

Ensayo sobre el derecho de los niños a una alimentación saludable

Enrique O. Abeyá Gilardon¹

Asociación Argentina de Salud Pública

Ensayo

Material original autorizado para su primera publicación en el Journal de Ciencias Sociales, Revista Académica de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Palermo.

Recepción: 21-06-2023

Aceptación: 22-11-2023



Resumen: El derecho a la alimentación es un derecho humano fundamental reconocido en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en la Constitución Nacional de Argentina. Sin embargo, la malnutrición sigue siendo un problema en la población infantil, manifestándose en forma de exceso de peso y relacionándose con el consumo de alimentos ultra procesados. La lactancia humana es el primer sistema alimentario y su pérdida a expensas de fórmulas infantiles contribuye a grandes pérdidas económicas y daño ambiental, además del perjuicio para la salud y economía familiar. El *Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna* brinda reglas para promover, proteger y apoyar la lactancia humana, pero las políticas de comercialización abusivas de la industria se han mantenido. Es necesario que los gobiernos y la sociedad civil trabajen juntos para garantizar el derecho a la alimentación adecuada y promover la lactancia materna. Además, la industrialización y globalización de la industria alimentaria han llevado a la degradación ambiental y problemas de salud, incluyendo obesidad y enfermedades crónicas. La clasificación NOVA de alimentos categoriza los alimentos ultra procesados como los menos saludables. Es necesario un cambio en el sistema alimentario hacia la sostenibilidad y la importancia de abordar los determinantes comerciales de la salud. En este sentido, se han implementado políticas para limitar la comercialización y el consumo de alimentos poco saludables, incluyendo impuestos sobre bebidas azucaradas y etiquetado frontal de los envases. Sin embargo, existen desafíos en la implementación de estas políticas debido a la autoridad regulatoria fragmentada y los intereses políticos y económicos. Se necesita un

¹ Médico (UBA). Médico Pediatra (Soc. Arg. de Pediatría). Magister Scientiæ en Salud Pública Materno Infantil y Nutrición del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá-OPS/OMS y Universidad San Carlos de Guatemala. Presidente del Consejo Nutrición Pública de la Asociación Argentina de Salud Pública. Docente de Maestría Nutrición Humana del Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Fernando E. Viteri" Universidad Nacional de La Plata.
Correo electrónico: eabeya@yahoo.com

nuevo sistema alimentario para garantizar el derecho a una alimentación adecuada y promover la salud y el bienestar de la población.

Palabras clave: derecho a la alimentación, malnutrición, soberanía alimentaria, sistema alimentario

Essay on children's right to healthy eating

Abstract: The right to food is a fundamental human right recognized in the Universal Declaration of Human Rights and in the National Constitution of Argentina. However, malnutrition continues to be a problem in the child population, manifesting itself in the form of excess weight and being related to the consumption of ultra-processed foods. Human lactation is the first food system and its loss at the expense of infant formulas contributes to great economic losses and environmental damage, in addition to harm to family health and economy. The *International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes* provides rules to promote, protect and support human lactation, but the industry's abusive marketing policies have continued. Governments and civil society need to work together to guarantee the right to adequate food and promote breastfeeding. In addition, the industrialization and globalization of the food industry have led to environmental degradation and health problems, including obesity and chronic diseases. The NOVA food classification categorizes ultra-processed foods as the least healthy. There is a need for a shift in the food system towards sustainability and the importance of addressing the commercial determinants of health. In this regard, policies have been implemented to limit the marketing and consumption of unhealthy foods, including taxes on sugary drinks and front labeling of packages. However, there are challenges in implementing these policies due to fragmented regulatory authority and political and economic interests. A new food system is needed to guarantee the right to adequate food and promote the health and well-being of the population.

Keywords: right to food, malnutrition, food sovereignty, food system

Abreviaturas: **CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe; **CNCPS:** Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales; **ENNyS:** Encuesta Nacional de Nutrición y Salud; **FAO:** Organización para la Alimentación y la Agricultura; **FIC:** Fundación InterAmericana del Corazón; **FIDA:** Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola; **GFFA:** Global Forum for Food and Agriculture; **HLPE:** High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition; **MAGyP:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca; **NCD RisC:** Non Communicable Diseases Risk Factor Collaboration; **OMS:** Organización Mundial de la Salud; **OPS:** Organización Panamericana de la Salud; **PMA:** Programa Mundial de Alimentos;

UNICEF: Fondo de Naciones Unidas para la Infancia; **WB:** World Bank; **WHO:** World Health Organization; **WOAH:** World Organization for Animal Health

1. Introducción

El derecho a la alimentación está reconocido en la Declaración Universal de Derechos Humanos como parte del derecho a un nivel de vida adecuado y está consagrado en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Este derecho hace referencia a tener una alimentación adecuada y a no padecer hambre. Dado que, ya que alimentación adecuada no se restringe a los nutrientes constitutivos de los alimentos sino a la adecuación cultural y tradición de los pueblos como parte identitaria de su dieta y a la sostenibilidad para futuras generaciones, de este derecho se derivan los conceptos de seguridad alimentaria y el de soberanía alimentaria.

La última reforma constitucional de Argentina señala diversos derechos humanos como a la vida, por supuesto el derecho humano a la integridad personal, el derecho a la salud, el derecho a la alimentación adecuada, el derecho al agua, el derecho a vivir un ambiente saludable, el derecho de los consumidores y usuarios (Massini Correas, 2008; Pierini, 2018).

Sobre estas bases, el propósito de este ensayo es analizar la situación epidemiológico nutricional de la niñez en la Argentina y cómo esta está asociada a una pérdida del derecho a la alimentación adecuada a través de la acción de los determinantes proximales y cuáles son los intentos del Estado para mejorar el ejercicio de ese derecho (Abeyá Gilardon, 2016; Marichal y Bonet, 2022; Nessier, 2022; Pinheiro, 2008).

2. La industria alimentaria y los alimentos ultra procesados

Los cambios en la alimentación y en los hábitos de vida reflejados y traccionados por la urbanización, la globalización de las comunicaciones y del comercio, y los avances científico-tecnológicos han ido de la mano de cambios en la salud y nutrición de la población con las consecuencias de la epidemia de obesidad y el incremento de la morbimortalidad por las enfermedades crónicas no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, u otras, aspecto caracterizado y definido en la transición epidemiológica y nutricional en toda la región de las Américas y el Caribe (Popkin y Reardon, 2018).

La industrialización excesiva de los sistemas alimentarios y la globalización son determinantes de la doble carga de enfermedad coexistiendo la desnutrición y obesidad (Agostoni et al., 2023). La industria alimentaria ejerce una fuerte influencia no sólo a la población general a través de la publicidad agresiva sino a los profesionales de la salud a

través de su participación en sus actividades académicas (Mialon et al., 2020). A través de modelización del sistema alimentario se han identificado las diversas formas a través de las cuales los alimentos ultra procesados impactan en el ambiente facilitados por influencias comerciales, biológicas y sociales en la producción y consumo con múltiples interacciones dentro del propio sistema alimentario (Anastasiou et al., 2023).

La Escuela de Salud Pública de la Universidad de San Pablo, Brasil, propuso una nueva forma de clasificar los alimentos tomando en consideración el propósito y la tecnología aplicada a los mismos. Así, introdujo la clasificación NOVA que consta de cuatro grupos: (1) alimentos naturales o mínimamente procesados, como las partes comestibles de vegetales y animales consumidos frescos y/o sometidos a un mínimo proceso de cocción o secado para facilitar su almacenaje y conservación; (2) ingredientes culinarios que son extraídos de alimentos del grupo 1 para ser preparados en conjunto de ellos y sin propósito de ser consumidos individualmente, como aceite, sal, manteca, azúcar; (3) alimentos procesados, son alimentos del grupo 1 sometidos a procesos que garanticen su durabilidad; (4) alimentos Ultra-Procesados que son formulaciones derivadas de alimentos y aditivos preparados para garantizar su estabilidad, durabilidad, palatabilidad, de bajo costo y empaquetados de manera llamativa. Con los grupos 1 y 2 se elaboran los platos típicos de las naciones que les dan su identidad cultural (Monteiro et al., 2017).

Los alimentos del grupo 4 de la clasificación NOVA cada vez ocupan mayor proporción en la dieta de la población debido al marketing, a su alta palatabilidad, bajo costo y forma de presentación para el consumo inmediato, respondiendo a las necesidades de la actual vida urbana y modo de trabajo.

Las corporaciones de alimentos apelan a estrategias agresivas de publicidad para promover la venta de productos poco saludables lo que ha llevado a denominarlos determinantes comerciales de la salud (Mialon, 2020), también se han desarrollado estrategias para acceder a los sectores de menores ingresos (Nordhagen y Demmler, 2023) y medios no convencionales para su publicidad dirigida a niños (Matos et al., 2023). Las estrategias que emplean estas corporaciones como determinantes comerciales de la salud responden a unas pocas agrupadas de una gran cantidad de ellas (Wood, Lacy-Nichols et al., 2023). Esas estrategias publicitarias son similares a través de las diferentes marcas, sectores y países por lo que es útil aplicar estrategias regionales de regulación (Sing et al., 2023).

Cada vez es más importante la proporción de la ingesta calórica que proviene de los ultra procesados, y esta tendencia se consolida en los sistemas alimentarios en función de la estructura corporativa y su progresiva importancia en la acumulación de beneficios de capital, lo cual hace más difícil su modificación (Wood, Williams et al., 2023).

3. Situación epidemiológica nutricional de la niñez

La malnutrición engloba diferentes formas de alteración del estado nutricional del individuo tanto por déficit como por exceso de nutrientes, así como resultado del desequilibrio entre ellos. Aquí nos interesa particularmente la malnutrición expresada por exceso de grasa corporal. En la región de las Américas y el Caribe ese exceso se asocia con malnutrición por déficit expresada por baja talla en lo que se denomina la doble carga y que fue inicialmente descrita en Brasil y actualmente tiene amplia difusión (Weisstaub et al., 2020).

La OMS define a la malnutrición como el término que se refiere a “las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona y que abarca tres grandes grupos de afecciones: la desnutrición (emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal), la malnutrición relacionada con carencias o excesos de micronutrientes, el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos cánceres)” (OMS, 2021). La malnutrición se manifiesta de diversas formas no sólo como resultado en los individuos por desnutrición o deficiencias específicas de micronutrientes (particularmente anemia), por sobrepeso y obesidad, sino por la percepción de hambre y su correlato de inseguridad alimentaria (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2022).

El problema de la obesidad es epidémico en el mundo con variaciones entre los países y regiones, pero con tendencia a su aumento. Desde 1975 se ha casi triplicado la proporción de obesidad en el mundo constituyendo un grave problema para la salud pública y cuya resolución es prioritaria. (NCD RisC, 2017; Ng et al., 2014; Popkin et al., 2012; Wang y Lobstein, 2006).

El problema que representa el exceso de peso se debe a su asociación con un mayor riesgo de mortalidad temprana, mayor carga de enfermedad presente y futura, principal determinante del perfil de morbilidad de la población (Lee y Yoon, 2018; Micha et al., 2017; Xu et al., 2018). También la OMS señala que en los últimos años se observa un aumento de la proporción de los niños que presentan diabetes tipo 2 que previamente era casi exclusiva de la población adulta². La pandemia de COVID-19 ha agravado la situación alimentaria de la población, acentuada asimismo por el incremento de la pobreza (Boito et al., 2023).

La obesidad infantil se incrementa más rápido que en adultos y reclama intervenciones multifactoriales e inmediatas pues compromete a la salud de la actual niñez y las adultas futuras. En América Latina específicamente, el exceso de peso en niños presenta

² Según sitio web de la OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

variaciones en los países que se explican por variaciones en los determinantes sociales (Zafra-Tanaka et al., 2023).

Asimismo, hay gran diversidad de patrones alimentarios en los grupos poblacionales asociados a su nivel de vida y como esos patrones se asocian a la calidad de la dieta y a la morbimortalidad evitable y cuya contribución es próxima al 26% de esa morbimortalidad (Miller et al., 2022).

El cambio de paradigma nutricional que implica considerar los niveles de procesamiento de los alimentos más que su mera composición de nutrientes explica mejor como influyen las diferentes dietas en la morbimortalidad de las poblaciones (Mozaffarian et al., 2018).

El alto consumo de alimentos ultra procesados tiene una estrecha relación con la composición corporal (Liu et al., 2023), el incremento de obesidad y otras enfermedades (Araya et al., 2021; Chang et al., 2021; Srour et al., 2022). Asimismo, el consumo de estos productos ultra procesados se asocia a muertes prematuras (Afshin et al., 2019; Nilson et al., 2022) y a cáncer (Chang et al., 2023). Asimismo, el alto consumo de azúcar es altamente dañino para la salud (Huang et al., 2023); en tal sentido, el consumo de bebidas azucaradas implica, a través de su morbimortalidad asociada, una gran carga de enfermedad y pérdidas económicas en los países en general y específicamente en Argentina (Bardach et al., 2023).

En Argentina, el Ministerio de Salud realizó en 2005 y 2019 sendas ENNyS. En los menores de 5 años la proporción de exceso de peso (Índice de masa corporal para la edad $> +2$ DE) fue de 13.6% en 2019 en comparación a 9.8% en la primera encuesta de 2005, lo cual es un aumento del 39% en los 14 años transcurridos. En el otro extremo de la malnutrición, la desnutrición crónica (talla para la edad < -2 DE) en los menores de 5 años fue de 7.9% en 2019 en comparación a 8.2% en la primera encuesta de 2005, lo cual es un descenso de 4%. Estos resultados señalan lo que se observa en general en el mundo, la predominancia del exceso de peso frente al déficit y por otro lado un incremento temporal del exceso y la estabilización de la desnutrición crónica (Ministerio de Salud, 2007; Secretaría de Gobierno de Salud, 2019). Es evidente que el principal problema de malnutrición en Argentina durante la niñez es el exceso de peso.

En Argentina se observa un progresivo cambio hacia dietas con mayor proporción de alimentos ultra procesados (Drake et al., 2018; Zapata, et al., 2022; Zapata et al., 2023). Al comparar los resultados de los recordatorios de ingesta de alimentos en el día previo de las dos ENNyS, la de 2005 (Drake et al., 2018) y la de 2019 (UNICEF/FIC, 2023) se observa una contribución calórica de los ultra procesados en los niños en 2019 un 10% superior a los hallados en 2005.

4. El sistema alimentario argentino

El Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria de FAO expresa: “Un sistema alimentario engloba todos los elementos (medio ambiente, personas, insumos, procesos, infraestructuras, instituciones, etc.) y actividades relacionados con la producción, la elaboración, la distribución, la preparación y el consumo de alimentos, así como los productos de estas actividades, incluidos los resultados socioeconómicos y ambientales” (HLPE, 2017, p. 11). Por otro lado, OMS y UNICEF recomiendan iniciar la alimentación del recién nacido con lactancia humana dentro de la primera hora de vida y realizar la alimentación durante los primeros seis meses de vida con lactancia humana de manera exclusiva y luego continuada, complementada con alimentos adecuados hasta los dos años y más (OMS, 2003). Sobre esas bases, este primer esquema de alimentación por su ubicación primera y primordial en el curso de vida puede definírsele como el primer sistema alimentario.

La lactancia es la norma biológica de todos los mamíferos y apartarse de ella conlleva riesgos para la salud. El tipo de alimentación, y aún en el recién nacido el tipo de la vía del parto, influyen en la formación del microbioma y su asociación posterior con la salud futura (Simon y Kellermayer, 2022). La pérdida del hábito de la lactancia humana a expensas de mayor consumo de fórmulas artificiales (un alimento ultra procesado) no sólo contribuye a grandes pérdidas económicas de los consumidores sino un gran daño ambiental (Baker et al., 2020). La industria de las fórmulas infantiles es lo suficientemente poderosa para seguir promoviendo e incrementando sus ventas más allá de las verdaderas necesidades de la población y cuya modificación requeriría de profundas reformas estructurales (Baker et al., 2023). La primera intervención mundial -como consecuencia de la disminución de la lactancia humana debido al avance de la industria de fórmulas infantiles sobre la lactancia humana- la realizó la Asamblea Mundial de Salud en 1981 cuando aprobó el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. A pesar de que este código brinda un conjunto de reglas para promover, proteger y apoyar la lactancia humana, las políticas de comercialización abusivas de la industria se han mantenido y es muy poca la mejora de los resultados de la situación de la lactancia humana en la Argentina como sucede en casi todos los países (Mangialavori et al., 2022; Rollins et al., 2023).

La alimentación adecuada se caracteriza según grupos en el curso de vida y la situación biológica. En general, se identifican la correspondiente al período de lactancia hasta que el niño y niña se incorpora a la dieta general de la familia y esto corresponde desde el nacimiento hasta los dos años de edad. Un gran grupo que corresponde a la población general y, finalmente, se identifican las correspondientes a grupos específicos como la mujer

embarazada y en período de lactancia, deportistas o personas con alta exigencia de actividad física o en condiciones ambientales extremas, así como poblaciones en regímenes especiales (veganos, recién nacidos prematuros, enfermedad celíaca, etc.). Para orientar y promover los consumos saludables de la población los países definen guías alimentarias respetando no solo la evidencia científica para una alimentación saludable y adecuada sino los usos y tradiciones de los pueblos (Ministerio de Salud, 2016 y 2022; OMS, 2003 y 2014).

El modelo agropecuario productivo de Argentina se caracteriza por una alta concentración de la producción y tenencia de la tierra, el monocultivo y la especialización productiva, utilización generalizada y descontrolada de agroquímicos, la pérdida de biodiversidad, el despoblamiento del territorio, la informalidad del trabajador rural, la pérdida de participación de agricultores familiares y la degradación ambiental. Este panorama sumado a estructuras oligopólicas de industrialización y comercialización altamente concentradas por producto generan un escenario propicio para la suba del precio de los alimentos (Carballo González, 2017). El avance tecnológico y el modelo del agronegocio ha llevado a que el 64% de la superficie cultivada de Argentina lo sea con cultivos transgénicos, tal y como informa la Red de Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria y colectivos afines (Red CALISAS, 2022). Este modelo productivo se ha ido consolidando a través de las sucesivas intervenciones del modelo neoliberal y la ruptura del contrato democrático de la voluntad popular y que culmina a comienzos del siglo XXI con la crisis política, social y económica que para toda la región latinoamericana está muy bien reflejada en su informe anual Panorama Social de América Latina del año 2009 (CEPAL, 2009).

El modelo agroexportador monocultivo extractivista basado en la aplicación de agroquímicos es altamente nocivo para el ambiente afectando también a la población, habiéndose detectado niveles de tóxicos en la placenta y afectando la antropometría de los recién nacidos (Rodríguez et al., 2022). Es muy amplia la evidencia que señala que esa toxicidad se asocia con mayor incidencia de cáncer infantil (Comité de Salud Infantil y Ambiente, 2021; Venturino, 2021; Verzeñassi et al., 2023). En Argentina, en 2016, diversos grupos sensibilizados por el uso abusivo de los agrotóxicos, en particular por el glifosato de Monsanto (hoy controlada por Bayer) se agruparon bajo el nombre de *Tribunal de los Pueblos por la Soberanía Alimentaria* y consolidaron evidencias y testimonios que fueron presentados ante el *Tribunal Internacional Monsanto* de La Haya denunciando a Monsanto por ecocidio (Télam, 2017; Tribunal de los Pueblos por la Soberanía Alimentaria, 2016).

La globalización y la estructura del mercado mundial de alimentos -regido por la alta concentración de corporaciones oligopólicas- están llevando a los sistemas alimentarios hacia ambientes alimentarios no saludables. Argentina presenta para 31 cadenas

agroalimentarias, que abarca el 90% del valor agregado agroalimentario, el 10% del producto bruto interno y la mitad de las exportaciones (Bisang et al., 2009; MAGyP, 2020).

La crisis que ha puesto en evidencia la pandemia de COVID-19 compele a una modificación del sistema alimentario no solo hacia la producción de alimentos sino a que ésta sea sostenible y un primer paso importante es contribuir a la información que permita monitorear esos cultivos en acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Movilla-Pateiro et al., 2020). Lo mismo sucede respecto al ciclo del agua y su disponibilidad para la población de manera segura y equitativa.

El modo de producción de alimentos es el principal componente del cambio climático a través de la producción de gases de efecto invernadero que se producen a lo largo de toda la cadena de agregado de valor (Willett et al., 2019).

Identificar la exposición ambiental temprana es clave para la prevención de la enfermedad y la discapacidad en el curso de la vida. Las intervenciones tendientes a modificar el ambiente obesogénico facilita la modificación a mejores valores del índice de masa corporal (Osei-Assibey et al., 2012). Es obvio que hace falta un cambio del sistema alimentario (Northcott et al., 2023) y que las consecuencias sobre la salud general de la población, y en particular de la niñez, requiere múltiples medidas que actúen sobre la población (impuesto a bebidas azucaradas, acciones en ámbitos escolares, promoción alimentación saludable, etc.) más que de acciones individuales (Mehta, 2023). Pero uno de los principales problemas del sistema alimentario globalizado es la concentración del poder de la industria alimentaria y la globalización de sus productos y otro es que esa concentración dificulta y hasta impide medidas para modificar esa situación (Clapp, 2022). Eso sucedió en el fracaso de la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios convocada por las Naciones Unidas cuando se pretendió encarar este problema de la concentración del poder (Clapp et al., 2021).

5. El cambio climático, sus causas y consecuencias

El cambio climático es resultante del aumento gradual de la temperatura de la Tierra causado por una serie de factores generados por el ser humano y naturales. Los principales factores humanos son la emisión de gases de efecto invernadero por el uso de energía fósil y la ganadería intensiva, la deforestación y la contaminación del aire y del agua, con múltiples consecuencias negativas en los ecosistemas, en la biodiversidad y en la propia salud de la población. La magnitud del cambio climático puede expresarse en la temperatura media anual en la superficie terrestre que para América Latina y el Caribe aumentó desde 1961 a 2021 en 1,0°C (CEPAL, 2022). Las variaciones extremas en el clima disminuyen la producción de alimentos, afectando la seguridad alimentaria y efectos directos en la salud de la población.

El cambio climático afecta la salud y pone en riesgo la supervivencia de nuestra especie (Romanello et al., 2022) siendo que las interacciones entre ambiente, clima, demografía y salud son estrechas y complejas (Mantilla Caicedo et al., 2023). Obviamente que estas interacciones afectan los sistemas alimentarios y las tendencias de los alimentos consumidos en todo el mundo, así como afectan la salud humana, y la degradación ambiental (Fanzo y Miachon, 2023).

La OPS realizó un nuevo llamamiento a los países de la región para que el sector de la salud lidere la agenda para abordar los determinantes ambientales de la salud (OPS, 2021a). Esta advertencia ya había sido realizada por la Comisión de Salud y Ambiente de la OMS en 1992 en el informe “*Our planet, our health*”. Es tan fuerte la asociación entre obesidad, cambio climático y desnutrición que se ha acuñado el término *sindemia global* para expresarlo (Swinburn et al., 2019).

En América del Sur el cambio climático contribuye al empeoramiento de la salud a través de olas de calor, proliferación de vectores, particularmente *Aedes aegypti*, e incidencia en el dengue, *zika* y otras transmisibles, aumento de la inseguridad alimentaria por disminución de la productividad agropecuaria por sequía y degradación de la tierra. En el período 2012-2021, las olas de calor, más frecuentes e intensas, han puesto cada vez en más peligro la salud y la supervivencia de los niños menores de un año y de los adultos mayores de 65 años. En promedio, los niños menores de un año estuvieron expuestos a 2.35 millones de días-persona más de olas de calor cada año (Hartinger et al., 2023).

A partir de esta crisis civilizatoria del cambio climático y su influencia en la salud global, la OMS propone el proyecto *OneHealth* interrelacionando la salud humana con la salud animal y la ambiental (Kleczkowski et al., 2019; FAO, WHO, UNICEF, WOA y WB, 2008). Este proyecto por su componente ambiental necesariamente requiere de una aproximación territorial (Borde y Torres Tovar, 2017).

En Argentina, desde el año 2008, el Ministerio de Salud compromete su agenda en los temas del cambio climático y la salud de la población, con articulación regional en el Mercosur (Chesini et al., 2015) pero es a partir de la conformación de una Mesa de Trabajo que se logró la transversalización de la agenda con articulación horizontal (Chesini y Orman, 2021) y en 2019 cuando culmina una reunión internacional con fuerte anclaje en el Mercosur donde se consolida la estrategia regional (Rusticucci et al., 2020).

6. La respuesta desde el Estado

La preocupación de la humanidad ha sido desde siempre como enfrentar las adversidades que afectan la salud. Los modos de hacerlo respondieron a las interpretaciones

de la causalidad de los eventos desde miradas mágicas y religiosas pasando por diversos modelos aportados desde la ciencia, uno de cuyos últimos hitos ha sido el aportado por la teoría de Barker. La complejidad de la vida expresada en las múltiples interacciones entre ambiente, sociedad, economía y política presenta la necesidad de próximos pasos como es el concepto de curso de vida (Halfon et al., 2014; OPS, 2021b). La inversión social en los períodos tempranos del curso de vida tiene mayor tasa de retorno social que las realizadas posteriormente, por eso es importante todo lo que desde el Estado se haga para mejorar las condiciones de vida de la niñez.

También la crisis planetaria que culminó no solo con el cambio climático sino con la pandemia del COVID-19 nos obliga a repensar un nuevo modo de conceptualizar a la niñez desde el Estado (Frasco Zuker et al., 2022). La pandemia puso en evidencia la fragilidad de los sistemas alimentarios para dar respuesta a una alimentación saludable, accesible y sostenible (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2022). Sin embargo, esta situación no ha sido incorporada a la narrativa de la pandemia, lo cual señala lo difícil que es impulsar las modificaciones necesarias (Aguirre, 2022).

Un ambiente alimentario poco saludable atenta contra el derecho de la niñez a la salud y a la alimentación y favorece la epidemia de obesidad. Por lo tanto, resulta urgente la presencia del Estado en la intervención sobre el sistema alimentario y, como parte de ello, la regulación del etiquetado frontal de advertencia es una excelente intervención para favorecer el derecho a la información sobre las características de los alimentos. La experiencia en América latina con el etiquetado ha sido pionera en el mundo (Crosbie et al., 2022) lo que ha permitido mejorar los hábitos de consumo de la población (Ares et al., 2023). El consumo de ultra procesados ha disminuido en Chile luego de la implementación de la ley de etiquetado (Fretes et al., 2023). Los alimentos ultra procesados pueden ser reformulados para mejorar su composición nutricional y evitar incorporar sellos de octógonos negros que alentarían un menor consumo, para ello el Ministerio de Producción en la Argentina ha elaborado recomendaciones para apoyar ese proceso (Brizuela et al., 2023).

En 2015 la Argentina y los Estados miembros de las Naciones Unidas asumieron el compromiso de adoptar la *Agenda 2030* sobre Desarrollo Sostenible con el objetivo de fortalecer el sendero de desarrollo productivo con inclusión social. La insospechada pandemia de COVID-19 presentó un fuerte obstáculo de todos los Estados para el cumplimiento de las metas comprometidas. Sin embargo, los 17 objetivos y sus metas siguen señalando el camino. (CNCPS, 2021; WHO, UNICEF, WB, 2021). Para alcanzar esas metas se requieren acciones de gobierno y políticas públicas para llevarlas adelante (Crosbie et al., 2022).

Ya se sabe que las dietas con presencia importante de alimentos ultra procesados son determinantes de la malnutrición infantil, y que la responsabilidad individual y de la familia es necesaria para modificar esa situación, pero no es suficiente. Para ello es prioritario que la comunidad y los gobiernos implementen medidas colectivas para modificar el consumo de esos alimentos no saludables ya que las intervenciones colectivas son más eficaces que las individuales (Bonet et al., 2022; Calcaterra et al., 2023).

Varios países en la región de las Américas, incluida Argentina, desarrollaron políticas públicas para limitar la comercialización y el consumo de alimentos no saludables, a través de impuestos a las bebidas azucaradas y el etiquetado frontal de advertencia en los alimentos ultra procesados, aunque todavía se requiere profundizar esas intervenciones y ampliar su espectro (Popkin et al., 2021; Melo et al., 2023; Smith Taillie et al., 2019).

La regulación desde el Estado enfrenta la dificultad de una normativa cuya autoridad de aplicación se fragmenta ante la triple mirada del concepto de seguridad alimentaria entre el derecho (desde la óptica del Ministerio de Desarrollo Social), la calidad del alimento (por parte del Instituto Nacional de Alimentos, Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, Codex Alimentario Argentino) y el de la disponibilidad (en lo que respecta al MAGyP). Por otro lado, en el enunciado mismo de algunas políticas se vislumbran serias dificultades de su implementación administrativa (Marichal y Bonet de Viola, 2021).

El impuesto sobre las bebidas azucaradas es una medida que, si bien parece que disminuye el consumo, aún hay cierta controversia (Cawley y Frisvold, 2023). En Chile disminuyó significativamente su consumo luego de la implementación de la Ley de Etiquetado y Publicidad de Alimentos de Chile, y esta reducción fue mayor que las observadas con políticas únicas e independientes, incluidos los impuestos a las bebidas azucaradas implementadas en América Latina (Smith Taillie et al., 2020).

En Argentina se promulgaron dos leyes cuyas acciones contribuirán a garantizar el derecho a la alimentación adecuada, la ley 27611 referida a la atención y cuidado integral de la salud durante el embarazo y la primera infancia y la ley 27642 referida a la promoción de la alimentación saludable (Ley 27611, 2021; Ley 27642, 2021).

A principios de 2023 se reunieron en Berlín convocados por el GFFA los ministros de agricultura de 64 países, entre los que participaron de América Latina los ministros de Brasil, Chile, Colombia, Cuba y Paraguay, preocupados por la crisis de seguridad alimentaria que se suma a la del cambio climático y a la pérdida de biodiversidad y la necesidad de modificación de los sistemas alimentarios. En el comunicado final los países se comprometen a: Creación de sistemas alimentarios sostenibles y resilientes; Fomentar sistemas alimentarios amigables con el clima; Promover la conservación y el uso sostenible de la

biodiversidad; Mejorar la colaboración para lograr sistemas alimentarios mundiales sostenibles (GFFA, 2023).

Hay quienes no ven un futuro optimista y no tanto por falta de conocimiento o innovación tecnológica, que igualmente serán necesarios para procurar la transformación del sistema alimentario, sino por las limitantes e intereses políticos y económicos y las compensaciones necesarias para cambiar el modelo de gobernanza del sistema desde un propósito capitalista de la renta de los bienes a objetivos basados en el derecho a la salud y a la alimentación (Béné, 2022; Webb et al., 2020).

Pero todas las anteriores son soluciones parciales y provisionarias hasta tanto se consolide un nuevo sistema alimentario (Juskaite y Haug, 2023) que procure la garantía del derecho a la alimentación adecuada.

Referencias bibliográficas

- Abeyá Gilardon, E. (2016). Una evaluación crítica de los programas alimentarios en Argentina. *Salud Colectiva*, 12(4), 589-604. <https://doi.org/10.18294/sc.2016.935>
- Afshin A., Sur P., Fay K., Cornaby L., Ferrara, G., Salama, J., Mullany, E. C., Hassen Abate, K., Abbafati, C., Aggarwal, A., Agrawal, S. Akinyemiju, T., Alahdab, F., Bacha, U, Bachman, V. F. Badali, H., Badawi, A., Bensenor, I. M., ... Murray, C. J. L. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958-1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
- Agostoni C., Baglioni, M., La Vecchia, A., Molari, G., y Berti, C. (2023). Interlinkages between Climate Change and Food Systems: The Impact on Child Malnutrition—Narrative Review. *Nutrients*, 15(2), 416. <https://doi.org/10.3390/nu15020416>
- Aguirre, P. (2022). Hablar de COVID-19: aportes a la construcción de una memoria colectiva de la sindemia desde la alimentación. *Salud Colectiva*, 18. <https://doi.org/10.18294/sc.2022.4054>
- Anastasiou, K., Baker, P., Hendrie, G., Hadjikakou, M., Boylan, S., Chaudhary A., Clark M., DeClerck, F. A.J., Fanzo, J., Fardet, A., Marrocos Leite, F. H., Mason-D`Croz, D., Percival, R., Reynolds, C. y Lawrence, M. (2023). Conceptualising the drivers of ultra-processed food production and consumption and their environmental impacts: A group model-building exercise. *Global Food Security*, 37(100688). <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100688>
- Araya C., Corvalán C., Cediél, G., Taillie L., y Reyes, M. (2021). Ultra-Processed food consumption among Chilean preschoolers is associated with diets promoting non-communicable diseases. *Frontiers in Nutrition*, 8(601526). <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.601526>
- Ares, G., Antúnez, L., Curutchet, M., y Giménez, A. (2023). Warning labels as a policy tool to encourage healthier eating habits. *Current Opinion in Food Science*, 51(101011). <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2023.101011>
- Baker, P., Melo, T., Augusto Neves, P., Machado, P., Smith, J., Piwoz, E., Barros, A., Victora, C., y McCoy, D. (2020). First-food systems transformations and the ultra-processing of infant and young child diets: The determinants, dynamics and consequences of the global rise in commercial milk formula consumption. *Maternal & Child Nutrition*, 17(2). <https://doi.org/10.1111/mcn.13097>
- Baker, P., Smith, J. P., Garde, A., Grummer-Strawn, L. M., Wood, B., Sen, G., Hastings, G., Pérez-Escamilla, R., Ling, C. Y., Rollins, N., McCoy, D. y 2023 Lancet

- Breastfeeding Series Group (2023). The political economy of infant and young child feeding: confronting corporate power, overcoming structural barriers, and accelerating progress. *The Lancet*, 401(10375), 503-524.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01933-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01933-X)
- Bardach, A. E., Espínola, N., Cairoli, F. R., Perelli, L., Balan, D., Palacios, A., Augustovski, F., Pichón-Riviere, A. y Alcaraz, A. O. (2023). The burden of disease and economic impact of sugar-sweetened beverages' consumption in Argentina: A modeling study. *PLoS One*, 18(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279978>
- Béné, C. (2022). Why the Great Food Transformation may not happen – A deep-dive into our food systems' political economy, controversies and politics of evidence. *World Development*, 154(105881).
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105881>
- Bisang, R., Anlló G., Campi, M., y Albornoz, I. (2009). Cadenas de valor en la agroindustria. En B. Kosacoff y R. Mercado (Eds.), *La Argentina ante la nueva internacionalización de la producción. Crisis y oportunidades* (pp. 218-276). CEPAL-PNUD. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/1375>
- Boito, M., Huergo, J., Acosta, L. (2023). El hambre como problema social en sectores socio-segregados de la ciudad de Córdoba, Argentina, durante la pandemia de Covid-19. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 33(61): <https://doi.org/10.24836/es.v33i61.1303>
- Bonet, A., Nessier, C., Marichal, M., y Ale, M. (2022). *Aportes para un abordaje integral de la política alimentaria argentina. Recomendaciones para tomadores de decisiones*. Heinrich Böll Stiftung - Cono Sur. <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1612547/>
- Borde, E., y Torres Tovar, M. (2017). El territorio como categoría fundamental para el campo de la salud pública. *Saúde em Debate*, 41(2), 264-275. DOI: 10.1590/0103-11042017S222
- Brizuela, G., Cova, M., Monzón, J., Varona, P. (2023). Ley 27.642 de Promoción de la Alimentación Saludable. Recomendaciones de políticas de fomento a la reformulación de alimentos. Documento N° 35, agosto 2022. Ministerio de Economía. Secretaría de Industria y Desarrollo Productivo.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/35_-_ley_de_promocion_de_alimentacion_saludable_-_arg._productiva.pdf

- Calcaterra, V., Cena, H., Rossi, V., Santero, S., Bianchi, A., y Zuccotti, G (2023). Ultra-Processed Food, Reward System and Childhood Obesity. *Children*, 10(5), 804. <https://doi.org/10.3390/children10050804>
- Carballo González, C. (2017). La soberanía alimentaria en Argentina. Avances, resistencias y propuestas. *Realidad Económica*, 46(305), 92-117. https://www.iade.org.ar/system/files/ediciones/realidad_economica_305.pdf
- Cawley, J., y Frisvold, D. (2023). Review: Taxes on sugar-sweetened beverages: Political economy, and effects on prices, purchases, and consumption. *Food Policy* 117, 102441 DOI:10.1016/j.foodpol.2023.102441
- Chang, K., Gunter, M., Rauber, F., Levy, R., Huybrechts, I., Kliemann, N., Millet, C., y Vamos, E. (2023). Ultra-processed food consumption, cancer risk and cancer mortality: a large-scale prospective analysis within the UK Biobank. *eClinicalMedicine*, 56(101840). <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.101840>
- Chang, K., Khandpur, N., Neri, D., Touvier, M., Huybrechts, I., Millett, C., y Vamos, E. (2021). Association between childhood consumption of ultraprocessed food and adiposity trajectories in the Avon longitudinal study of parents and children birth cohort. *JAMA Pediatrics*, 175(9). <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1573>
- Chesini, F., Fontán, S., Frasco Zuker, L., González Morinigo, E. C., Xavier, D. R., Zuleta Rodríguez, M., Barboza Britos, G., Martínez Rocha, M. y Saravia Tomasina, C. (2015). Variabilidad climática y sus probables impactos en la salud en ciudades de América Latina: Buenos Aires, Santiago, Montevideo, Salto y Manaos. Ministerio de Salud de la Nación. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2015_variabilidad_climatica_impactos_salud.pdf
- Chesini, F. y Orman, M. (2021). Política de salud en la agenda climática argentina. *Revista Argentina de Salud Pública*, 13(e61). <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/717/729>
- Clapp, J. (2022). The rise of big food and agriculture: corporate influence in the food system. En C. L. Sage (Ed.), *A Research Agenda for Food Systems* (pp. 45-66). Edward Elgar Publishing Limited. <https://doi.org/10.4337/9781800880269.00011>
- Clapp, J., Noyes, I., y Grant, Z. (2021). The Food Systems Summit's Failure to Address Corporate Power. *Development*, 64, 192-198. <https://doi.org/10.1057/s41301-021-00303-2>

- Crosbie, E., Gomes, F., Olvera, J., Rincón Gallardo, Patiño, S., Hoeper, S., y Carriedo, A. (2023). A policy study on front-of-pack nutrition labeling in the Americas: Emerging developments and outcomes. *The Lancet Regional Health Americas* 18(100400). <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100400>
- Drake, I., Abeyá Gilardon, E., Mangialavori, G., y Biglieri, A. (2018). Descripción del consumo de nutrientes según el nivel de procesamiento industrial de los alimentos. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2005. *Archivos Argentinos de Pediatría* 116(5), 345-352. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n5a09.pdf>
- Fanzo, J. y Miachon, L. (2023). Harnessing the connectivity of climate change, food systems and diets: Taking action to improve human and planetary health. *Anthropocene*, 42(100381). <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2023.100381>
- Frasco Zuker, L., Paz Landeira, F., Llobet, V. (2022). Una aproximación conceptual desde América Latina para el estudio de las infancias contemporáneas. *Raigal*, 8(7), 29-41. <https://raigal.unvm.edu.ar/ojs/index.php/raigal/article/view/412>
- Frete, G., Corvalán, C., Reyes, M., Smith Taillie, L., Economos, C., Wilson, N., y Cash, S. B. (2023). Changes in children's and adolescents' dietary intake after the implementation of Chile's law of food labeling, advertising and sales in schools: a longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*, 20(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01445-x>
- Halfon, N., Larson, K., Lu, M., Tullis, E., y Russ, S. (2014). Lifecourse health development: Past, present and future. *Maternal & Child Health Journal*, 18(2), 344-365. <https://doi.org/10.1007/s10995-013-1346-2>
- Hartinger, S., Yglesias-González, M., Blanco-Villafuerte, L., Palmeiro-Silva, Y., Lescano, A., Stewart-Ibarra, A., Rojas-Rueda, D., Melo, O., Takahashim, B., Buss, D., Callaghan, M., Chesini, F., Flores, E. C., Gill Posse, C., Gouveia, N., Jankin, S., Miranda-Chacon, Z., Mohajeri, N., Helo, J., Ortiz, L., ... Romanello, M. (2023). The 2022 South America report of The Lancet Countdown on health and climate change: trust the science. Now that we know, we must act. *The Lancet Regional Health Americas*, 20, 100470. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100470>
- Huang, Y., Chen, Z., Chen, B., Li, J., Yuan, X., Li, J., Wang, W., Dai, T., Chen, H., Wang, Y., Wang, R., Wang, P., Guo, J., Dong, Q., Liu, C., Wei, Q., Cao, D. y Liu, L. (2023). Dietary sugar consumption and health: umbrella review. *The BMJ* 381, e071609. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071609>

- Juskaite, G., y Haug, R. (2023). Multiple meanings of “equitable food systems”: food systems and discursive politics of change. *Frontiers in Sustainable Food Systems* 7, 1127562. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1127562>
- Kleczkowski, A., Hoyle, A., y McMenemy, P. (2019). One model to rule them all? Modelling approaches across OneHealth for human, animal and plant epidemics. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 374(1775), 20180255. <https://doi.org/10.1098/rstb.2018.0255>
- Lee, E., y Yoon, K. (2018). Epidemic obesity in children and adolescents: risk factors and prevention. *Frontiers of medicine*, 12(6), 658–666. <https://doi.org/10.1007/s11684-018-0640-1>
- Liu, J., Martínez Steele, E., Li, Y., Yi, S., Monteiro, C., y Mozaffarian, D. (2023). Consumption of ultraprocessed foods and body fat distribution among US adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 65(3), 427-438. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.03.012>
- Mangialavori, G., Tenisi, M., Fariña, D., Abeyá Gilardon, E., y Elorriaga, N. (2022). Prevalencia de lactancia materna en el sector público de Argentina, según la Encuesta Nacional de Lactancia Materna, 2017. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 120(3),152-157. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.152>
- Mantilla Caicedo, G. C., Rusticucci, M., Suli, S., Dankiewicz, V., Ayala, S., Caiman Peñarete, A., Díaz, M., Fontán, S., Chesini, F., Jiménez-Buitrago, D., Barreto Pedraza, L. R. y Barrera, F. (2023). Spatio-temporal multidisciplinary analysis of socio-environmental conditions to explore the COVID-19 early evolution in urban sites in South America. *Heliyon*, 9(5), e16056. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16056>
- Marichal, M., y Bonet de Viola, A. (2021). La regulación administrativa de la cuestión alimentaria. Un análisis a partir del Plan AccionAR y el Programa Argentina contra el Hambre. *Revista Derechos en Acción*, 6(19), 224-257. <https://doi.org/10.24215/25251678e516>
- Marichal, M. E, y Bonet, A. M. (2022). La protección del derecho humano a la alimentación. Algunas notas sobre la regulación de la seguridad alimentaria en Argentina. En M. Barreto (Comp.), *El derecho humano a la alimentación. Debates y praxis en un escenario de crisis* (pp. 21-45). UNR Editora. <http://hdl.handle.net/2133/24680>
- Massini Correas, C. I. (2008). Los Derechos Humanos y la Constitución Argentina reformada. Consideraciones en ocasión de un aniversario. *Persona y Derecho*, (58), 71-103. <https://doi.org/10.15581/011.31790>

- Matos, J., Rodríguez, M., Duarte, C., y Horta, P. (2023). A Scoping Review of Observational Studies on Food and Beverage Advertising on Social Media: A Public Health Perspective. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 20(4), 3615. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043615>
- Mehta, N. (2023). Obesity as a main threat to future improvements in population health: Policy opportunities and challenges. *The Milbank quarterly*, 101(S1), 460-477. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12635>
- Melo, G., Aguilar-Farías, N., López Barrera, E., Chomalí, L., Moz-Christofolletti, M., Salgado, J., Joppert Swensson, L., y Caro, J. (2023). Structural responses to the obesity epidemic in Latin America: what are the next steps for food and physical activity policies? *The Lancet Regional Health Americas*, 21, 100486. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100486>
- Mialon, M. (2020). An overview of the commercial determinants of health. *Global Health*, 16(74). <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00607-x>
- Mialon, M., Jaramillo A., Caro P., Flores M., González L., Gutierrez-Gomez Y., Lay L., López-Arana, S., López-Bautista, F., Mata, C., Moliterno, P., Palomares, L., Páramo, K., Rauber, F. y Rivas-Mariño, G. (2020). Involvement of the food industry in nutrition conferences in Latin America and the Caribbean. *Public Health Nutrition*, 24(6), 1559-1565. <https://doi.org/10.1017/S1368980020003870>
- Micha, R., Shulkin, M. L., Peñalvo, J. L., Khatibzadeh, S., Singh, G. M., Rao, M., Fahimi, S., Powles, J. y Mozaffarian, D. (2017). Etiologic effects and optimal intakes of foods and nutrients for risk of cardiovascular diseases and diabetes: Systematic reviews and meta-analyses from the Nutrition and Chronic Diseases Expert Group (NutriCoDE). *Plos One* 12(4), e0175149. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175149>
- Miller V., Webb, P., Cudhea, F., Shi, P., Zhang, J., Reedy, J., Erndt-Marino, J., Coates, J., Mozaffarian, D. y Global Dietary Database (2022). Global dietary quality in 185 countries from 1990 to 2018 show wide differences by nation, age, education, and urbanicity. *Nature Food*, 3(9), 694-702. <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00594-9>
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C. y Jaime, P. C. (2017). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5-17. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>

- Movilla-Pateiro, L., Mahou-Lagob, X. M., Doval, M. I., y Simal-Gandara, J. (2020). Toward a sustainable metric and indicators for the goal of sustainability in agricultural and food production. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 61(7),1108-1129. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1754161>
- Mozaffarian, D., Rosenberg, I., y Uauy, R. (2018). History of modern nutrition science—implications for current research, dietary guidelines, and food policy. *BMJ (Clinical research ed.)*, 361, k2392. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2392>
- Nessier, M. C. (2022). De las precariedades de la política alimentaria Argentina. Aportes para una transición crítica y desde la perspectiva de la acción colectiva. *Revista de Salud Pública*, 28(2),18-24. <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v28.n2.38622>
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., Mullany, E. C., Biryukov, S., Abbafati, C., Abera, S. F., Abraham, J. P., Abu-Rmeileh, N. M., Achoki, T., AlBuhairan, F. S., Alemu, Z. A., Alfonso, R., Ali, M. K., Ali, R., Guzman, N. A., Ammar, W., ... Gakidou, E. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384(9945),766-781. [https://doi.org/10.1016/S0140-](https://doi.org/10.1016/S0140-384(9945),766-781)
- Nilson, E. A. F., Ferrari, G., Louzada, M. L. C., Levy, R. B., Monteiro, C. A. y Rezende, L. F. M.. (2022). Premature deaths attributable to the consumption of ultraprocessed foods in Brazil. *American Journal of Preventive Medicine*, 64(1),129–136 <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2022.08.013>
- Non Communicable Diseases Risk Factor Collaboration (NCD RisC). (2017). 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. *Lancet*, 390(10113), 2627-2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Nordhagen, S. y Demmler, K. (2023). How do food companies try to reach lower-income consumers, and do they succeed? Insights from a systematic review. *Global Food Security*, 37, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100699>
- Northcott, T., Lawrence, M., Parker, C. y Baker, P. (2023). Ecological regulation for healthy and sustainable food systems: responding to the global rise of ultra-processed foods. *Agriculture and Human Values*, 40, 1333-1358. <https://doi.org/10.1007/s10460-022-10412-4>
- Osei-Assibey, G., Dick, S., Macdiarmid, J., Semple, S., Reilly, J. J., Ellaway, A., Cowie, H., & McNeill, G. (2012). The influence of the food environment on overweight and

- obesity in young children: a systematic review. *BMJ Open*, 2(6), e001538
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001538>
- Pierini, A. (2018). Derechos Humanos. Antes y después de 1994. *Revista de Derecho Constitucional*, (11). <https://goo.su/mZXPCH>
- Pinheiro S. (2008) Derecho a la alimentación. En J. C. Tealdi (Dir.), *Diccionario Latinoamericano de bioética* (pp. 314-315). UNESCO.
- Popkin, B. M., Adair, L. S. y Ng, S W. (2012). Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries. *Nutrition Reviews* 70(1), 3–21.
<https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x>
- Popkin, B. M., Barquera, S., Corvalan, C., Hofman, K. J., Monteiro, C., Ng, S. W., Swart, E. C. y Taillie, L. S. (2021). Towards unified and impactful policies to reduce ultra-processed food consumption and promote healthier eating. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 9(7), 462-470. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00078-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00078-4)
- Popkin, B. M., y Reardon, T. (2018). Obesity and the food system transformation in Latin America. *Obesity Reviews*, 19(8),1028-1064. <https://doi.org/10.1111/obr.12694>
- Rodriguez, P. M., Vera, B., Miglioranza, K. S. B., Muntaner, C., Ondarza, P. M., y Guiñazú N. L. (2022). Residuos de plaguicidas prohibidos y de uso actual en mujeres embarazadas de la Norpatagonia, Argentina: estudio piloto. *Revista de Salud Ambiental*, 22(2), 199–207. <https://goo.su/7osYbJq>
- Rollins, N., Piwoz, E., Baker, P., Kingston, G., Mabaso, K. M., McCoy, D., Ribeiro Neves, P. A., Pérez-Escamilla, R., Richter, L., Russ, K., Sen, G., Tomori, C., Victora, C. G., Zambrano, P., Hastings, G. y 2023 Lancet Breastfeeding Series Group (2023). Marketing of commercial milk formula: a system to capture parents, communities, science, and policy. *The Lancet*, 401(10375),486-502.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01931-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01931-6)
- Romanello, M., Di Napoli, C., Drummond, P., Green, C., Kennard, H., Lampard, P., Scamman, D., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Ford, L. B., Belesova, K., Bowen, K., Cai, W., Callaghan, M., Campbell-Lendrum, D., Chambers, J., van Daalen, K. R., Dalin, C., Dasandi, N., Dasgupta, S., ... Costello, A. (2022). The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *The Lancet*, 400(10363), 1619-1654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9)
- Rusticucci, M., Fontán, S. G., Abrutzky, R., Bartolomeu, L., Chesini, F., y Mantilla, G. (2020). Hacia un Observatorio Latinoamericano de Clima y Salud: Seminario sobre

- instrumentos y metodología. *Revista de Salud Ambiental*, 20(2), 119-128.
<https://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/1075>
- Simon, D. A., y Kellermayer, R. (2022). Disturbed pediatric gut microbiome maturation in the developmental origins of subsequent chronic disease. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 76(2), 123-127
<https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000003664>
- Sing, F., Carriedo, A., Mackay, S., Tenbenschel, T. y Swinburn, B. (2023). Barriers and enablers in designing regulations to restrict the exposure of children to unhealthy food and beverage marketing. *Frontiers in Political Science*, 5.
<https://doi.org/10.3389/fpos.2023.945742>
- Smith Taillie, L. S., Busey, E., Stoltze F. M. y Dillman Carpentier F. R. (2019). Governmental policies to reduce unhealthy food marketing to children. *Nutrition Reviews* 77(11), 787–816. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz021>
- Taillie, L. S., Reyes, M., Colchero, M. A., Popkin, B. y Corvalán, C. (2020). An evaluation of Chile's law of food labeling and advertising on sugar-sweetened beverage purchases from 2015 to 2017: A before-and-after study. *PLoS Medicine* 17(2), e1003015. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003015>
- Srour, B., Kordahi, M. C., Bonazzi, E., Deschasaux-Tanguy, M., Touvier, M. y Chassaing, B. (2022). Ultra-processed foods and human health: from epidemiological evidence to mechanistic insights. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 7(12), 1128-1140. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(22\)00169-8](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(22)00169-8)
- Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., Brinsden, H., Calvillo, A., De Schutter, O., Devarajan, R., Ezzati, M., Friel, S., Goenka, S., Hammond, R. A., Hastings, G., Hawkes, C., Herrero, M., Hovmand, P. S., Howden, M., Jaacks, L. M., ... Dietz, W. H. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *The Lancet*. 393(10173), 791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
- Venturino, A. (Dir.). (2021). Informe técnico-científico sobre el uso e impactos del insecticida clorpirifos en Argentina. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.
<https://acortar.link/1opAnF>
- Verzeñassi, D., Vallini, A., Fernández, F., Ferrazini, L., Lasagna, M., Sosa, A. J. y Hough, G. E. (2023). Cancer incidence and death rates in Argentine rural towns surrounded

- by pesticide-treated agricultural land. *Clinical Epidemiology & Global Health*, 20, 101239. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101239>
- Wang, Y. y Lobstein, T. (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*, 1(1), 11-25. <https://doi.org/10.1080/17477160600586747>
- Webb, P., Benton, T. G., Beddington, J., Flynn, D., Kelly, N. M. y Thomas, S. M. (2020). The urgency of food system transformation is now irrefutable. *Nature Food*, 1(10), 584-585. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00161-0>
- Weisstaub, G., Abeyá-Gilardon, E., Cediél, G., Aguilar Liendo, A. M., y Ríos-Castillo, I. (2020). La doble carga de la desnutrición, la desigualdad y el sistema alimentario. En G Carraro, L. C. Passos Drumond y V. Ramos-Silva (Orgs.), *Políticas públicas dirigidas para la infancia: Contribuciones de América latina y el Caribe* (pp. 15-28). Emescam. DOI:10.5935/978-65-88041-02-4.0001
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk R., Rivera, J. A., De Vries, W., Sibanda, L. M., Afshin, A., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447-492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- Wood, B., Lacy-Nichols, J., Sievert, K., Robinson, E., y Sacks G. (2023). Addressing the corporate determinants of ill-health and health inequity: a scoping review and proposed solutions-oriented research agenda. *Population Medicine*, 5(Supplement), A1762. <https://doi.org/10.18332/popmed/165058>
- Wood, B., Williams, O., Baker, P. y Sacks, G. (2023). Behind the ‘creative destruction’ of human diets: An analysis of the structure and market dynamics of the ultra-processed food manufacturing industry and implications for public health. *Journal of Agrarian Change*, 23(4), 811-843. <https://doi.org/10.1111/joac.12545>
- Xu, H., Cupples, L., Stokes, A. y Liu, C. (2018). Association of obesity with mortality over 24 years of weight history: findings from the Framingham Heart Study. *JAMA network open*, 1(7), e184587. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.4587>
- Zafra-Tanaka, J. H., Braverman, A., Anza-Ramirez, C., Ortigoza, A., Lazo, M., Doberti, T., Rodriguez-Osiac, L., Lovasi, G. S., Mazariegos, M., Sarmiento, O., Pérez Ferrer, C. y Miranda, J. J. (2023). City features related to obesity in preschool children: a cross-sectional analysis of 159 cities in six Latin American countries. *The*

Lancet Regional Health Americas, 20,100458.

<https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100458>

Zapata, M. E., Cediell, G., Arrieta, E., Rovirosa, A., Carmuega, E. y Monteiro, C. A. (2022).

Ultra-processed foods consumption and diet quality among preschool children and women of reproductive age from Argentina. *Public Health Nutrition*.

Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.1017/S1368980022002543>

Zapata, M. E., Rovirosa, A. y Carmuega, E.. (2023). Descripción de la ingesta de energía según grado de procesamiento de los alimentos. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2018-19. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 121(5), e202202861.

<https://doi.org/10.5546/aap.2022-02861.eng>

Otras fuentes consultadas

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2009). Panorama Social de América Latina 2009. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1232-panorama-social-america-latina-2009>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2022. Santiago de Chile. <https://n9.cl/jliy5>

Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (CNCPS). (2021). Argentina - Informe de País 2021 Seguimiento de los progresos hacia las metas de los 17 ODS. <https://n9.cl/mfy4f>

Comité de Salud Infantil y Ambiente (2021). Efecto de los agrotóxicos en la salud infantil. Sociedad Argentina de Pediatría. Junio de 2021. <https://n9.cl/mfy4f>

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF (2022). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles. Roma. <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cc0639es>

FAO, WHO, UNICEF, WOAHA y WB. (2008). Contributing to One World, One Health. A Strategic Framework for Reducing Risks of Infectious Diseases at the Animal-Human-Ecosystems Interface. <https://www.fao.org/3/aj137e/aj137e00.htm>

Global Forum for Food and Agriculture (GFFA). (2023). Food Systems Transformation: A Worldwide Response to Multiple Crises. 15th Berlin Agriculture Ministers' Conference. Final Communiqué 2023. <https://n9.cl/f7t43>

High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE). (2017). La nutrición y los sistemas alimentarios. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en

seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Roma. <https://agritrop.cirad.fr/604475/1/604475.pdf>

Honorable Congreso de la Nación Argentina. Ley Nacional N° 27.611. *Atención y cuidado integral de la salud durante el embarazo y la primera infancia*. Sancionada: 30/12/2020. Publicada en el Boletín Oficial N° 34562 del 15 de enero de 2021, p. 8.

Honorable Congreso de la Nación Argentina. Ley Nacional N° 27.642. *Promoción de la Alimentación Saludable*. Sancionada: 26/10/2021. Publicada en Boletín Oficial N° 34792 del 12 de noviembre de 2021, p. 3.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP). (2020), Cadenas de valor agroalimentarias. Evolución en el nuevo contexto macroeconómico 2016-2018. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/cadenasagroalimentarias-febrero2020.pdf>

Ministerio de Salud (2007). Encuesta Nacional de Nutrición y Salud –ENNyS– 2005. Documento de resultados. Ministerio de Salud de la Nación, Buenos Aires. <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud-documento-de-resultados-2007>

Ministerio de Salud. (2016). Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires. <https://n9.cl/taw74>

Ministerio de Salud. (2022). Guía de práctica clínica sobre alimentación complementaria para los niños y niñas menores de 2 años. Buenos Aires. <https://n9.cl/erdy8p>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. Ginebra. <https://iris.who.int/handle/10665/42695>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y de niño pequeño. <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.1>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Malnutrición. Ginebra. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021a). Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030. Washington, D.C. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55212>

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021b). Construir la salud a lo largo del curso de vida. Conceptos, implicaciones y aplicación en la salud pública. Washington, D.C. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53368>
- Red de Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria y colectivos afines (Red CALISAS) (2022). Informe anual de la situación de la soberanía alimentaria en Argentina. Red CALISAS. <https://redcalisas.org/>
- Secretaría de Gobierno de Salud (2019). Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Principales resultados de los indicadores priorizados. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Buenos Aires. <https://n9.cl/a8rab>
- Télam- Agencia Nacional de Noticias (18 de abril de 2017). El “Tribunal Internacional Monsanto” concluyó en un simulacro de juicio que la firma es responsable de ecocidio. <https://n9.cl/f9ozk>
- Tribunal de los Pueblos por la Soberanía Alimentaria. Hacia La Haya 2016. Ofrecimiento de pruebas que acreditan violación a derechos humanos: “ecocidio” y “delitos de lesa humanidad” por parte de Monsanto en la República Argentina. <https://patagonia3mil.com.ar/>
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia y Fundación InterAmericana de Corazón (UNICEF/FIC). (2023). Situación alimentaria de niños, niñas y adolescentes en Argentina. Buenos Aires. <https://www.unicef.org/argentina/informes/situacion-alimentaria-de-ninios-ninias-y-adolescentes>
- WHO, UNICEF y WB. (2021). Levels and Trends in Child Malnutrition: UNICEF/WHO/The World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates: Key Findings of the 2021. Ginebra. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>