



GARANTIZAR EL ACCESO UNIVERSAL A LA NUTRICIÓN EN UN CONTEXTO DE VARIABILIDAD Y CAMBIOS CLIMÁTICOS

Jessica Fanzo, Rebecca McLaren, Claire Davis y Jowel Choufani

La intersección entre cambio climático, seguridad alimentaria y nutrición es capital, puesto que los efectos nocivos y cada vez mayores del cambio climático ponen en riesgo la seguridad alimentaria y la situación nutricional, especialmente en las poblaciones más vulnerables del hemisferio sur. Si bien el clima es un factor de variabilidad de la situación nutricional, los hábitos alimenticios influyen tanto en la nutrición como en el clima. Por lo tanto, es necesario conocer mejor las estructuras que asocian cambio climático y nutrición para diseñar intervenciones eficaces que permitan a la población mundial un acceso a alimentos sanos, nutritivos y en cantidad suficiente. Los efectos del cambio climático, además de exacerbar la desnutrición en todas las etapas de la cadena de valor alimentaria, agravan las enfermedades que, a su vez, incrementan la necesidad de nutrientes al tiempo que impiden su absorción.

Según ciertas proyecciones (IFPRI, 2017), y si se mantiene un nivel de cambio climático de moderado a alto, en 2050 existirían 4,8 millones adicionales de niños malnutridos en el mundo, de los cuales la mitad viviría en África al sur del Sahara. El énfasis en los vínculos entre cambio climático y malnutrición se explica por el fenómeno ampliamente demostrado de los efectos nocivos de la malnutrición en la productividad y la salud a diferentes escalas: individual, familiar, nacional o mundial (Victora et al., 2008).

La nutrición depende del régimen alimentario que, asimismo, constituye un factor determinante de las emisiones de gas de efecto invernadero. Además de los efectos directos e indirectos sobre la salud, los cambios climáticos actúan sobre el estado nutricional a través de los entornos alimentario, laboral, social y de vida, con el riesgo de perturbar el

metabolismo y la salud, e incluso provocar ciertas enfermedades, la disminución de la productividad y la mortalidad. Atrapados en un círculo vicioso, las comunidades y los países que carecen de los medios necesarios para atenuar y adaptar apropiadamente los cambios climáticos deben tomar decisiones a corto plazo en materia de consumo de alimentos, medios de subsistencia, uso de las tierras, del agua y de la energía, y los transportes, siendo todos ellos factores que pueden impedir la mitigación eficaz del cambio climático y, potencialmente, amenazar aún más el estado del planeta. La presente nota estratégica resume las investigaciones presentadas en un documento de trabajo del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (Fanzo et al., 2017b) que utiliza un enfoque de los sistemas alimentarios para analizar las interdependencias multifacéticas entre cambio climático, alimentación y nutrición a lo largo de toda la cadena de valor alimentaria.

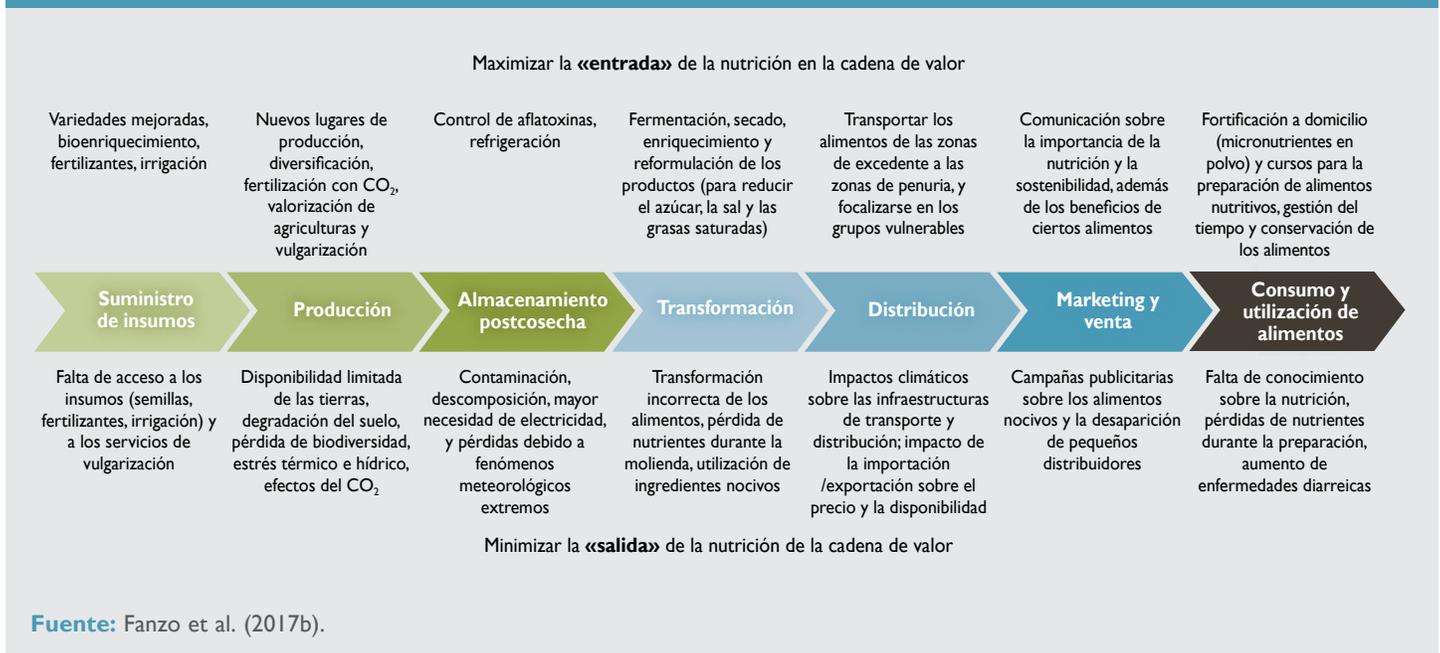
Un enfoque de los sistemas alimentarios para analizar los vínculos entre cambio climático y nutrición

El sistema alimentario abarca todas las etapas, desde la producción alimentaria hasta el consumo (Figura 1). Cada etapa en la cadena de valor puede actuar sobre la nutrición y, por consecuencia, ser «sensible a la nutrición» para incitar a la población a consumir más alimentos nutritivos (Fanzo et al., 2017a). Los cambios climáticos pueden tener efectos positivos o negativos en todas las etapas de la cadena de valor. Por lo tanto, se requieren intervenciones pertinentes orientadas a maximizar la nutrición en cada una de las etapas de la cadena (Fanzo et al., 2017b).

www.feedthefuture.gov



FIGURA 1. Puntos de entrada y de salida para aumentar la nutrición neta a lo largo de la cadena de valor alimentaria en un contexto de cambio climático



Las intervenciones en la cadena de valor alimentaria que apuntan a reducir los riesgos en materia de nutrición en un contexto de cambio climático pueden clasificarse según siete ámbitos prioritarios, como se indica a continuación.

1. Suministro de insumos en la cadena de valor alimentaria.

La diversidad de los cultivos y de la producción ganadera, la calidad de los suelos y el acceso al agua son elementos que aumentan la producción agrícola y la nutrición; además, esta diversidad facilita la diversificación del régimen alimentario.

2. Producción agrícola. Se necesitan estrategias de mitigación y adaptación para compensar los efectos nocivos del cambio climático en la producción de alimentos y reducir el calentamiento global. Los sistemas mixtos de producción agropecuaria pueden mejorar la calidad nutritiva de los alimentos y reducir el impacto de la cría de ganado en el clima. Los servicios y la financiación, sobre todo las herramientas de gestión de riesgos, la diversificación de los ingresos, la suscripción de seguros y la mejora del acceso de la población rural al crédito pueden a su vez reducir los riesgos nutricionales asociados al cambio climático.

3. Almacenamiento y transformación de los alimentos.

Se consideran de primera importancia las prácticas que atenúan las preocupaciones en materia de seguridad alimentaria asociadas al clima (como las aflatoxinas),

preservan el valor nutritivo de los alimentos, y limitan en la medida de lo posible el recurso al almacenamiento en frío, el cual consume grandes cantidades de energía fósil. Estas estrategias pueden igualmente contribuir a reducir el desperdicio de los alimentos.

4. Distribución, marketing y venta minorista.

Se teme que el cambio climático reduzca el acceso de los pequeños agricultores a los mercados y afecte los resultados nutricionales. Las infraestructuras y los transportes resistentes al cambio climático pueden reducir dichos efectos nocivos, proteger el valor nutritivo y reducir el desperdicio de alimentos al mejorar los vínculos entre agricultores y consumidores y al facilitar el acceso de los pequeños distribuidores al almacenamiento en frío. Las campañas de salud pública en todo el mundo pueden ayudar a comprender mejor la necesidad de integrar la sustentabilidad en las directrices dietéticas.

5. Consumo y uso de los alimentos.

Las intervenciones climáticamente inteligentes incluyen los servicios de protección social orientados a proteger a los más vulnerables de las presiones a largo plazo y de las perturbaciones inmediatas que amenazan la seguridad alimentaria; el consumo razonado de alimentos de origen animal; y los métodos ecoenergéticos para la preparación de alimentos.

CUADRO I. Recomendaciones para la acción

Tema	Acción
1. Insumos en la cadena de valor alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el acceso a las variedades de granos y a las especies de animales de cría que se distinguen por su diversidad y resiliencia frente a las distintas condiciones meteorológicas (calor y sequía), las plagas y las enfermedades Utilizar los programas de vulgarización agrícola para mejorar el acceso a la información y la formación sobre estas variedades de granos y especies Mejorar la calidad de los suelos gracias al uso de cultivos de cobertura, la rotación de los cultivos y el uso razonado de abonos y estiércol Aumentar el recurso a los sistemas de irrigación para proteger los cultivos y el ganado de las pérdidas ocasionadas por las variaciones de las precipitaciones estacionales y de los fenómenos meteorológicos extremos
2. Producción alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> Invertir en programas de educación sobre políticas integradas de uso de las tierras y sistemas mixtos de producción agrícola y ganadera Ampliar el acceso de los agricultores a los servicios y al financiamiento, en particular, a las herramientas de gestión de riesgos, de seguros y de préstamos
3. Almacenamiento y transformación después de la cosecha	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las infraestructuras, en particular en el medio rural, sobre todo las carreteras, los almacenes y las fábricas de transformación Impartir cursos de formación sobre las técnicas seguras de almacenamiento y transformación, tal como secado
4. Distribución, marketing y venta minorista	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el acceso de los pequeños distribuidores al agua, a la electricidad y a las técnicas de refrigeración Crear redes de productores de alimentos para mejorar su acceso a los mercados y ayudarlos a reducir el desperdicio de alimentos Mejorar las infraestructuras de transporte en las regiones donde los efectos del cambio climático limitarán las capacidades de las personas a acceder a los mercados
5. Consumo y uso de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar el acceso a los servicios de protección social, sobre todo las transferencias de efectivo no condicionadas y las ayudas alimentarias complementarias Aumentar el consumo de alimentos de origen animal en los países de renta baja o media e informar al público sobre los riesgos para la salud asociados al consumo excesivo de dichos alimentos Mejorar el acceso a cocinas seguras y de ahorro energético
6. Desnutrición	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar el acceso de las poblaciones vulnerables a la atención médica, en particular de los más pobres en el medio rural, aumentando el número de centros de salud y de su personal Garantizar a las poblaciones nutricionalmente vulnerables el acceso a alimentos de origen animal y enriquecidos
7. Sistemas de alerta precoz	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar los sistemas de alerta precoz y el acceso de los agricultores a dichos dispositivos Brindar a los productores cursos de formación sobre las distintas formas de proteger sus cultivos, almacenar los alimentos o incluso prepararse para enfrentar los fenómenos meteorológicos extremos
8. Justificación e inclusión de la nutrición en las investigaciones sobre el clima	<ul style="list-style-type: none"> Realizar trabajos de investigación, reuniendo y analizando datos sobre la manera en que el cambio climático afecta el sistema alimentario y sobre cómo se puede maximizar la nutrición en dicho contexto

6. Intervenciones para combatir las dimensiones múltiples de la desnutrición. Aumentar el número de los centros de salud y de su personal puede mejorar el acceso a la atención médica de las poblaciones vulnerables, en particular las más pobres en medio rural. El acceso a los alimentos de origen animal enriquecidos puede mejorar la nutrición de las poblaciones vulnerables.

7. Sistemas de alerta precoz. Se necesitan sistemas de alerta precoz para ayudar a los agricultores a producir alimentos en cantidad suficiente y para que los distribuidores puedan almacenarlos adecuadamente en caso de fenómenos meteorológicos extremos.

Recomendaciones

El sistema alimentario es extremadamente sensible a las condiciones climáticas, siendo a la vez «víctima» e «instigador» de los efectos de la variabilidad y el cambio climáticos. Si bien la agricultura inteligente en materia climática constituye un enfoque prometedor para enfrentar estos desafíos, aún se requieren más evidencias y acciones que asocien los enfoques de la agricultura climáticamente inteligente con los regímenes alimentarios y la nutrición, sobre todo en el caso de las mujeres y los niños, quienes padecen mayormente las consecuencias de una mala alimentación. En efecto, la agricultura no sólo tiene que ser más inteligente frente al clima, sino también más inteligente en materia de nutrición.

Para garantizar la maximización de la nutrición —y sobre todo que no se vea afectada por los cambios climáticos—, se recomiendan 19 puntos de acción centrados en 5 etapas de la cadena de valor alimentaria y en 3 áreas prioritarias adicionales (Cuadro 1). En su mayoría, las acciones podrían ser implementadas por los gobiernos, las ONG, y hasta el sector

privado, pero están orientadas en particular a la población pobre en las zonas rurales y urbanas de los países de renta baja y media, puesto que estos grupos serán los más afectados directamente por los cambios climáticos y los que menos recursos tendrán para combatirlos. Estas sugerencias también toman en cuenta—y fomentan—el importante papel que desempeña la mujer en los esfuerzos de mitigación y adaptación frente al cambio climático. Por último, resulta indispensable identificar las ventajas y desventajas inherentes a estas estrategias e implementarlas de tal manera que se evalúen en primer lugar las necesidades y las prioridades específicas de cada situación.

Bibliografía

- Fanzo, J., S. Downs, Q. Marshall, S. de Pee y M. Bloem. 2017a. “Value Chain Focus on Food and Nutrition Security.” En *Nutrition and Health in a Developing World*, editado por S. de Pee, D. Taren y M. Bloem. Nueva York: Springer International Publishing.
- Fanzo, J., R. McLaren, C. Davis y J. Choufani. 2017b. *Climate Change and Variability. What are the Risks for Nutrition, Diets, and Food Systems?* Documento de trabajo 1645 del IFPRI. Fuente consultada en mayo de 2017. <http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/131228/filename/131439.pdf>.
- IFPRI (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias), 2017 *Informe de la nutrición mundial 2017*. Washington, DC.
- Victora, C., L. Adair, C. Fall, P. Hallal, R. Martorell, L. Richter y H. Sachdev. 2008. “Maternal and Child Under-nutrition: Consequences for Adult Health and Human Capital.” *Lancet* 371 (9609): 340–357.

Jessica Fanzo (jfanzo1@jhu.edu) distinguida por Bloomberg, es profesora asociada de ética y políticas alimentarias y agrícolas mundiales en el Berman Institute of Bioethics, en la School of Advanced International Studies y en la Bloomberg School of Public Health de la Universidad Johns Hopkins, en Baltimore, MD, Estados Unidos de América. Jessica también es directora del Global Food Ethics and Policy Program del Berman Institute of Bioethics. **Rebecca McLaren** (rmclare2@jhmi.edu) y **Claire Davis** (cdavis74@jhu.edu) son, respectivamente, coordinadora principal y coordinadora de programas de investigación en el Global Food Ethics and Policy Program del Berman Institute of Bioethics de la Universidad Johns Hopkins, en Baltimore, MD, Estados Unidos de América. **Jowel Choufani** (j.choufani@cgiar.org) es asistente superior de investigación en la división Medioambiente y Tecnologías de Producción del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, Washington, DC.

Esta publicación ha sido posible gracias al generoso respaldo del pueblo estadounidense y de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) y está asociada al programa de investigación del CGIAR sobre el cambio climático, la agricultura y la seguridad alimentaria, llevado a bien gracias al respaldo de los donantes del CGIAR y a acuerdos de financiación bilaterales. El contenido de esta publicación es responsabilidad de sus autores y no refleja el punto de vista del Instituto Internacional de Investigación sobre las Políticas Alimentarias, de la USAID ni del gobierno de los Estados Unidos.