ALIMENTACIÓN
SANA,
Segura y
SOBERANA
HUMEDALES
SIN FRONTERAS
cauce
CULTURA AMBIENTAL
CAUSA ECOLOGISTA

ALIMENTACIÓN SANA, Segura y SOBERANA

Introducción

La Declaración Universal de Derechos Humanos, aprobada en 1948 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, reconoce el derecho a la alimentación como parte del derecho a un nivel de vida adecuado. Esto obliga a los Estados a garantizar que todas las personas puedan acceder -física y económicamente- de forma permanente a alimentos o a medios para producirlos. Según las normas internacionales de DDHH, los individuos tienen el derecho a no padecer hambre, a partir del cual se desprende el segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) para el 2030: hambre cero, el cual busca poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Este documento tiene como objetivo hacer un breve análisis de la situación alimentaria mundial, sus factores contribuyentes y las estrategias que se podrían implementar en materia de alimentación para mejorar el estado de salud de la población y asegurar la salud planetaria.

Licenciada en Nutrición Glenda Inés Mangia

1. Recorrido histórico y conceptual de la alimentación

En la década del 70, específicamente en el año 1974, se llevó a cabo la Conferencia Mundial de Alimentación, en la cual cobra importancia la noción de Seguridad Alimentaria entendida como el derecho inalienable que tienen todas las personas a no padecer de hambre y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus facultades físicas y mentales.

A partir de los años 90 se produce una reconceptualización en relación a la problemática de la alimentación y se pasa de una perspectiva meramente económica y técnica a comprender la alimentación como un derecho vulnerado que implica un proceso social, político y económico, enfocándose en la distribución social de los alimentos, fuertemente condicionado por la distribución desigual del ingreso.

En el año 1996 ocurren dos eventos importantes en la alimentación a nivel mundial.Por un lado, en Roma se celebra la Cumbre Mundial de la Alimentación en la que se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano y surge el concepto de Soberanía Alimentaria. Este fue propuesto por el movimiento social *Vía Campesina*[1] y se trata del derecho que tiene cada pueblo a definir sus propias políticas y estrategias de producción, distribución y consumo de alimentos, a fin de garantizar una alimentación cultural y nutricionalmente apropiada y suficiente para toda la población. Por otro lado, el sistema agroalimentario[2] se transforma- fenómeno internacionalmente conocido como "Revolución Verde"- y se incorporan nuevas tecnologías con la premisa de terminar con el hambre del mundo y garantizar la Seguridad Alimentaria para toda la población.

En ese mismo año, en Argentina se abren las puertas a la biotecnología y a la ingeniería genética y con ello al desarrollo de Organismos Modificados Genéticamente (OMG) y el uso de agroquímicos (fertilizantes, pesticidas, herbicidas, etc.). Los OMG, mayormente conocidos como transgénicos, son aquellos que tienen una modificación en su genoma producida en un laboratorio por métodos artificiales.

Durante el gobierno de Menem, bajo la resolución N° 167 el entonces secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Argentina, ingeniero Felipe Solá, aprobó de manera apresurada el primer cultivo transgénico: la soja tolerante al glifosato de Monsanto (actual Bayer). **Hasta el momento son sesenta y cinco los cultivos transgénicos autorizados en Argentina**, entre ellos se encuentran el maíz, la soja, el algodón, la papa, la alfalfa, el cártamo y, uno de los últimos autorizados en 2020, el trigo[3]. De ellos, **el 70% de la tierra cultivada es de soja y maíz, los cuales aportan el 60% de las divisas** (CARABALLO, 2021; VICENTE, 2021). Después de Estados Unidos y Brasil, **Argentina se encuentra ubicado como el tercer país productor mundial de transgénicos, con una producción del 100% de soja transgénica, casi un 100% de algodón transgénico y un 96% maíz transgénico, con 80% de la superficie destinada a cultivos para la exportación** (FILARDI, 2021).

El último concepto de Seguridad Alimentaria fue propuesto en 2006 (luego de múltiples actualizaciones) cuando la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) estableció que existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico a alimentos inocuos y nutritivos en cantidades suficientes para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, permitiéndoles llevar una vida activa y sana. No obstante, seis años después, la misma FAO redobla la apuesta y propone la Seguridad Alimentaria Nutricional,

1 Movimiento social internacional que coordina organizaciones campesinas que, preocupado por ofrecer una alternativa a las políticas neoliberales. https://viacampesina.org/es/

2 Término cada vez más utilizado en el contexto de la transformación de los sistemas alimentarios en pro de la sostenibilidad y la inclusividad, son más amplios, ya que abarcan los sistemas agrícolas y alimentarios y se centran en los productos agrícolas tanto alimentarios como de otro tipo.

3 Ver https://www.argenbio.org/cultivos-transgenicos/196-eventos-aprobados-argentina

un término similar al anterior al que se le incorpora la noción de que los alimentos sean "(...) principalmente producidos en el país en condiciones de competitividad, sostenibilidad y equidad, para que su consumo y utilización biológica les procure óptima nutrición, una vida sana y socialmente productiva, con respeto de la diversidad cultural y preferencias de los consumidores". En otras palabras, sólo cuando se asegure la disponibilidad, el acceso, la utilización biológica y la estabilidad, es decir, sus cuatro dimensiones fundamentales, se estará garantizando la seguridad alimentaria nutricional de la población.

2. Situación alimentaria actual

"Los alimentos son la palanca más potente para optimizar la salud humana y la sostenibilidad ambiental en la Tierra. Sin embargo, los alimentos amenazan actualmente tanto a las personas como al planeta"
(EAT-LANCET, 2019:5).

Como se señaló previamente, para garantizar el derecho a la alimentación adecuada y alcanzar el hambre cero, a través de la seguridad alimentaria nutricional y la soberanía alimentaria, se necesita un compromiso por parte de los gobiernos internacionales, nacionales, regionales y municipales. Sin embargo, como lo indican María Silvina Basgall y María Laura Visintini en el libro *La soberanía alimentaria en debate* (VERZEÑASSI et al., 2021:15), "vivimos ante una gran contradicción histórica: se produce más alimento que nunca y nunca antes tantas personas se vieron privadas de ese derecho humano".

El hambre mundial viene incrementándose hace años -sumado a su profundización en 2020 de la mano de la pandemia de COVID-19-, la prevalencia de la subalimentación aumentó en apenas un año del 8,4% hasta aproximadamente el 9,9%. Se estima que en 2020 padecieron hambre 811 millones de personas en todo el mundo, de los cuales más de la mitad se concentra en Asia y más de un tercio en África, mientras que cerca del 8% corresponde a América Latina y el Caribe (FAO et al., 2021:14).

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas sugiere que los incrementos recientes del hambre y de la malnutrición en todas sus formas (desnutrición, obesidad y otros riesgos para las enfermedades no transmisibles) se deben principalmente a los conflictos causados por los seres humanos, el cambio climático y las recesiones económicas[1].

A pesar que la pandemia por COVID-19 es la que ha recibido mayor atención estos últimos años, existen otras pandemias más antiguas que, a pesar de ello, no han recibido aún su efectiva resolución. **La Comisión Lancet sobre Obesidad[4] en 2019 denominó *Sindemia*[5] *Global* a la obesidad, la desnutrición y el cambio climático, tres pandemias que afectan a la mayoría de las personas en todos los países y regiones del mundo.** Por ejemplo, **los sistemas alimentarios además de intensificar la obesidad y la desnutrición, también generan entre un 25% y un 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero**, **siendo la producción ganadera la que representa más de la mitad de éstas**. Del mismo modo, las consecuencias de las tres pandemias también se relacionan entre sí. Por ejemplo, el cambio climático provoca fenómenos meteorológicos extremos, sequías y cambios en la agricultura que llevan a un aumento de la inseguridad alimentaria y, en consecuencia, a un incremento de la desnutrición. Asimismo, la desnutrición fetal e infantil aumenta el riesgo de obesidad en adultos (SWINBURN et al., 2019)

4 The Lancet Commission on Obesity es una empresa conjunta entre World Obesity, la Universidad de Auckland, la Universidad George Washington y The Lancet. Su objetivo es estimular la acción contra la obesidad y reforzar los sistemas de rendición de cuentas para la aplicación de las recomendaciones acordadas para reducir la obesidad y sus desigualdades conexas y desarrollar nuevos conocimientos de los sistemas subyacentes que están impulsando la obesidad con el fin de desarrollar enfoques innovadores para hacer que esos sistemas sean menos obesogénicos. Fuente: https://bit.ly/3P3WUIJ

5 Sinergia de pandemias que transcurren en el mismo tiempo y lugar, interactúan entre sí y tienen en común causantes sociales subyacentes.

3. Sistemas alimentarios y su transformación

Los sistemas alimentarios comprenden a todas las personas y los recursos que intervienen en la producción, el almacenamiento, el envasado, la elaboración, la distribución, la comercialización, el consumo y la eliminación de los productos alimentarios, dentro de los cuales también se incluyen los impactos sociales, políticos, económicos, jurídicos y ambientales que generan[6]. Estas extensas redes conformadas por personas y recursos son un eslabón clave en materia de seguridad alimentaria nutricional dado que su funcionamiento, el costo y la calidad de los alimentos que éstos suministran determinará en mayor o menor medida la salud humana y planetaria (FAO et al., 2021).

Después de casi 30 años de la revolución verde, se puede hacer un análisis del impacto que ha tenido durante todos estos años. El sistema alimentario dominante ha demostrado afectar directamente en la salud de las poblaciones que viven en las zonas de cultivo, especialmente en las zonas rurales, e indirectamente a las poblaciones urbanas. Diversas instituciones, como organizaciones no gubernamnetales y universidades, han demostrando que este sistema alimentario ha producido, y sigue produciendo, un aumento de enfermedades crónicas no transmisibles, de la morbimortalidad por cáncer, leucemias, malformaciones, disfunciones hormonales, abortos frecuentes, infertilidad, celiaquías, enfermedades agudas respiratorias, dermatológicas, oftalmológicas y neurológicas (VERZEÑASSI, 2018). En la provincia de Santa Fe, la cátedra de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de Rosario ha realizado campamentos sanitarios en los cuales ha detectado un incremento en el nivel de cáncer de los pueblos del interior de la provincia –de entre tres y cuatro veces la media nacional–, así como problemas de malformaciones en las infancias, abortos no deseados, entre otros muchos problemas de salud (VERZEÑASSI et al., 2021). Asimismo, la Asociación Gremial del Magisterio de Entre Ríos (AGMER), la provincia más contaminada con agroquímicos, viene trabajando, junto al Foro Ecologista de Paraná y otras organizaciones como el Basta es Basta en las escuelas fumigadas que tienen el 55% de las infancias y de las personas adultas internadas en el Hospital Garrahan y el Hospital Italiano por casos de cáncer o malformaciones[7].

Si nos preguntamos por las causas de todos estos problemas de salud, los datos nos dan las respuestas. Se pasó de usar 9,7 litros/kilos por persona de agrotóxicos en 2015 a 11,9 litros/kilos por persona en 2018. Fernando Cabaleiro de Naturaleza de Derechos elaboró “El Plato Fumigado”, el informe más importante sobre relevamiento de información de residuos de agrotóxicos en frutas, hortalizas, verduras, cereales y oleáginosas en Latinoamérica, con más de 7800 muestras analizadas sobre 42 alimentos. Este trabajo analizó y sistematizó la información del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) entre los años 2017 y 2019 y puso en evidencia la presencia de 80 agrotóxicos en frutas y verduras, de los cuales 49% son cancerígenos y 47% no se encuentran autorizados por la Unión Europea. Además, a partir del armado de un ranking se obtuvo que los diez alimentos más contaminados con agrotóxicos son la naranja, la frutilla, la manzana, el apio, la acelga, el repollo, el limón, la espinaca, el durazno y la mandarina.

En cuanto al impacto en la naturaleza los agrotóxicos también alteran la biodiversidad a través de la desaparición de especies animales y vegetales y, generan persistencia en el ambiente debido a que se bioacumulan en la tierra, en las plantas y en el tejido adiposo de los animales, es decir, al no degradarse quedan en la tierra, el aire, el agua y en los alimentos. Un ejemplo de esto son los organoclorados, un grupo de pesticidas que luego de muchos años de su aplicación se prohibieron en los años 60 debido a que se encontraron en muestras de yogur y de leche humana (MÉNDEZ, 2021). Por su parte, el SIMA Agtech (Sistema de Monitoreo Agrícola) determinó a través de un relevamiento que Entre Ríos y, en menor medida, el sur de Santa Fe son las zonas productivas del país con mayor impacto ambiental por la aplicación de fitosanitarios[8][9].

6 Ver https://alimentaods.org/recursos/que-es-un-sistema-alimentario-sostenible/

7 Ver nota en https://www.elfederal.com.ar/la-mitad-de-los-ninos-con-cancer-son-de-entre-rios-la-provincia-mas-contaminada-con-agrotoxicos/

8 Ver nota en APFD Digital : https://bit.ly/3PoGSsM

Las consecuencias del sistema productivo convencional son cada vez más evidentes. Es por ello que importantes entidades de salud y alimentación a nivel mundial proponen una transformación del sistema alimentario hacia la sustentabilidad.

¿QUÉ ES UN SISTEMA ALIMENTARIO SOSTENIBLE?

Según el Informe HLPE (Grupo de alto nivel de expertos)[9], un Sistema Alimentario Sostenible (SAS) es un sistema alimentario que garantiza la seguridad alimentaria y la nutrición para todas las personas de manera que no se arriesgan las bases económicas, sociales y ambientales que permiten proporcionar seguridad alimentaria y nutrición a las generaciones futuras (HLPE, 2014:34).

En el informe de la FAO "*El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021*", para que un sistema alimentario pueda garantizar una alimentación saludable, sostenible y asequible para todas las personas es necesaria su transformación y resiliencia, es decir, pasar de sistemas alimentarios tradicionales hacia otros más integrales. Estos últimos generarían una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación al cambio climático, la recuperación de los suelos degradados, la protección de la biodiversidad, la reducción del estrés hídrico y del desperdicio de alimentos, la promoción de dietas saludables y sostenibles y de la recuperación de los recursos pesqueros[7]. De esta manera, se podrían abordar específicamente los principales efectos causantes como los fenómenos climáticos extremos y las desaceleraciones y debilitamientos de la economía, entre otros.

9 El Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (Grupo de alto nivel, en inglés: High Level Panel of Experts/HLPE) mantiene actualizado al Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS) sobre los conocimientos mundiales y al día sobre las tendencias emergentes en seguridad alimentaria. Además, facilita debates más informados sobre políticas y mejora la calidad, efectividad y coherencia de las políticas sobre seguridad alimentaria y nutrición del nivel local al nivel internacional

TRANSFORMACIÓN DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS

Tradicional	Integral
Enfocado en rendimiento del cultivo y en la producción y/o rubros rentables	Enfocado en nutrición por unidad de insumos y/o recursos y en el procesamiento, almacenamiento, transporte y distribución
Las personas consumidoras y el sector privado no son tenidos en cuenta	Las personas consumidoras y el sector privado son considerados actores clave
Tiene en cuenta sólo la disponibilidad de alimentos	Entiende que el problema es el acceso a los alimentos sin olvidar la estabilidad y la utilización biológica de los mismos
Gobernanza global dominada por las economías desarrolladas	Economías emergentes juegan un rol cada vez más importante
No hay atención a los aspectos de género	Perspectiva de género como aspecto clave

Fuente: FAO (2017:3).

ESTRATEGIAS para la transformación de los sistemas alimentarios

Los sistemas alimentarios podrían llegar a ser una potente fuerza impulsora para poner fin al hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición (FAO et al., 2021:16).

A pesar de la evidencia científica sustancial que demuestra la relación entre alimentación, salud humana y salud planetaria, la ausencia de objetivos científicos acordados a nivel mundial ha impedido la necesaria transformación del sistema alimentario mundial (EAT-LANCET, 2019:5). Por ello, la FAO (2021:XXIV) propone seis vías que orientan a dicha transformación:

1. integración de las políticas humanitarias, de desarrollo y de consolidación de la paz en las zonas afectadas por conflictos.
2. ampliación de la resiliencia climática de los distintos sistemas alimentarios.
3. fortalecimiento de la resiliencia de la población más vulnerable ante las adversidades económicas.
4. intervención en todas las cadenas de suministro de alimentos para reducir el costo de los alimentos nutritivos.
5. lucha contra la pobreza y las desigualdades estructurales, garantizando que las intervenciones favorezcan a la población pobre y sean inclusivas.
6. fortalecimiento de los entornos alimentarios y la introducción de cambios en el comportamiento de las personas consumidoras para promover hábitos alimentarios con efectos positivos en la salud humana y el ambiente.

Así mismo, la Comisión EAT-*Lancet* propone una combinación de tres acciones: cambios sustanciales hacia patrones dietéticos basados principalmente en plantas, reducciones drásticas en las pérdidas y desperdicios de alimentos y mejoras importantes en las prácticas de producción de alimentos. Para ello plantea cinco estrategias a nivel mundial (EAT-LANCET, 2019:21:25):

1. alcanzar dietas saludables a través del aumento de la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de alimentos saludables en comparación con los no saludables.
2. reorientar las prioridades agrícolas pasando de producir grandes cantidades de alimentos a producir alimentos saludables.
3. intensificar de forma sostenible la producción de alimentos para aumentar la producción de alta calidad, por ejemplo a través de la redistribución del uso global de nitrógeno y fósforo.
4. gestionar de forma firme y coordinada la tierra y los océanos, a través del impedimento de la expansión de nuevas tierras agrícolas, la restauración y reforestación de tierras degradadas y la garantía de que la industria pesquera no tenga un impacto negativo en los ecosistemas.
5. reducir al menos a la mitad la pérdida y desperdicio de alimentos a través de la mejora de la infraestructura posterior a la cosecha, el transporte de alimentos, el procesamiento y el envasado, del incremento de la colaboración a lo largo de la cadena de suministro, de la capacitación y equipamiento de las personas productoras y de la educación de las personas consumidoras.

Los objetivos y estrategias planteados con anterioridad se complementan entre sí y permiten que la coexistencia entre las personas y la naturaleza sea posible y pueda prosperar pudiendo garantizarse así la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición.

ACCIÓN 1.

LA ALIMENTACIÓN BASADA EN PLANTAS COMO LA DIETA PARA LA SALUD PLANETARIA.

Si bien es imprescindible que todas las personas tengan hábitos saludables, es fundamental tener presente que una alimentación saludable y sostenible no siempre se da en simultáneo debido a que pueden existir dietas saludables con un significativo impacto ambiental como también puede haber dietas sostenibles que no son saludables ni adecuadas para todas las personas

(FAO et al., 2020). En los últimos años, en una gran cantidad de trabajos se ha analizado el impacto ambiental que tienen los diferentes tipos de dietas. La evidencia concluye que una alimentación rica en alimentos de origen vegetal y con baja cantidad de alimentos de origen animal aporta beneficios tanto para la salud humana como planetaria. Según la Academia de Nutrición y Dietética (AND)[10], las dietas a base de vegetales, en comparación con las de alto contenido de productos de origen animal, utilizan menos recursos naturales (como el agua y combustibles fósiles) y generan un daño ambiental significativamente menor (por ejemplo a través de un menor uso de agrotóxicos) (MARLOW et al., 2015; MELINA et al., 2016). Un ejemplo muy concreto es el caso de los porotos ya que para producir 1 kg de proteína se requiere 18 veces menos tierra, 10 veces menos agua, 9 veces menos combustible, 12 veces menos fertilizante y 10 veces menos pesticidas en comparación con la producción de 1 kg de proteína de carne vacuna (SRANACHAROENPONG et al., 2015).

En consonancia con la AND, la Comisión EAT-LANCET propone pensar *dietas de salud planetaria*, es decir, dietas saludables y ambientalmente sostenibles. Para ello se propone un plato en el cual una mitad debería contener verduras y frutas y la otra mitad granos enteros, fuentes de proteínas vegetales, aceites vegetales insaturados y, opcionalmente, cantidades modestas de proteínas de origen animal (Figura 1).

10 Organización de profesionales de nutrición y alimentos a nivel mundial. Ver: https://www.eatrightpr.org/

El concepto *salud planetaria f*ue propuesto en 2015 por la Fundación Rockefeller y la Comisión Lancet y se refiere a "la salud de la civilización humana y el estado de los sistemas naturales de los que depende", y tiene como objetivo deconstruir la salud pública, que históricamente se ha centrado en la salud humana sin considerar los sistemas naturales. Es por ello que este nuevo término pone en tensión la necesidad de integrar la salud humana y la sostenibilidad ambiental, con el fin de desarrollar una agenda global para la transformación del sistema alimentario y así alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París. Sin embargo, es importante destacar que aún no existe un consenso mundial sobre lo que comprende una dieta saludable, una producción sostenible de alimentos y si se puede lograr una *dieta de salud planetaria* para una población mundial de 10 mil millones de personas en el año 2050 (SWINBURN et al., 2019).

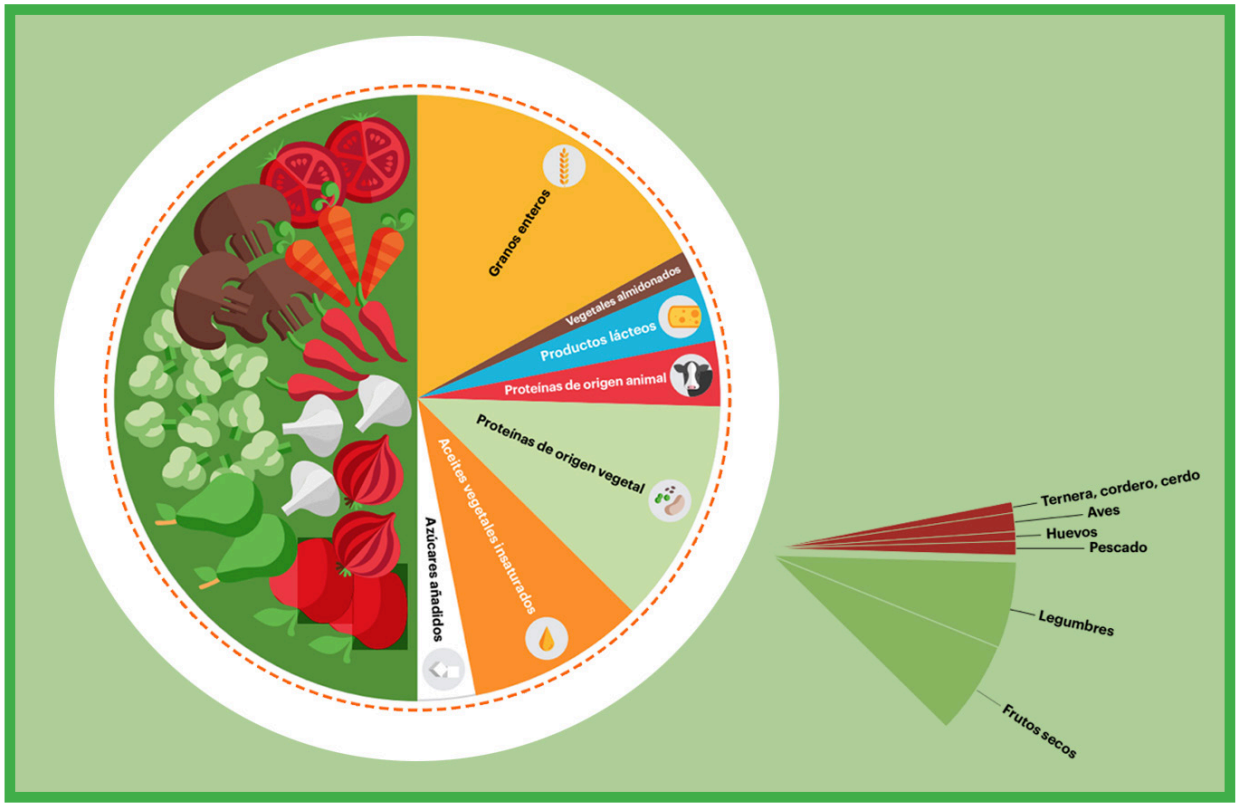

Figura 1. Plato de salud planetaria.

En consonancia con lo propuesto anteriormente, el Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA)[11] en 2021 actualizó su Canasta Saludable de Alimentos y, por primera vez en el ámbito nacional, se plantean dos referencias dietarias: una canasta similar al patrón alimentario de la población argentina y una versión a base de plantas, sin presencia de carnes. A partir de ello se proponen seis aspectos considerados claves en la adopción de dietas saludables y sustentables: equilibrio en la ingesta energética, mayor consumo de alimentos de origen vegetal, disminución de alimentos ocasionales (alimentos de baja o nula calidad nutricional), estacionalidad y cercanía, y prácticas productivas y culinarias que disminuyan pérdidas y desperdicios de alimentos. Además, la actualización de la canasta pone en evidencia un aspecto muy importante a tener en cuenta ante el contexto de crisis económica y alimentaria que atraviesa Argentina; la alimentación basada en plantas no solo es más sustentable sino que también más económica. Para una familia de cuatro personas el costo mensual previsto de la canasta tradicional fue de $45.240 mientras que el costo de la canasta a base de plantas fue de $40.560 (a diciembre de 2021) (CEPEA, 2021).

11 El estudio CEPEA tuvo sus inicios en el 2009 como un programa de investigaciones, docencia y consultoría. Su objetivo principal es estudiar y describir los principales problemas alimentario-nutricionales, informar y proponer lineamientos para intervenciones y marcos regulatorios, con base en la evidencia y vocación por el diálogo público-privado. Sus integrantes desarrollan actividades docentes y de investigación en las Universidades Nacionales de Buenos Aires (UBA) y de Entre Ríos (UNER). Visitar: https://cepea.com.ar/cepea/

El panorama nacional y mundial demuestra que si se desea lograr la transformación de la alimentación actual para el 2050 en todo el planeta Tierra, se necesitará más que duplicar el consumo de alimentos saludables (frutas, verduras, legumbres, nueces y semillas) y reducir más del 50% en el consumo mundial de alimentos menos saludables (azúcares, carne roja, etc.). Esto llevaría a prevenir aproximadamente 11 millones de muertes por año, lo que representa entre el 19% y el 24% del total de muertes en adultos/as (SWINBURN et al., 2019).

ACCIÓN 2.
PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS

A pesar de que el modelo productivo dominante tiene como horizonte “acabar con el hambre del mundo” presenta otra paradoja: el 30% de los alimentos que se producen se desperdician, es decir, 1.300 millones de toneladas de alimentos (FAO, 2012:4). Por pérdida de alimentos se entiende la disminución de la cantidad de comestibles para consumo humano en cualquier punto de la cadena productiva -desde la producción hasta el transporte- junto con los desperdicios que se producen durante la distribución y consumo, momentos en los cuales se desechan alimentos que aún tienen valor. Sean intencionales o accidentales, estas pérdidas y desperdicios reducen la disponibilidad de alimentos y recursos, tales como suelo, nutrientes, agua, energía, insumos, maquinaria, combustibles, mano de obra, infraestructura, medios de transporte, entre otros (5 AL DÍA et al., 2018:8).

A nivel mundial se utilizan unos 1.400 millones de hectáreas para producir alimentos que no llegarán a ser consumidos, superficie equivalente a la de Canadá e India juntos, lo que además produce emisiones innecesarias de dióxido de carbono, contribuyendo así al calentamiento global y al cambio climático. Según estimaciones de la FAO, las características de ciertos grupos de alimentos hace que sean desechados en mayor proporción que otros, es así como en el mundo se pierde y desperdicia el 45% de frutas y hortalizas, el 45% de raíces y tubérculos, el 30% de los cereales, el 30% de los pescados y productos marinos, el 20% de productos lácteos y el 20% de carne vacuna (5 AL DÍA et al., 2018:8-15). De esta manera, se puede observar que se pierden principalmente los alimentos mayormente valorados en las dietas sostenibles anteriormente mencionadas, demostrándose así cómo la pérdida y desperdicio de alimentos es un obstáculo para alcanzar tanto la seguridad alimentaria como la salud planetaria.

ACCIÓN 3.
EL PAPEL DE LA AGROECOLOGÍA

Teniendo en cuenta las consecuencias del sistema productivo dominante, el ingeniero agrónomo entrerriano Nicolás Indelángelo (VERZEÑASSI et al., 2021:53) expresa que como sociedad necesitamos “otros modos de producir, intercambiar y consumir alimentos, otros modos de vivir, donde la dignidad, la equidad y la igualdad sean parte de lo común”, y señala que en esta búsqueda se encuentra la agroecología.

¿Qué es la agroecología?

Miguel Altieri[12] plantea que para considerar agroecológica a una determinada labor agraria, deben darse por satisfechas las siguientes dimensiones: la ambiental, la económica-productiva y la socio-cultural. La idea de la agroecología, según este autor, es "desarrollar agroecosistemas con una dependencia mínima de agroquímicos y subsidios de energía enfatizando sistemas agrícolas complejos en los cuales las interacciones ecológicas y los sinergismos entre sus componentes biológicos proveen los mecanismos para que los sistemas subsidien la fertilidad de su propio suelo, la productividad y la protección de los cultivos" (ALTIERI, 2001:28). En las prácticas agroecológicas los componentes de manejo se utilizan para resaltar la conservación y mejoramiento de los recursos locales (suelo, diversidad vegetal, etc.) poniendo en valor la participación de las personas agricultoras, el uso de la sabiduría ancestral y la adaptación de las explotaciones agrícolas a las necesidades locales y las condiciones socioeconómicas y biofísicas. En otras palabras, la agroecología es una práctica, una ciencia y un movimiento.

Para poder realizar una transición desde el modelo productivo actual hacia la agroecología, especialistas de distintas disciplinas proponen tres etapas (VERZEÑASSI et al., 2021:54-55):

1. Reducción del uso de insumos externos, principalmente de agrotóxicos, con el fin de desintoxicar la tierra.
2. Reemplazo de los insumos químicos por otros de origen biológico y mineral.
3. Repensar el sistema para potenciar procesos biológicos y reducir al máximo posible la necesidad de usar insumos externos de cualquier tipo.

Por último, es imprescindible tener presente que la agroecología hace una contribución positiva a 10 de los 17 ODS: Fin de la pobreza (ODS 1), Hambre cero (ODS 2), Salud y bienestar (ODS 3), Educación de calidad (ODS 4), Igualdad de género (ODS 5), Agua limpia y saneamiento (ODS 6), Trabajo digno y crecimiento económico (ODS 8), Consumo y producción responsable (ODS 12), Acción por el clima (ODS 13), Vida de ecosistemas terrestres (ODS 15) (ASOCIACIÓN ECOLOGÍA, TECNOLOGÍA Y CULTURA EN LOS ANDES, 2016:6). Para entender mejor esta relación a continuación se explicarán algunos objetivos:

- En cuanto a los ODS 1 y 2, la diversificación de los agroecosistemas que caracteriza a la agroecología ha demostrado aumentar la producción de alimentos en calidad y cantidad, mejorando la nutrición de las familias y sus ingresos, que se incrementan a partir de la comercialización de sus productos.

- Partiendo de la premisa de que son las mujeres quienes aportan el mayor porcentaje de alimentos -entre gestación, amamantamiento, producción de alimentos para autoabastecimiento familiar y venta y preparación de la comida-, la agroecología, al igual que los sistemas alimentarios integrales que propone la FAO, tiene como objetivo reconocer el rol protagónico que tienen las mujeres en las experiencias agroecológicas. En consonancia con el ODS 5, la agroecología busca romper con la división sexual del trabajo y así dar lugar a la igualdad de oportunidades para niñas y mujeres, ya sea desde la toma de decisiones hasta la tenencia de las tierras. Como lo expresa Jesús Contreras "la lucha de las mujeres y la agroecología, se encuentran con un horizonte en común: la construcción permanente de Soberanía Alimentaria en el marco de un desarrollo sustentable" (VERZEÑASSI et al., 2021:87).

- En consonancia con el ODS 12, este sistema invita a las personas a realizar sus compras agroecológicas en ferias y mercados de barrio, lo que se conoce como "circuitos cortos de comercialización" debido a que se reduce el número de intermediarios en la cadena productiva. Además, abre las puertas a retomar la economía de reciprocidad basada en trueques, donaciones y otras relaciones no monetarias. Estas formas de relacionarse fortalecen los vínculos entre personas consumidoras y productoras y favorecen los patrones de producción y de consumo más justos y sostenibles.

Es así como la agroecología se va fortaleciendo como una esfera de interrelaciones sinérgicas que influyen en la alimentación, la salud, la economía, el ambiente, la cultura, la política y la vida en sociedad, imprescindibles para la vida en la Tierra.

12 Ingeniero agrónomo, entomólogo nacido en Chile y profesor de agroecología en la Universidad de California, Berkeley.

Conclusiónes

"Es necesario llevar a cabo un cambio profundo en el sistema agroalimentario mundial si queremos alimentar a más de 820 millones de personas que padecen hambre y a los 2000 millones de personas más que vivirán en el mundo en 2050"
(ODS, Hambre cero)

En base a lo expuesto hasta aquí, las metas mundiales en materia de nutrición para el 2030 parecen más inalcanzables cada año. La alimentación es mucho más que absorber nutrientes y cubrir requerimientos nutricionales individuales, es un acto político en el que intervienen factores sociales, económicos, sanitarios, ambientales, culturales y de género.

El sistema de producción dominante actual es insustentable en términos económicos, sociales y ambientales por lo que, para lograr la transformación en los sistemas alimentarios y alcanzar la salud planetaria, se recomiendan las siguientes intervenciones por parte diversos actores sociales y en diferentes niveles para cumplir con las metas establecidas:

- El papel del Estado es imprescindible en la reglamentación de la transición agroecológica en todo el territorio nacional, entendiendo a la agroecología como el modelo necesario para lograr sistemas alimentarios sostenibles. Dar lugar protagónico a las organizaciones campesinas, a las dependencias estatales dedicadas a la agricultura familiar y la agroecología, apoyar a los emprendimientos agroecológicos y a las iniciativas de huertas urbanas, permitirá devolverle a cada pueblo el derecho a decidir soberanamente qué produce, cómo lo hace, cómo se alimenta y de qué manera comercializa sus excedentes.

- En todos los niveles educativos es fundamental que se introduzcan tópicos y materias afines a la alimentación saludable y sostenible. En relación a la agroecología, promover y desarrollar huertas escolares permitirá educar a la sociedad desde edades tempranas y fomentar el contacto con la tierra y los alimentos. En el ámbito terciario y universitario, poner en tensión al sistema productivo y plantear a la agroecología como una de las alternativas posibilitará que estudiantes conozcan otras lógicas de producción, comercialización y consumo de alimentos. De esta manera se abrirán las puertas a la formación de nuevos profesionales de ciencias agrarias y de la salud con miras a apostar por la producción agroecológica.

- En lo que respecta a la alimentación basada en plantas, es de suma importancia que, profesionales de la salud en general y de la nutrición en particular, comprendan que este patrón alimentario proporciona beneficios para la salud humana en la prevención y el tratamiento de ciertas enfermedades, sumado al bajo impacto ambiental que tienen en comparación con las dietas ricas en alimentos de origen animal. Interiorizarse y capacitarse en materia de nutrición basada en plantas será imprescindible para

dar respuestas a la demanda de las instituciones internacionales de nutrición preocupadas por las alarmantes y crecientes cifras de enfermedades crónicas no transmisibles y del impacto ambiental del sistema alimentario dominante.

- La transición hacia una alimentación basada en plantas -acompañada de profesionales idóneos- permitirá reducir progresivamente la demanda en el mercado de productos de origen animal de alto impacto en la salud humana y planetaria.

- Se sugiere que las personas realicen sus compras y consumos de alimentos producidos de manera agroecológica en espacios como ferias y mercados de barrio, donde el intercambio de saberes con las personas productoras es la certificación máxima de garantía de producción de calidad.

- Se les recomienda a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, activistas, movimientos campesinos, gremios, asambleas vecinalistas, entre otros, unirse para sumar los esfuerzos y seguir apostando al cuidado de la Tierra.

Todas estos esfuerzos permitirán alcanzar sistemas alimentarios sostenibles que promuevan una alimentación sana, segura y soberana que procure la salud de los seres humanos y la preservación del planeta Tierra.

Fotografías de
Luli Sosa Benintende
“A mí dejame en el campo”

Referencias bibliográficas:

5 AL DÍA CHILE, INTA UNIVERSIDAD DE CHILE, MINISTERIO DE AGRICULTURA SANTIAGO CHILE. 2018. Manual de pérdida y desperdicio de alimentos, Chile. Disponible en: http://5aldia.cl/wp-content/uploads/2018/07/Manual_de_Perdida_y_Desperdicios_Alimentos-.pdf

ALTIERI, Miguel. 2001. Agroecología: principios y estrategias para diseñar una agricultura que conserva recursos naturales y asegura la soberanía alimentaria. Capítulo 2: Agroecología: principios y estrategias para diseñar una agricultura que conserva recursos naturales y asegura la soberanía alimentaria. Disponible en: https://agroeco.org/wp-content/uploads/2010/10/cap2-Altieri.pdf

ASOCIACIÓN ECOLOGÍA, TECNOLOGÍA Y CULTURA EN LOS ANDES. 2016. Agroecología y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: https://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/Edic.especial.pdf

BETANCOURT GARCÍA, Mauricio. 2006. La seguridad alimentaria nutricional –SAN– Un acercamiento a la política pública. Universidad del Valle, Colombia. Disponible en: https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/2138

CABALEIRO, Fernando. 2018. El plato fumigado, si tiene agrotóxico no es alimento. Informe sobre los controles de detección de agrotóxicos en frutas, hortalizas, verduras, cereales y oleaginosas, realizados por el SENASA en los años 2013-2016, en la Argentina. Naturaleza de Derechos, Argentina. Disponible en: https://goo.gl/GbNExd

CARABALLO, Carlos G. 2021. El “campo” argentino 2020. Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria, Facultad de Agronomía (CaLiSA FAUBA). Universidad de Buenos Aires, Argentina. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=1Vwf-Bwuoyw

CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE POLÍTICAS Y ECONOMÍA DE LA ALIMENTACIÓN (CEPEA). 2021. Alimentación y sustentabilidad: Nuevas canastas saludables y sustentables. Argentina. Disponible en: https://cepea.com.ar/cepea/wp-content/uploads/2021/12/nuevas-canastas-CEPEA-20211.pdf

EAT-LANCET. 2019. Dietas saludables a partir de sistemas alimentarios sostenibles: informe resumido de la Comisión EAT-Lancet. The Lancet. Disponible en: https://eatforum.org/content/uploads/2019/04/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report_Spanish.pdf

FAO. 2012. Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo – Alcance, causas y prevención. Roma. Disponible en: https://www.fao.org/3/i2697s/i2697s00.htm

FAO. 2017. Reflexiones sobre el sistema alimentario en América Latina y el Caribe y perspectivas para alcanzar su sostenibilidad. Chile. Disponible en: https://www.fao.org/3/i7053s/i7053s.pdf

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2020. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables. FAO, Italia. Disponible en: https://doi.org/10.4060/ca9692es.

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2021. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos. FAO, Italia. Disponible en: https://doi.org/10.4060/cb4474es

FILARDI, Marcos Ezequiel. 2021. Derecho a la alimentación. Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CaLiSA). Universidad de Buenos Aires, Argentina. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=IcamO1d5vCc

HLPE. 2014. Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Italia. Disponible en: https://www.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf

MARLOW, Harold J, HARWATT, Helen, SORET, Samuel, SABATÉ, Joan. 2015. Comparing the water, energy, pesticide and fertilizer usage for the production of foods consumed by different dietary types in California. Public Health Nutr, Estados Unidos. Disponible en: https://doi.org/10.1017/S1368980014002833

MELINA Vesanto, CRAIG Wiston, LEVIN Susan. 2016. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. J Acad Nutr Diet. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.025

MÉNDEZ, Marta María. 2021. Agrotóxicos y salud socio-ambiental. Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Buenos Aires, Argentina. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=p6Cw2JCuV0o

SRANACHAROENPONG, Kitti, SORET, Samuel, HARWATT, Helen, WIEN, Michelle, SABATÉ, Joan. 2015 The environmental cost of protein food choices. Public Health Nutr. Disponible en: https://doi.org/10.1017/S1368980014002377

SWINBURN, Boyd A, DIETZ William H, ALLENDER Steven, ATKINS Vincent J, BAKER Phillip I, BOGARD Jessica R, BRINSDEN, Hannah, CALVILLO, Alejandro, DE SCHUTTER, Olivier, DEVARAJAN, Raji et al. 2019. La Sindemia Global de Obesidad, Desnutrición y Cambio Climático: Informe de la Comisión Lancet. Un informe de políticas para gobiernos nacionales y municipales, la sociedad civil, financiadores, empresas y agencias internacionales. Disponible en: https://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2019/01/d-the-lancet-obesity-commission-informe.pdf

VERZEÑASSI Daniel, 2019. Ronda de los Martes. Casa de Gobierno de Paraná, Argentina.

VERZEÑASSI, Damián, GRACIANO, Andrea, GÖTTE Emiliana, FERNÁNDEZ, Verónica, SPIAGGI, Eduardo, SOSA, Natalia, KOSTNER, Leonardo, INDELÁNGELO, Nicolás, CARDOZO, Lucas, PAGANI, Violeta, KASPRZYK, Karina, CONTRERAS, Jesús, QUARANTA, Viviana, WELSCH, Jorgelina, OLIVA, Pamela, MARICHAL, María Eugenia, FILARDI, Marcos Ezequiel, COLLA, Julia, VILLULLA, Juan Manuel. 2021. La soberanía alimentaria en debate: notas de clases. Editorial Uader, 1a ed,. Paraná. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/354376754_La_Soberania_Alimentaria_en_debate_Notas_de_clase

VICENTE, Carlos A. 2021. Agronegocio en América Latina: viejas y nuevas amenazas. Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CaLiSA). Universidad de Buenos Aires, Argentina. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Cy7SNkDIU2s

ALIMENTACIÓN SANA, Segura y SOBERANA

cauce
CULTURA AMBIENTAL
CAUSA ECOLOGISTA

HUMEDALES
SIN FRONTERAS