



Actualmente existe una línea completamente nueva de investigación sobre los inextricables vínculos entre la dieta, la salud y el medio ambiente.¹ En la «Yogurt in Nutrition Initiative», queremos explorar estos temas y descubrir de qué manera contribuye la dieta a nuestra salud y a la del planeta. Con esto en mente, les ofrecemos un resumen de este tema y del debate científico que suscita. Descubre la serie de 4 preguntas y respuestas que escribimos basados en la evidencia científica más reciente.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Pregunta
#3

Únase a nosotros para explorar los descubrimientos científicos que facilitarán el cambio a una dieta sostenible para todos. En este tercer documento de la serie «Yogurt in Nutrition Initiative» examinamos el mundo de la producción alimentaria y los pasos que se han dado para su transformación y el suministro a la población mundial, cada vez más numerosa, de alimentos que protejan nuestra salud y la del entorno.

¿QUÉ HAY QUE CAMBIAR EN LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA PARA LOGRAR UNA DIETA SOSTENIBLE?

“ La agricultura se enfrenta a un doble y enorme desafío: alimentar a una población mundial cada vez más numerosa y próspera y, a la vez, reducir el impacto ambiental desfavorable de los alimentos.”

– Karlsson *et al*, 2018²

Para alimentar a la creciente población mundial deberán aplicarse cambios importantes en la manera de producir los alimentos, sobre todo, porque la presión del cambio climático es cada vez mayor.

Reconocer esta necesidad supone un estímulo para poner en marcha investigaciones innovadoras que allanen el camino hacia la transformación de la producción alimentaria con el objetivo de alimentar a la creciente población mundial y de aprovechar asimismo esta oportunidad única para reforzar la salud de toda la humanidad.

Al mismo tiempo, deben establecerse métodos nuevos para una producción alimentaria sostenible que permita cumplir los objetivos del Acuerdo de París de 2015 y frenar el cambio climático limitando el calentamiento global por debajo del valor de 2 °C sobre los niveles preindustriales y restringiendo el aumento a 1,5 °C.

Para lograr este objetivo climático, la agricultura mundial tendrá que pasar de ser una gran productora de gases de efecto invernadero, a ser un sistema capaz de captarlos actuando como sumidero de las emisiones de carbono, de un modo parecido a como los bosques alivian la presión ambiental atrapando y reteniendo el dióxido de carbono.

Deberíamos también transformar nuestro sistema alimentario con urgencia para la conservación y uso sostenible de la naturaleza; para ello, hemos de detener el alarmante declive de la biodiversidad mundial que causa un profundo impacto en la población, como lo refleja un prestigioso informe internacional publicado en 2019.¹





© Adobe Stock

La agricultura debe utilizar la tierra de manera más eficiente, utilizando mejor los fertilizantes y el agua.

Con estos objetivos en mente, los científicos están buscando una agricultura eficiente y ecológica que reduzca la carga impuesta a nuestros limitados recursos de tierra y agua y al mismo tiempo satisfaga la creciente demanda de nutrición y salud. Gracias a estas investigaciones, se han realizado progresos importantes en la dirección idónea.

➤ *¿Cuáles son los desafíos que deberá superar la producción alimentaria?*

El mayor desafío consiste en establecer un equilibrio entre la demanda creciente de nutrición y salud de los diez mil millones de personas que, según las previsiones, habitarán la Tierra en 2050 y el impacto ambiental negativo de la producción alimentaria actual.

La agricultura altera el entorno con su expansión hacia otros ecosistemas, al destruir hábitats naturales de especies salvajes (con el consiguiente efecto nocivo para la biodiversidad), degradar los suelos y reducir el carbono almacenado, por ejemplo, cuando se talan y queman los bosques. Conforme se intensifica la actividad agrícola, aumenta el uso de energía, agua, sustancias químicas, fertilizantes, plaguicidas y herbicidas. Esto lleva a la reducción y contaminación de las reservas de agua.³

La consecuencia de esta actividad humana es que más de un millón de especies animales y vegetales se encuentran en peligro de extinción, se prevé que muchas de ellas se extingan en los próximos decenios; la humanidad jamás contempló un ritmo de extinción tan vertiginoso a lo largo de su historia.¹ Estas especies constituyen los ecosistemas de los que se alimentan y viven las poblaciones de todo el mundo.

➤ *¿Qué debemos cambiar para lograr una producción más sostenible de alimentos?*

La Comisión EAT-Lancet, junto con el organismo intergubernamental sobre biodiversidad y ecosistemas, así como algunos estudios científicos recientes (para identificar dietas saludables y una producción alimentaria sostenible) han trazado las líneas maestras de los cambios que se necesitarían para mejorar la huella ambiental de nuestra producción alimentaria.^{1,4}

A modo de ejemplo, EAT-Lancet considera que la producción alimentaria debería cumplir estos requisitos:⁴

- no usar más tierra de la actual,
- salvaguardar la biodiversidad existente,
- reducir el uso de agua y gestionarla de forma responsable,
- reducir sustancialmente la contaminación por nitrógeno y fósforo (procedente del uso de fertilizantes),
- reducir a cero las emisiones de dióxido de carbono,
- no incrementar más las emisiones de metano y óxido nitroso.

Un paso fundamental consistirá en alimentar a la población mundial solo con los terrenos agrícolas actuales, aconseja la Comisión EAT-Lancet. Esto obliga a detener la expansión de los terrenos agrícolas y dejar de invadir los bosques y otros ecosistemas naturales. Aparte de limitar el uso de plaguicidas. La preservación de estos entornos naturales es crucial para preservar la biodiversidad de nuestro planeta.¹

Los océanos también deben cuidarse si se desea disponer de pescado marino suficiente para alimentar a las futuras generaciones, declara EAT-Lancet.⁴



La agricultura deberá sacar más provecho de la tierra y mejorar el uso de fertilizantes y agua. En este momento, según el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), hasta el 70 % de toda el agua dulce extraída del suelo se emplea para el riego agrícola, lo que a menudo repercute de forma notable en la disponibilidad y calidad del agua.⁵

El informe del organismo intergubernamental sobre biodiversidad recomienda un enfoque integral para solucionar los problemas, preservar los ecosistemas y utilizar la naturaleza de una manera sostenible.¹ Los programas de conservación, la protección de las cuencas hidrográficas y los incentivos y sanciones para reducir la contaminación son algunas de las medidas necesarias para mejorar las prácticas agrícolas y el uso de los recursos. Según el informe, las comunidades locales y los pueblos indígenas resultan claves para poner en marcha estas medidas.

Casi un tercio de los alimentos producidos en la actualidad se desperdician. EAT-Lancet también aconseja reducir como mínimo a la mitad los desperdicios alimentarios; para ello, se deberá cambiar radicalmente el almacenamiento, el transporte, el procesamiento y el envasado de los alimentos (sobre todo, en los países de renta baja), así como informar a los consumidores, los minoristas de alimentos y los propietarios de restaurantes sobre las maneras de reducir los residuos alimentarios (en especial, en los países de rentas más altas).⁴

“ La agricultura y la pesca no solo deben aportar calorías suficientes para alimentar a la creciente población mundial, sino también una variedad de alimentos que fomenten la salud humana y la sostenibilidad del medio ambiente.”

– EAT-Lancet, 2019⁴

— ¿Cómo alcanzar un equilibrio entre el impacto ambiental de los alimentos que producimos y sus beneficios nutricionales?

Para que un sistema alimentario resulte sostenible, se debe tener en cuenta su impacto global sobre cuatro dimensiones estrechamente relacionadas: nutrición, salud, categoría socioeconómica y medio ambiente.

EAT-Lancet recomienda cambiar las prioridades agrícolas para producir no solo calorías suficientes para afrontar el crecimiento de la población, sino también alimentos de gran calidad y diversidad que aporten una nutrición saludable. Más que cantidades considerables de unos cuantos cultivos, precisaremos una gama extensa de alimentos nutritivos.⁴

Las recomendaciones del EAT-Lancet suscitan dilemas y controversias, sobre todo para la ganadería. La carne, en particular, se asocia a altas emisiones de gases de efecto invernadero y en su producción se consumen cantidades importantes de tierra, agua y fertilizantes. No se trata solo de los animales, sino de lo que se necesita para alimentarlos. En Europa, por ejemplo, el 58 % de los cereales y el 67 % de las oleaginosas/proteaginosas se emplean para alimentar al ganado.⁶

Sin embargo, muchas personas de todo el mundo, en especial, pequeños agricultores de los países de renta baja, dependen del ganado para subsistir y recibir un aporte vital de nutrientes que, de otro modo, les costaría mucho extraer de la dieta.

La producción lechera, en concreto, se considera un instrumento poderoso para combatir la pobreza rural, especialmente en los países de renta baja.⁷ Al contar con vacas lecheras, las poblaciones del mundo entero se benefician del contenido rico en nutrientes de los productos lácteos y, en consecuencia, les resulta más fácil satisfacer sus necesidades nutricionales que si solo cultivaran alimentos vegetales.

Es evidente que la producción pecuaria ha de evaluarse dentro del contexto particular. De acuerdo con los estudios, si se logra una producción ganadera sostenible y un consumo razonable de estos alimentos, se podrían obtener beneficios nutricionales, ecológicos y económicos. Los estudios indican que se



puede alcanzar una producción ganadera sostenible utilizando pastos que no servirían para el cultivo y alimentando a las vacas con los restos de las cosechas (véase más adelante).

➤ *¿Cómo podría operarse la agricultura sostenible en la práctica?*

El informe de EAT-Lancet ofrece recomendaciones globales para una producción alimentaria sostenible. No obstante, en la práctica, la respuesta sostenible a la producción de alimentos diferirá de una región a otra, como reflejo del clima, la geografía, la cultura y la economía locales.

Los científicos están explorando las diversas opciones, elaborando modelos de agricultura regenerativa que preserven y renueven nuestros recursos y al mismo tiempo proporcionen un acceso fiable y seguro a alimentos saludables para todos. El objetivo es allanar el camino para que los responsables políticos y los científicos tomen decisiones fundamentadas sobre la orientación futura de la agricultura.

Entre los estudios pioneros se encuentra un proyecto llamado Ten Years for Agroecology in Europe (TYFA, Diez años para la agroecología en Europa),⁶ en el que se ha modelado un posible escenario agrícola ecológico para Europa en 2050 tras compararlo con el sistema alimentario europeo actual.

En el escenario TYFA se abandonan los plaguicidas y los fertilizantes sintéticos, se detienen las importaciones masivas de pienso o alimento para animales (como la soja), se redistribuyen los pastos naturales y se extiende el uso de setos, árboles y estanques. Al mismo tiempo, el modelo presupone que las personas adoptarán dietas saludables que contengan menos productos animales y más frutas y verduras. El volumen de ganado vacuno del modelo es considerable, pero el de porcino y aviario, que se alimentan sobre todo de pienso para animales, se limita. Así pues, la dieta TYFA sigue conteniendo unos 100 g/día de carne y el equivalente a 300 g/día de leche en forma de productos lácteos.

Este tipo de agricultura ecológica tiende a ser menos productivo que los métodos actuales de cultivo aplicados en Europa y, por tanto, se suele considerar incompatible con una producción alimentaria que abastezca a toda la población y al mismo tiempo contrarreste el cambio climático.

Sin embargo, el modelo reveló que, pese a la caída del 35 % en la producción (comparada con la de 2010), el escenario previsto permitiría:

- satisfacer las necesidades alimentarias de los europeos, manteniendo al mismo tiempo la capacidad de exportación de cereales, productos lácteos y vino
- reducir en un 45 % las emisiones agrícolas de gases de efecto invernadero
- restablecer la biodiversidad y proteger los recursos naturales.

En otro estudio se ha modelado un escenario de sistema alimentario sostenible para Noruega, Suecia, Dinamarca y Finlandia.² Constituido a partir de una consulta en la que participaron cinco organizaciones no gubernamentales (ONG) medioambientales locales, la Future Food Vision for the Nordics (Previsión de los alimentos para los nórdicos) se fundamenta en la agricultura orgánica y la producción local de alimentos. Para limitar la competencia directa entre los alimentos para animales y los alimentos para las personas, el ganado se alimentaría únicamente de las «corrientes residuales», es decir, de los subproductos de la producción alimentaria, los pastos y las mezclas de forrajes perennes y tréboles.

En este modelo, el consumo de carne, sobre todo de carne de especies no rumiantes, se reduce en un 81 % frente al actual de los países nórdicos, pero el consumo de productos lácteos se mantiene prácticamente intacto. Los investigadores estimaron

PARA SABER MÁS

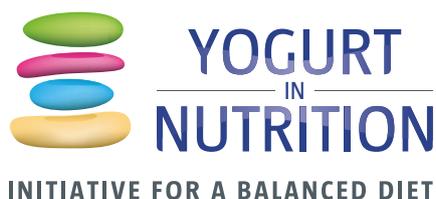
- Descubra por qué debemos comer de manera sostenible (Pregunta #1)
- Sepa qué se puede hacer para llevar una dieta más sostenible (Pregunta #2)
- Descubra más sobre las dietas flexitarianas (Pregunta #4)

que, en este escenario agrícola, se podría abastecer a 37 millones de personas, cifra mucho mayor que la de la población actual de 26 millones de personas. Las emisiones de gases de efecto invernadero solo ascenderían a 0,48 tCO₂e (toneladas de equivalentes de dióxido de carbono, una medida que permite comparar las emisiones de otros gases de efecto invernadero relativas a una unidad de dióxido de carbono) por dieta y año.



Fuentes:

1. Diaz S, Settele J, Brondizio E, *et al.* Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. 2019. Unedited advance version: http://ceiba.org.mx/publicaciones/CBD/190506_Summary.Policymakers_Global%20Assessment_IPBES.pdf
2. Karlsson JO, Carlsson G & Lindberg M, *et al.* Designing a future food vision for the Nordics through a participatory modeling approach. *Agronomy for Sustainable Development*. 2018;38:59. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs13593-018-0528-0.pdf>
3. Foley JA, Ramankutty N, Brauman KA, *et al.* Solutions for a cultivated planet. *Nature*. 2011;478(7369):337-42.
4. Willett W, Rockström J, Loken B, *et al.* EAT-Lancet Commission Summary report: Food in the anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*. 2019;393(10170):447-492. www.thelancet.com/commissions/EAT
5. WWF (UK). Eating for two degrees. 2017. https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2017-06/Eating%20for%202%20degrees_Full_Report.pdf
6. Poux X, Aubert PM: IDDRI. An agroecological Europe: a desirable, credible option to address food and environmental challenges. 2018. <https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20Iddri/D%C3%A9cryptage/201809-IB1018-TYFAEN.pdf>
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dairy development's impact on poverty reduction. 2018. <http://www.fao.org/3/CA0289EN/ca0289en.pdf>



www.yogurtinnutrition.com

