores. La agenda de políticas de la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles en general y de la prevención de sobrepeso y obesidad en particular requieren abordajes complejos que involucran a diversos actores del estado y requieren de la articulación intersectorial entre ellos. El desafío es la búsqueda de puntos de encuentro con el fin de armonizar, coordinar y lograr coherencia en las políticas, donde la salud esté siempre presente.

Transparencia: los procesos de toma de decisión del presente Plan, su justificación y fundamentación teórica estarán sujetos al marco normativo vigente en materia de transparencia y conflictos de interés, con el propósito de proteger las políticas que darán cumplimiento al objetivo de detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad en NNyA.

Eficacia y efectividad: las acciones a implementar deben contar con sólida evidencia que haya demostrado que las mismas contribuyen a cumplir con el propósito del presente Plan. La evaluación de los resultados y su impacto es también un aspecto central del Plan.

8. GOBERNANZA DEL PLAN

Dadas las características multidimensionales e intersectoriales del Plan y la complejidad de la epidemia del sobrepeso y obesidad en NNyA, la gobernanza del plan requiere contemplar la naturaleza de la problemática. Es por eso esencial la articulación desde la Secretaría de Gobierno de Salud con los otros Ministerios en el nivel nacional y con las jurisdicciones provinciales para una adecuada implementación.

Este Plan tiene en su impronta un fuerte carácter federal. Esto habrá de implicar, por ende y como paso futuro, arreglos institucionales de carácter federal acorde a las realidades de cada provincia del país donde el Plan vaya desplegando sus líneas de acción. Esto no debiese implicar una estructura institucional “espejo” de la aquí presentada, sino que deberá adaptarse de acuerdo a las características de los programas y población de cada provincia, fortaleciendo el liderazgo provincial y la adaptación local a los contextos sociales, culturales y económicos. Esta articulación nacional-subnacional es clave para una adecuada implementación en todo el territorio nacional y por ello el plan tendrá una matriz de acciones en el nivel nacional y provincial para su completa ejecución. Por otro lado, la articulación interministerial debe replicarse en el nivel provincial de manera de avanzar en la consolidación del compromiso de las provincias con la reducción del sobrepeso y obesidad en NNyA.

Por último, como elemento clave para su gobernanza, desde el Plan se propone la articulación con actores intergubernamentales como OPS, UNICEF y FAO, y otros actores no gubernamentales como instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil y del sector privado, en el marco de un consejo asesor.

Para hacer operativo el Plan, se desarrollará un manual complementario al presente documento marco, que incluirá una descripción detallada de objetivos específicos, una matriz de actividades tanto en el nivel nacional como provincial y un set de indicadores de evaluación y cumplimiento.

9. BIBLIOGRAFIA

- Aguilar-Farias, N., Martino-Fuentealba, P., Carcamo-Oyarzun, J., Cortinez-O’Ryan, A., Cristi-Montero, C., VonOetinger, A., & Sadarangani, K. P. (2018). A regional vision of physical activity, sedentary behaviour and physical education in adolescents from Latin America and the Caribbean: results from 26 countries. *International journal of epidemiology*, 47(3), 976-986.
- Aguirre, P. (2006) Aspectos socioantropológicos da obesidade na pobreza. En: PEÑA, M.; Bacallao, J. (Ed.). *Obesidade e pobreza: um novo desafio à saúde pública*. São Paulo: Roca. P. 12-26.
- Albala, C.; Vio, F. *Obesidade e pobreza: um desafio pendente no Chile*. In: PEÑA, M.; Bacallao, J. (Ed.) (2006). *Obesidade e pobreza: um novo desafio à saúde pública* São Paulo: Roca. P. 48-59.
- Ajala O, Mold F, Boughton C, Cooke D, Whyte M. (2017). Childhood predictors of cardiovascular disease in adulthood. A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2017 Sep;18(9):1061-1070. doi: 10.1111/obr.12561. Epub 2017 May 25.
- Barker, D. J. P. *The fetal origins of obesity*. In: BRAY, G. A.; BOUCHARD, C. (Ed.). *Handbook of obesity*. 2. ed. New York: Marcel Dekker, 2004. p. 109-116.
- Barker, D. J. P. Et al. (2002). *Fetal origins of adult disease: strength of effects and biological basis*. *International Journal of Epidemiology, Oxford*, v. 31, p. 1235-1239.
- Batista Filho, M. (2003). *Alimentação, Nutrição E Saúde*. In: Rouquayrol, M. Z.; Almeida Filho, N. *Epidemiologia E Saúde*. 6. Ed. Rio De Janeiro: Medsi, P. 309-410.
- Bonilla, M. (2014). *Promoting Healthy Living in Latin American and the Caribbean- Governance of Multi-sectorial Activities to Prevent Risk factors for Non-communicable Diseases*. Banco Mundial.
- Bungum, T., M. Satterwhite, A.W. Jackson and J.R. Morrow (2003). “The Relationship of Body Mass Index, Medical Costs, and Job Absenteeism”, *Am. J. Health Behav.* Vol. 27, No. 4, pp. 456-462.
- Burton, W.N., C.Y. Chen, A.B. Schultz and D.W. Edington. (1998) “The Economic Costs Associated with Body Mass.
- Caird, J., J. Kavanagh, K. Oliver et al (2011): *Does being overweight impede academic attainment: A systematic review*. EPPi-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. Report N.º 1901.
- Cawley, J. (2004): *The Impact of Obesity on Wages*. *Journal of Human Resources*. 39(2): 451-74. Cawley, J. y C. Meyerhoefer (2012): *The medical care costs of obesity: an instrumental variables approach*. *Journal of Health Economics*. 31(1): 219-230.
- Cawley, J., J.A. Rizzo and K. Haas (2007), “Occupation-Specific Absenteeism Costs Associated with Obesity and Morbid Obesity”, *J. Occup. Environ. Med.*, Vol. 49, No. 12, pp. 1317-1324.
- CEPAL – WFP (2017): *El costo de la doble carga de malnutrición: impacto social y económico*.
- CEPAL (2016): *Plan para la seguridad alimentaria, nutrición y erradicación del hambre de la CELAC 2025*. Naciones Unidas, Santiago.
- Dannenberg, A., D. Burton y R. Jackson R. (2004): *Economic and environmental costs of obesity: the impact on airlines*. *Am J Prevent Med*. 2004; 27(3): 264.
- Fall, C. (2013): *Fetal Programming and the Risk of Non-communicable Disease*. *Indian Journal of Paediatrics*.
- Ferreira, V. A.; Magalhães, R. (2006). *Obesidade no Brasil: tendências atuais*. *Revista Portuguesa de Saúde Pública, Lisboa*, v. 24, n. 2, p. 71-81.
- Ferreira, V. A.; Wanderley, E. N. (2007). *Obesidade: uma perspectiva plural*. *Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*.
- Figuroa Pedraza, D. (2003). *Padrões alimentares: da teoria à prática: o caso do Brasil*. *Mneme Revista de Humanidades, Caicó*, v. 4, n. 8

BIBLIOGRAFÍA

- Figueroa Pedraza, D. (2004). Consumo de alimentos como resultante de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. *Perspectivas en Nutrición Humana*, Medellín, v. 11, p. 69-86.
- Figueroa Pedraza, D. (2004). Seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. *Revista Salud Pública y Nutrición*, Monterrey, v. 5, n. 3.
- Finkelstein, E., C. Fiebelkorn and G. Wang (2005), "The Costs of Obesity Among Full-Time Employees", *Am. J. Health Promot.*, Vol. 20, No. 1, pp. 45-51, Sep.-Oct.
- Friedemann, C., C. Heneghan, K. Mahtani et al (2012): Cardiovascular disease risk in healthy children and its association with body mass index: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal (BMJ)*; 345: e4759.
- Frone, M.R. (2007): Obesity and absenteeism among US workers: do physical health and mental health explain the relation? *J Workplace Behav Health*. 22(4): 65-79.
- GBD (2016): Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016.
- Geier, A.B., G.D. Foster, L.G. Womble et al (2007): The relationship between relative weight and school attendance among elementary schoolchildren. *Obesity (Silver Spring)*. 2007; 15(8): 2157-2161
- Guo S, Wu W, Chumlea W, Roche A. (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr*.
- Gutiérrez, D.(2004). La obesidad en la pobreza: una perspectiva de salud internacional en prevención. Monterrey.
- Gutiérrez Fisac, J. L.(1998). Obesidad y nivel socioeconómico. *Medicina Clínica*, Barcelona, v. 110, n. 9, p. 347-355.
- Gutiérrez Fisac, J. L.; Regidor, E.; Rodríguez, C. (1996). Trends in obesity differences by educational level in Spain. *Journal of Clinical Epidemiology*, New York, v. 49, p. 351-354.
- Hammond, R.A. y R. Levine (2010): The economic impact of obesity in the United States. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy*, 3, 285.
- ISPAH (2016) Declaración de Bangkok sobre la actividad física para la salud mundial y el desarrollo sostenible. Disponible en https://static1.squarespace.com/static/559a3ff1e4b0b0193b9d9862/t/591a3228d482e9abfd244ccf/1494889004346/Spanish+BKK+Declaration+FINAL_COMPLETE.pdf
- Jae Heon Kang, BaekGeunJeong, Young Gyu Cho, HyeRyoung Song y Kyung A Kim (2011): Socioeconomic Costs of Overweight and Obesity in Korean Adults.
- Kaestner R., M. Grossman y B. Yarnoff (2009): Effects of weight on adolescent educational attainment. *National Bureau of Economic Research. Working Paper 14994*.
- Lehnert, T., D. Sonntag, A. Konnopka, S. Riedel-Heller y H.H. König (2013): Economic costs of overweight and obesity. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 27(2), 105-115.
- Llewellyn A, Simmonds M, Owen CG, Woolacott N. (2016). Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis.
- Ministerio de Salud de la Nación. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para enfermedades no transmisibles 2013. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/vigilancia/publicaciones/encuestas-poblacionales>
- Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Mundial de Salud Escolar 2012. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/vigilancia/publicaciones/encuestas-poblacionales>
- Moens, G., L.V. Gaal, E. Muls, B. Viaene and P. Jacques (1999), "Body Mass Index and Health Among the Working Population, Epidemiological Data from Belgium", *European Journal of Public Health*, Vol. 9, No. 2, pp. 119-123.
- Moreau, M., F. Valente, R. Mak, E. Pelfrene, P. de Smet, G. De Backer and M. Kornitzer (2004), "Obesity, Body Fat Distribution and Incidence of Sick Leave in the Belgian Workforce: The Belstress Study", *Int J. Obes. Relat. Metab. Disord.*, Vol. 28, No. 4, pp. 574-582.

- OMS (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030 – GAPP*; 2018, Disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>
- OMS (2017). *Estadísticas varias*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- OMS (2014): *Global Status Report on Non communicable diseases*, Ginebra.
- OMS (2009). *GLOBAL HEALTH RISKS: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. ISBN 978 92 4 156387 1.
- OMS (2005) *Preventing chronic diseases: a vital investment*. (http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part2_ch1/en/index2.html)
- OMS (2004). *Comparative Quantification of Health Risks. Global and Regional Burden or Disease Attributable to Selected Mayor Risk Factors*. Editado por M. Ezzati, A. López, A. Rodgers y C. Murray, Ginebra.
- OMS (2002): *Informe sobre la salud en el mundo*, Ginebra
- OCDE (2010): *Obesity and the Economics of Prevention. FIT NOT FAT*.
- Parsons, T.J., C. Power C, S. Logany C.D. Summerbell (1999): *Childhood predictors of adult obesity: a systematic review*. *Int J Obes*. 1999; 23: S1-S107.
- Peña, M. (2006) *Obesidad y pobreza en América Latina*.
- Peña, M.; Bacallao, J. (Ed.) (2006). *Obesidade e pobreza: um novo desafio à saúde pública*. São Paulo.
- Peña, M.; Bacallao, J. (2005). *La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas*. *Revista Futuros, México, DF*, v. 3, n. 10.
- Peña, M.; Bacallao, J. (2001). *La obesidad y sus tendencias en la región*. *Revista Panamericana Salud Pública, Washington, DC*, v. 10, n. 2, p. 75-78.
- Popkin, B. M. (2001). *The nutrition transition and obesity in the developing world*. *Journal of Nutrition, Oxford*, v. 131, p. 871S-873S.
- Popkin, B. M. (2000). *Lograr la seguridad alimentaria y nutricional urbana en el mundo en desarrollo: la urbanización y la transición nutricional*. Washington, DC.
- Popkin, B. M. (1998). *The nutrition transition and its implications in lower-income countries*. *Public Health Nutrition, Cambridge*, v. 1, p. 5-21.
- Robison, L.; Siles, M.; Schmid, A. (2003). *El capital social y la reducción de la pobreza: hacia un paradigma maduro*. In: ATRIA, R. et al. (Comp.). *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*.
- Rosengren, A.; Lissner, L. (2008). *The sociology of obesity*. *Obesity and Metabolism, Basel*, v. 36, p. 260-270.
- Secretaría de Gobierno de Salud e Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC. *4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo: resultados preliminares*. - 1ª ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf
- Simmonds M, Burch J, Llewellyn A, Griffiths C, Yang H, Owen C, Duffy S, Woolacott N. (2015). *The use of measures of obesity in childhood for predicting obesity and the development of obesity-related diseases in adulthood: a systematic review and meta-analysis*.
- Sobal, J.; Stunkard, A. J. (1989). *Socioeconomic status and obesity: a review of the literature*. *Psychological Bulletin, Washington, DC*, v. 105, n. 2, p. 260-275.
- Tremmel M, Gerdtham UG, Nilsson PM, Saha S. (2017). *Economic Burden of Obesity: A Systematic Literature Review*

Plan
asi

