



CUESTIONES DECISIVAS, NUEVAS Y DURADERAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN

UNA NOTA DEL GRUPO DE ALTO NIVEL DE EXPERTOS
EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN DEL
COMITÉ DE SEGURIDAD ALIMENTARIA MUNDIAL

JULIO DE 2022

Fotografía de la portada: © FAO/Luis Tato

Kakuma (Kenya): Refugiados utilizan una olla de agua cerca del campo de refugiados de Kakuma en Kalobeyei, un asentamiento de refugiados y de las comunidades de acogida de Turkana en el condado de Turkana (Kenya), el 2 de octubre de 2019. La olla de agua se abastece a partir de un torrente estacional y se usa para regar los cultivos circundantes y como un medio para proporcionar una fuente de alimentos y medios de vida combatiendo las difíciles condiciones climáticas de la zona.

Comité Directivo del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición:

Presidente: Bernard Lehmann

Vicepresidente: Jennifer Clapp

Miembros del Comité Directivo: Olanike Adeyemo (Nigeria); Barbara Burlingame (Nueva Zelanda); Ruben Echeverría (Uruguay); Hilal Elver (Türkiye); William Moseley (Estados Unidos de América); Nitya Rao (India); Elisabetta Recine (Brasil); José María Sumpsi Viñas (España); Akiko Suwa-Eisenmann (Japón); Stefan Tangermann (Alemania); Shakuntala Thilsted (Trinidad y Tabago); Patrick Webb (Estados Unidos de América); Iain Wright (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte).

Los expertos participan en la labor del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (GANESAN) a título individual y no en representación de sus gobiernos, instituciones u organizaciones.

Grupo de supervisión / equipo de redacción del GANESAN

Jefe: Hilal Elver

Miembros: Olanike Adeyemo, Jennifer Clapp, Nitya Rao, Elisabetta Recine, Iain Wright

Secretaría del GANESAN

Coordinador: Évariste Nicolétis

Oficial de programas: Paola Termine

Especialista en comunicación y difusión: Silvia Meiattini

Apoyo administrativo: Massimo Giorgi

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Roma (Italia)

Tel: (+39) 06570 52762

www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/es/

cfs-hlpe@fao.org

Esta nota del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (GANESAN) ha sido aprobada por su Comité Directivo.

Las opiniones expresadas no reflejan necesariamente las opiniones oficiales del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, de sus miembros, de sus participantes o de la Secretaría. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que el GANESAN los apruebe o recomiende con preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

El presente informe se pone a disposición del público y además se alienta la reproducción y difusión de su contenido. Su uso para fines no comerciales se autorizará de forma gratuita previa solicitud. La reproducción para la reventa u otros fines comerciales, incluidos fines educativos, podría estar sujeta al pago de tarifas. Las solicitudes de autorización para reproducir o difundir el presente informe deberán dirigirse por correo electrónico a copyright@fao.org con copia a cfs-hlpe@fao.org.

Referencia de este informe: GANESAN. 2022. Cuestiones decisivas, nuevas y duraderas para la seguridad alimentaria y la nutrición. Una nota del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Roma (Italia).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
<u>1. El fomento de cadenas de suministro resilientes y equitativas para la seguridad alimentaria y la nutrición</u>	6
<u>2. El fortalecimiento de los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos en el contexto de la urbanización y la transformación rural</u>	9
<u>3. Los conflictos y la fragilidad de los sistemas alimentarios</u>	12
<u>4. La revitalización de las políticas climáticas para la seguridad alimentaria y la nutrición</u>	15
<u>5. El reconocimiento del papel y los derechos de los trabajadores del sistema alimentario</u>	18
<u>6. La creación de una interfaz adecuada para los diferentes conocimientos y prácticas relativos a la seguridad alimentaria y la nutrición</u>	21
<u>7. Las enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y otros casos de peligro biológico que plantean un desafío para la seguridad alimentaria y la nutrición</u>	25
BIBLIOGRAFÍA	28

INTRODUCCIÓN

El Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA) —la principal plataforma intergubernamental e internacional de múltiples partes interesadas y basada en datos objetivos relacionada con la seguridad alimentaria y la nutrición— encomendó a su Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (GANESAN) que “determinase las nuevas cuestiones que se planteen y ayudase a los miembros a establecer prioridades entre las medidas y las principales esferas de actividad a las que se preste atención en el futuro” (FAO, 2009, pág. 9). En octubre de 2013, el CSA solicitó al Grupo de alto nivel que elaborase una nota sobre cuestiones nuevas y decisivas para la seguridad alimentaria y la nutrición. Esta petición se formuló en el contexto del debate que se mantiene en el CSA sobre la selección de sus actividades y el establecimiento de prioridades entre ellas. El GANESAN publicó la primera nota de este tipo en agosto de 2014. En octubre de 2015, en su 42.º período de sesiones plenarias, el CSA decidió que la nota del Grupo de alto nivel se actualizara como mínimo cada cuatro años, en función de la disponibilidad de fondos y el volumen de trabajo del GANESAN, y que se publicara a tiempo para que pudiera utilizarse como punto de partida del proceso de elaboración del siguiente programa de trabajo plurianual (PTPA) del CSA. La segunda nota sobre cuestiones nuevas, publicada en 2017, sirvió de fundamento del [PTPA para 2020-23](#). Con el presente documento, el GANESAN ha elaborado ahora la tercera nota, cuyo título ha sido modificado para incluir las cuestiones *duraderas*, reconociendo que algunas de las cuestiones fundamentales que anteriormente se había determinado que incidían en la seguridad alimentaria y la nutrición, ¡lamentablemente!, seguían siendo muy acuciantes y, por tanto, deberían seguir fundamentando la preparación del PTPA para 2024-27.

En esta nota se establecen siete cuestiones fundamentales que inciden en la seguridad alimentaria y la nutrición:

1. El fomento de cadenas de suministro resilientes y equitativas para la seguridad alimentaria y la nutrición
2. El fortalecimiento de los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos en el contexto de la urbanización y la transformación rural
3. Los conflictos y la fragilidad de los sistemas alimentarios
4. La revitalización de las políticas climáticas para la seguridad alimentaria y la nutrición
5. El reconocimiento del papel y los derechos de los trabajadores del sistema alimentario
6. La creación de una interfaz adecuada para los diferentes conocimientos y prácticas relativos a la seguridad alimentaria y la nutrición
7. Las enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y otros casos de peligro biológico que plantean un desafío para la seguridad alimentaria y la nutrición

El Comité Directivo del GANESAN determinó estas siete cuestiones y se presentan aquí a consideración del CSA. El Grupo de alto nivel mantuvo varias rondas de debate y presentación de posibles cuestiones que podrían incluirse en esta nota y los resultados se recopilaron y organizaron en temas más amplios. Durante este proceso, el Comité Directivo del GANESAN pudo observar que varias de las preocupaciones más importantes que se había propuesto que quedaran incluidas en esta nota habían sido cuestiones persistentes o recurrentes para la seguridad alimentaria y la nutrición, como el cambio climático, las catástrofes naturales y los conflictos. Para dar cuenta de esta realidad, el Comité Directivo añadió el término “duraderas” en el título de la nota. El borrador V0 de esta nota quedó abierto para la consulta pública electrónica y los comentarios se recopilaron, se consideraron cuidadosamente y se incorporaron a este borrador.

El Comité Directivo también reconoce que las cuestiones nuevas, decisivas y duraderas que se describen en esta nota se superponen e interconectan de maneras importantes. Por ejemplo, el cambio climático, las catástrofes naturales y los conflictos pueden minar el objetivo de fomentar cadenas de suministro alimentario más resilientes y equitativas. El cambio climático también es un factor coadyuvante para las enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y exacerba los conflictos. Los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos dinámicos y equitativos y las condiciones justas para los trabajadores del sistema alimentario son componentes esenciales de las cadenas de suministro de alimentos resilientes a escala mundial. A fin de hacer frente a los desafíos actuales y futuros se necesitan conocimientos y tecnologías diferentes que podrían tener un efecto perjudicial en la seguridad alimentaria y la nutrición. La interconexión entre los temas fortaleció la conclusión del Comité Directivo de que estos son prioritarios en relación con los principales desafíos a los que se enfrentan los sistemas alimentarios hoy, y que estos siete temas son importantes para la continuación de la labor del CSA.

Además, la interconexión de los siete temas fortalece el enfoque conceptual, central para la labor que se han propuesto el GANESAN y el CSA de cartografiar las vías adecuadas para lograr la transformación de los sistemas alimentarios. Esto comprende la centralidad de un enfoque basado en los derechos

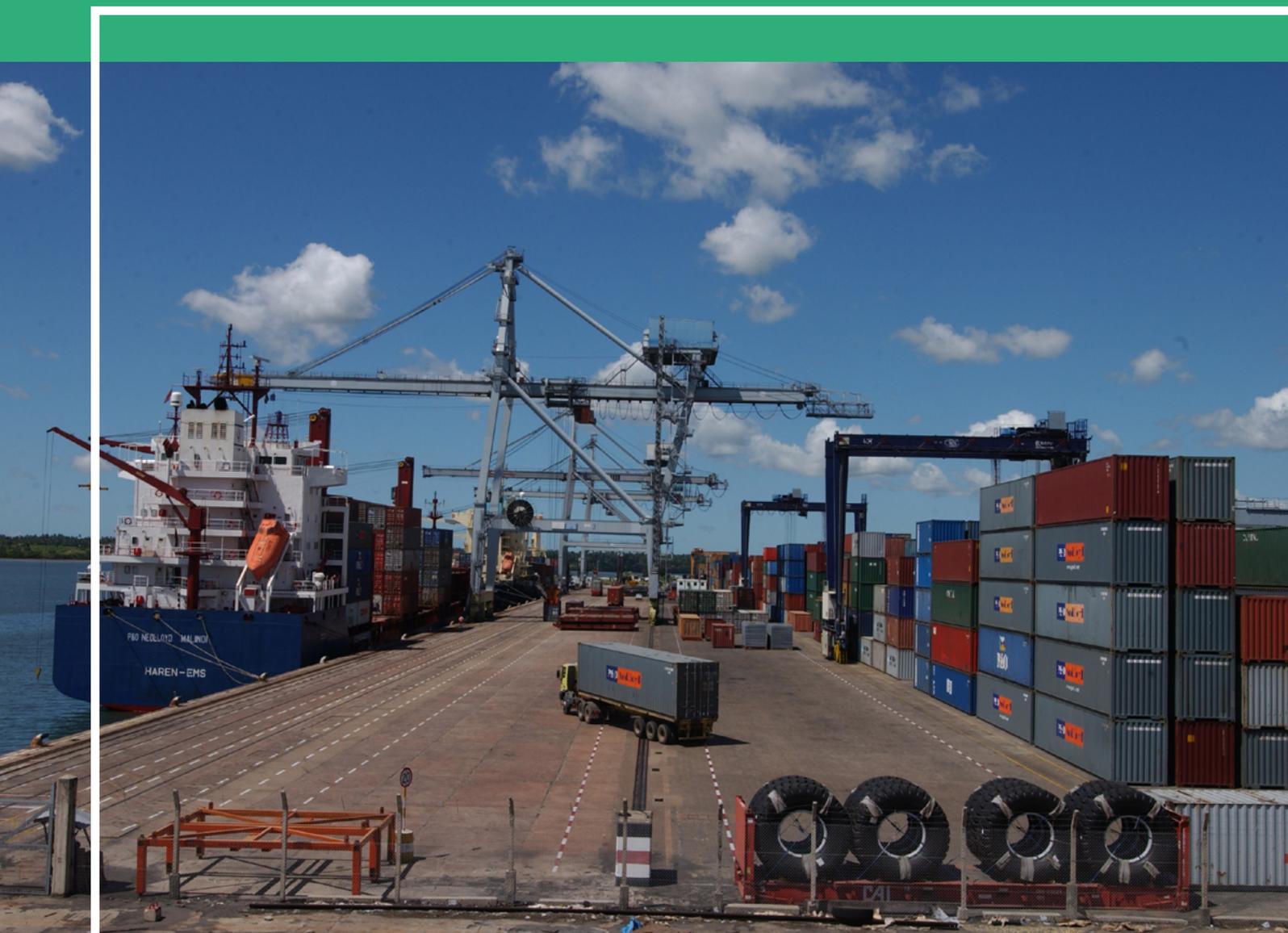
humanos a fin de abordar las seis dimensiones de la seguridad alimentaria como un elemento esencial del derecho “individual y colectivo” a vivir vidas “satisfactorias y dignas” (Ziegler, 2008)¹. En los últimos años, el GANESAN también ha hecho hincapié en la necesidad de conceptualizar las cuestiones relativas a la seguridad alimentaria y la nutrición dentro de un marco de sistemas alimentarios sostenibles (HLPE, 2017; 2020). Las seis dimensiones de la seguridad alimentaria destacadas en la labor anterior del GANESAN –disponibilidad, acceso, utilización, estabilidad, arbitrio y sostenibilidad– se fortalecen adoptando un enfoque basado en los derechos humanos (HLPE, 2020). Estas dimensiones también permiten que los sistemas alimentarios sostenibles se desarrollen y prosperen. En la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios, celebrada en 2021, se fortaleció la necesidad de comprender los desafíos que plantean la seguridad alimentaria y la nutrición dentro de un marco sistémico y no separando los resultados relativos a la seguridad alimentaria y la nutrición de los sistemas alimentarios. También existen varias cuestiones intersectoriales y condiciones externas que repercuten en la totalidad de los siete temas de tal manera que se relacionen con la labor del GANESAN y el CSA. Estas consideraciones comprenden los conflictos, el cambio climático, la degradación ambiental, las catástrofes naturales, las migraciones, la desigualdad, la desigualdad entre los sexos, las pandemias y las nuevas tecnologías. Es más, las preocupaciones generalizadas se relacionan con las diferentes repercusiones de las políticas en materia de seguridad alimentaria y nutrición en los grupos vulnerables, como los niños, las minorías raciales y étnicas, los pueblos indígenas, las comunidades rurales, los migrantes y las personas desplazadas, los agricultores en pequeña escala, los cuidadores de ganado y los pescadores en pequeña escala, reconociendo que las mujeres de todas estas comunidades suelen ser las que se ven más gravemente afectadas. Históricamente privados de la plena concreción del derecho a la alimentación, estos grupos suelen ser los que menos acceso tienen a una alimentación adecuada y apropiada, a pesar de que viven y trabajan principalmente en el sector alimentario y agrícola. Estos grupos desfavorecidos también sufrieron los efectos negativos de las crisis mundiales, como la volatilidad económica, el cambio climático y la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19).

¹ Este enfoque queda demostrado en las Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional (2004), que fueron aprobadas por el CSA a fin de proporcionar directrices prácticas a los Estados y otras partes interesadas para la elaboración y adopción de una amplia gama de medidas que contribuyan a la realización progresiva del derecho a la alimentación. (Véase <https://www.fao.org/cfs/cfs-old/home/activities/rtf/es/>).

Esta nota fue preparada en el contexto de una nueva crisis alimentaria mundial, que adopta proporciones gigantes, en gran medida magnificada por la guerra en Ucrania y más acentuada aún por el estrecho seguimiento de la pandemia de la COVID-19. Estos acontecimientos causaron perturbaciones graves en las cadenas de suministro de alimentos en todo el mundo, amenazando la seguridad alimentaria de millones de personas. Estas últimas crisis no hicieron más que intensificar la situación mundial en materia de seguridad alimentaria y nutrición que ya estaba empeorando y que, desde 2021, se ha visto agravada por el surgimiento de presiones inflacionistas que provocaron un aumento drástico de los precios de los alimentos. Muchos de los países más gravemente afectados por el aumento del hambre y la malnutrición ya han empleado recursos escasos para fortalecer el gasto en protección social y el acceso a los alimentos durante la pandemia. Los cambios en las políticas económicas de todo el mundo, como el aumento de los tipos de interés para aplacar la inflación, están agravando los problemas de endeudamiento de los países más pobres del mundo, a los que les resulta difícil financiar las importaciones de alimentos necesarias, sobre todo teniendo en cuenta el aumento de los precios mundiales de los alimentos. El cambio climático ha dado lugar a fenómenos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes y graves, así como a los conflictos internos e internacionales en curso. Por otra parte, la creciente polarización social, económica y política también profundiza la crisis actual, lo que conlleva una gran cantidad de desafíos.

En este contexto, es cada vez más evidente que se necesitan una buena gobernanza, un programa de investigación sólido, una potente interfaz entre la ciencia y la política, y unos recursos financieros apropiados para facilitar la tan necesaria transformación de los sistemas alimentarios de forma equitativa y sostenible (HLPE, 2020). Sin embargo, aunque existe un amplio acuerdo sobre la necesidad de transformar los sistemas alimentarios y los elementos necesarios para apoyar dicha transformación, a menudo hay opiniones contradictorias sobre la mejor manera de lograr este objetivo. Las cuestiones de asimetría de poder, desigualdad, intereses económicos y políticos divergentes y variabilidad geográfica se entremezclan en los debates sobre la mejor manera de evaluar, gestionar y ejecutar la transformación de los sistemas alimentarios. Estas cuestiones vuelven a la gobernanza de los sistemas alimentarios inevitablemente compleja y desafiante, pero no por ello deja de ser necesaria su consideración, si no su resolución. El discurso del Secretario General de las Naciones Unidas en la Cumbre sobre Sistemas Alimentarios de 2021 nos sugiere una línea orientadora: “Tenemos que replantearnos cómo vemos y valoramos los alimentos, no simplemente como una mercancía con la que se comercia, sino como un derecho que toda persona comparte” (UNSG, 2021b). En consonancia con esta orientación, y de acuerdo con su mandato, el GANESAN aprovecha esta oportunidad para proporcionar una evaluación y un asesoramiento equilibrados al CSA, a fin de entablar un diálogo y una deliberación significativos sobre las vías políticas más prometedoras en el futuro.

1. EL FOMENTO DE CADENAS DE SUMINISTRO RESILIENTES Y EQUITATIVAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN



Puerto de Dar Es Salaam: Un puerto importante de África oriental. Carga y descarga de contenedores para transporte.

Fotografía: © FAO/Giuseppe Bizzarri

Justificación

Acontecimientos de suma importancia, como la pandemia de la COVID-19, la guerra en Ucrania, los fenómenos meteorológicos extremos debidos al cambio climático y las catástrofes naturales, revelan vulnerabilidades estructurales en las cadenas de suministro de alimentos. También existen desigualdades profundas y prácticas insostenibles en los sistemas actuales de distribución y comercialización de alimentos (HLPE, 2021; 2022). Las cadenas de suministro de alimentos, caracterizadas por un creciente comercio transfronterizo de productos alimentarios organizado en sistemas de distribución “a demanda” y la dependencia de millones de trabajadores del sistema alimentario para suministrar insumos y producir, elaborar, transportar, comercializar y preparar los alimentos en todo el camino que recorren hasta su destino final, se han vuelto cada vez más complejas en los últimos decenios. Las cadenas de suministro de alimentos dependen del buen funcionamiento de las redes de transporte (Colon *et al.*, 2021), requieren grandes cantidades de tierra, agua y energía proveniente de combustibles fósiles (Taherzadeh *et al.*, 2021) y dependen de regulaciones para garantizar la inocuidad y la calidad (Machado Nardi *et al.*, 2020). En el caso de las cadenas de suministro de alimentos orientadas a escala mundial, estas dependen de canales de comercio internacional predecibles y están habilitadas por normas acordadas a nivel mundial. Las cadenas de suministro de alimentos nacionales requieren una infraestructura local y regional sólida para los insumos, la producción, el almacenamiento, la elaboración, la distribución y la comercialización. Las cadenas de suministro de alimentos pueden sufrir tensiones cuando alguno de los factores necesarios para su correcto funcionamiento se ve afectado negativamente. Los riesgos asociados a las perturbaciones y desigualdades existentes en estos sistemas pueden multiplicarse cuando las cadenas de suministro de alimentos dependen exclusivamente de los suministros y la mano de obra mundial o local, o cuando hay perturbaciones múltiples que afectan al mismo tiempo a los sistemas alimentarios (FAO, 2021a). Es importante reconocer que la dinámica de las cadenas de suministro de alimentos es también sumamente específica de cada contexto y que sus estructuras y organización son únicas en diferentes regiones y países (Nchanji y Lutomia, 2021).

Aunque las cadenas de suministro mundiales, regionales y locales (a menudo informales) ofrecen oportunidades de medios de vida, las diferencias de poder dentro de estos sistemas pueden ser considerables. Las cadenas de suministro de alimentos suelen estar dominadas por un puñado de grandes empresas transnacionales que pretenden conseguir economías de escala. Pero las empresas que se encuentran en los primeros puestos pueden tener

un poder desproporcionado que les permite dar forma a las cadenas de suministro de tal manera que pueden ser desventajosas para los que poseen menos influencia (Clapp and Moseley, 2020). Los actores con menos poder, entre ellos, los pequeños productores, los elaboradores y comerciantes, las mujeres, los jóvenes, los pueblos indígenas y los refugiados, suelen tener menos oportunidades de generar ingresos suficientes dentro de las cadenas de suministro y corren riesgos desproporcionados en caso de que esta se interrumpa (HLPE, 2020; 2021). La producción de cultivos básicos para el comercio internacional también está muy concentrada, ya que solo un puñado de países suministra prácticamente todo el trigo, el maíz, el arroz y la soja comercializados en los mercados mundiales, y solo un puñado de empresas domina su comercio (HLPE, 2022; Clapp, 2015). Del mismo modo, solo unas pocas empresas tienden a dominar los mercados de insumos agrícolas y de comercio, elaboración y venta al por menor de alimentos (Howard, 2016), especialmente en el Norte mundial. Mientras tanto, los pequeños productores suelen tener dificultades para acceder a los mercados (Battersby, 2020) y los trabajadores del sistema alimentario suelen sufrir condiciones de trabajo duras y tener niveles bajos de remuneraciones (Klassen and Murphy, 2020).

Las cadenas de suministro de alimentos corren el riesgo de verse alteradas por muchos tipos de perturbaciones diferentes, como los conflictos, la vulnerabilidad climática, las enfermedades humanas y animales, las crisis financieras y las catástrofes locales (por ejemplo, véanse Davis, Downs and Gephart, 2021; Béné, 2020). Estos tipos de perturbaciones pueden afectar negativamente a múltiples dimensiones de la seguridad alimentaria. Por ejemplo, las perturbaciones experimentadas recientemente, como la COVID-19 y la guerra en Ucrania, han generado una disponibilidad de alimentos desigual debido al bloqueo del comercio, la falta de insumos o la escasez de mano de obra. Las perturbaciones en las cadenas de suministro también pueden dar lugar a un aumento de los precios de los alimentos que disminuye el acceso a los mismos y puede llevar a los consumidores a adoptar dietas menos saludables. Los mercados también pueden volverse inestables y los precios pueden subir bruscamente debido a restricciones comerciales repentinas, niveles de existencias bajos, bloqueos al transporte y daños o debilidades de las infraestructuras. Las perturbaciones que alteran los sistemas alimentarios también pueden conducir al desperdicio, que socava la sostenibilidad. Asimismo, las vulnerabilidades que afectan a las cadenas de suministro de alimentos pueden profundizar las desigualdades y debilitar los medios de subsistencia de manera tal de disminuir la capacidad de los actores del sistema alimentario (incluidos los productores, trabajadores, comerciantes y consumidores) de interactuar con los sistemas alimentarios en sus propios términos (HLPE, 2021).

Existe un amplio reconocimiento de las debilidades y vulnerabilidades de las cadenas de suministro de alimentos y un creciente llamamiento a mejorar su funcionamiento para que sean mejores para todos los participantes (HLPE, 2020; CGIAR, 2021). Dada la mayor frecuencia de las perturbaciones que incidieron en las cadenas de suministro de alimentos en los últimos años y los crecientes riesgos procedentes de diversas fuentes, es imperativo explorar más a fondo cómo pueden volverse más resilientes, es decir, tener una mayor capacidad de recuperación, adaptación y transformación frente a las perturbaciones, así como ser más equitativas y sostenibles, de modo que sean capaces de brindar apoyo a las seis dimensiones de la seguridad alimentaria. Entre las posibles medidas destinadas a mejorar el funcionamiento de la cadena de suministro se encuentran las siguientes: fomentar una mayor diversidad en todas las etapas de la producción, la elaboración, el comercio y la venta al por menor de alimentos, permitiendo un mayor equilibrio entre las cadenas de suministro de alimentos a nivel mundial, regional y local con objeto de reducir la dependencia excesiva de un único canal de suministro de alimentos; hacer que las cadenas de suministro sean más inclusivas mediante la creación de oportunidades de empleo e ingresos más equitativas; encontrar medios innovadores de conectar a los proveedores de insumos con los productores y a los productores con los elaboradores y comerciantes incluyendo el uso de tecnologías digitales de acceso amplio; instituir medidas más eficaces para garantizar la sostenibilidad ambiental en todos los puntos de las cadenas de suministro de alimentos, desde la producción hasta el consumo; aumentar la transparencia de los mercados de insumos y productos y elaborar normas de comercio agrícola internacional que respalden los sistemas alimentarios resilientes; reforzar las infraestructuras para apoyar a cadenas de suministro a escalas múltiples, que comprendan el nivel local y regional; adoptar políticas más coherentes que respalden las medidas destinadas a mejorar la resiliencia de la cadena de suministro.

Preguntas clave que el CSA tal vez desee formular al GANESAN para que las examine en un informe:

1. ¿Cuáles son los principales tipos de vulnerabilidades que enfrentan las cadenas de suministro y cuáles son las consecuencias posibles para los actores del sistema alimentario (entre ellos, los suministradores de insumos, los productores de alimentos, los comerciantes, los trabajadores del sistema alimentario y los consumidores) considerando los diferentes tipos de perturbaciones posibles, como

el cambio climático, las enfermedades de las plantas o los animales, las crisis económicas, los cambios en las normas comerciales y los conflictos?

2. ¿Qué tipo de desigualdades y desequilibrios de poder están presentes en las cadenas de suministro de alimentos y cómo estos afectan a la seguridad alimentaria y la nutrición y los medios de vida vinculados a los sistemas alimentarios, especialmente en el caso de los grupos que se enfrentan a aspectos multidimensionales e interconectados de la desigualdad y la vulnerabilidad?

3. ¿Qué características deben tener las cadenas de suministro de alimentos para ser más resilientes y qué tipos de parámetros son útiles para medir la resiliencia y hacer su seguimiento en las cadenas de suministro de alimentos?

4. ¿Cuáles son los posibles beneficios y costos de los diferentes modelos de cadenas de suministro en apoyo de la seguridad alimentaria y la nutrición, por ejemplo, las cadenas de suministro mundiales especializadas, centradas en la producción y el comercio internacionales, en comparación con las cadenas de suministro de alimentos más centradas en la producción y el comercio locales y regionales, en particular en términos de fortalecimiento de la diversidad y la resiliencia de las cadenas de suministro de alimentos?

5. ¿Qué tipos de cambios en las políticas son necesarios, en particular con respecto a las normas de comercio mundial, para mejorar la resiliencia de las cadenas de suministro de alimentos locales, regionales y mundiales, incluida la consideración de las oportunidades de empleo inclusivas y equitativas, la sostenibilidad ambiental, el acceso a dietas saludables y los derechos humanos?

6. ¿Cuál es la función de los Estados en el fomento de cadenas de suministro de alimentos más resilientes, en particular con respecto al suministro de infraestructura, las medidas reglamentarias, la coordinación internacional en materia de políticas y la coherencia en las políticas?

7. ¿Qué medidas son necesarias para incentivar unas estrategias e inversiones del sector privado que fomenten la resiliencia de las cadenas de suministro?

2. EL FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS URBANOS Y PERIURBANOS EN EL CONTEXTO DE LA URBANIZACIÓN Y LA TRANSFORMACIÓN RURAL



Roma (Italia): Ganado urbano. Un rebaño de ovejas pasta en los barrios periféricos del sur. 28 de noviembre de 2021.

Fotografía: © FAO/Riccardo De Luca

Justificación

Aproximadamente el 60 % de la población mundial vive actualmente en centros urbanos (UNDESA, 2018; Acharya *et al.*, 2020), considerados motores de crecimiento y empleo, en donde se produce más del 80 % del producto interno bruto (PIB) (Ibidem), pero que también hacen frente a desafíos enormes para garantizar el acceso de todos los residentes a servicios esenciales, como la salud, la educación, el transporte y los alimentos. El aumento de la población urbana será especialmente fuerte en África y Asia; las 15 ciudades que crecen más rápidamente en el mundo se encuentran en África. Junto con esta urbanización se produjo una “disociación geográfica” (Langemeyer *et al.*, 2021) de las ciudades en relación con el suministro de alimentos debido a un uso de la tierra urbana y periurbana que se está reorientando hacia usos más rentables. En este sentido, las ciudades y los pueblos están perdiendo velozmente las tierras agrícolas periurbanas, que históricamente son las que les han proporcionado alimentos frescos. Además, las zonas urbanas están sufriendo una proporción mayor de fenómenos meteorológicos extremos que afectan a los medios de vida de las personas; simultáneamente, están creciendo las desigualdades entre las poblaciones urbanas (Pelling *et al.*, 2021). Estas tendencias significan que en las zonas urbanas también se concentran riesgos para la inseguridad alimentaria y la malnutrición, como se vio claramente en la pandemia de la COVID-19. Al mismo tiempo, las zonas urbanas son ingeniosas y son centros de educación, tecnología e innovación, servicios sanitarios y sociales, así como de producción, elaboración y distribución de alimentos.

El sector alimentario no estructurado es crucial para la seguridad alimentaria de los hogares urbanos pobres que viven en los pueblos y ciudades con crecimiento más rápido en el Sur del mundo y comprende una red compleja de proveedores, transportistas, vendedores ambulantes, vendedores al por menor y vendedores de alimentos en la vía pública y en los mercados, además de los agricultores, que vuelve más accesibles y asequibles los alimentos para los consumidores urbanos. Pero estos actores del sector no estructurado dependen de sus propios recursos y capital, y cuentan con muy poco respaldo político para fortalecer sus empresas y garantizar calidad, en términos de inteligencia de mercado, transporte y logística, cadena de frío o instalaciones para la reutilización de los desperdicios (Tefft *et al.*, 2017). De hecho, debido a la falta de una planificación concreta de los sistemas alimentarios, la venta y el consumo de alimentos altamente procesados está creciendo en la mayoría de los centros urbanos, en tanto que el comercio local que asegura alimentos saludables y frescos a precios asequibles y, frecuentemente, en cantidades más

pequeñas, es ignorado, lo que genera efectos negativos en la seguridad alimentaria y la nutrición (Peyton, Moseley and Battersby, 2015; Battersby, 2017; Acharya *et al.*, 2020).

Esta incoherencia en materia de políticas se ve exacerbada por la escasez general de datos, análisis y datos objetivos empíricos específicos de las ciudades, que permitan adoptar decisiones fundamentadas relativas a las cuestiones alimentarias en los centros urbanos y periurbanos, lo que dificulta que los responsables de formular políticas planifiquen, establezcan prioridades, elaboren y hagan el seguimiento de las intervenciones en el sistema alimentario urbano y periurbano. Además, los gobiernos y el Sistema de alerta temprana para casos de hambruna no han sido igualmente buenos para realizar el seguimiento de la inseguridad alimentaria en las zonas urbanas como lo han sido en las zonas rurales, más allá de indicadores sumamente básicos, como los precios de los alimentos (Moseley, 2001; Krishnamurthy, Choularton and Kareiva, 2020).

Las estrategias elegidas para el desarrollo urbano dan forma a la seguridad alimentaria y la nutrición, tanto a escala local como mundial, en el todo continuo urbano-rural. Las ciudades pueden desempeñar un papel crucial en la formulación de políticas relacionadas con el sistema alimentario a fin de reforzar su resiliencia mediante el abastecimiento de alimentos cultivados localmente o de forma regenerativa, cuando proceda, facilitando la producción sostenible urbana y periurbana de alimentos nutritivos, evitando el desperdicio de alimentos y fortaleciendo las inversiones en una bioeconomía circular, fomentando mercados de alimentos inclusivos, elaborando y comercializando productos alimentarios más saludables y, al mismo tiempo, mitigando los efectos negativos del cambio climático y adaptándose a ellos (HLPE, 2020; Heck and Alonso, 2021).

La agricultura urbana y periurbana es una opción importante, con potenciales efectos positivos en la diversidad de la alimentación, la calidad de los espacios urbanos y las acciones comunitarias, y el empoderamiento. Pero, en la mayoría de las ciudades, especialmente en el Sur del mundo, existe poco apoyo estatal a la agricultura urbana y periurbana. En su lugar, las actuales regulaciones vigentes en las ciudades y el mercado de valor de la tierra limitan las oportunidades de producción local. En una encuesta reciente se concluye que los gobiernos municipales desempeñan una función de suma importancia en la determinación de los actores de los sistemas alimentarios y en el establecimiento de conexiones entre ellos a fin de fomentar iniciativas innovadoras comunitarias con objeto de respaldar la seguridad alimentaria y la nutrición (FAO, 2020). Frente a las dramáticas consecuencias de la pandemia, por ejemplo, los huertos domésticos

proporcionaron suplementos dietéticos nutritivos y saludables a las clases medias urbanas (Lal, 2020). Se multiplicaron los mercados locales, al igual que las iniciativas de los productores familiares de entregar a domicilio cestas de alimentos frescos y las iniciativas de donaciones de alimentos a las comunidades de ingresos bajos. Muchas personas de las zonas urbanas, especialmente los migrantes, los indocumentados y los trabajadores informales, se vieron obligados a acudir a los bancos de alimentos y a las organizaciones benéficas, con gran perjuicio para su dignidad y arbitrio (Rao *et al.*, 2020). Estas experiencias señalan la importancia y las posibilidades que ofrece la dimensión territorial de los sistemas alimentarios para la realización del derecho humano a la alimentación (Recine *et al.*, 2021).

Dada la importancia social y económica de las zonas urbanas, es imperativo abordar los retos que plantea la urbanización en relación con la transformación rural para "reconstruir mejor" tras la pandemia de la COVID-19, abordando la pobreza y la desigualdad, creando resiliencia e inclusión social y fomentando medios de vida sostenibles. En la formulación de las políticas alimentarias deben tenerse en cuenta las necesidades específicas de los diferentes contextos rurales y urbanos, así como los vínculos entre ellos. En la Nueva Agenda Urbana se insta a integrar la seguridad alimentaria y nutricional en la planificación urbana y territorial (UN Habitat, 2016). Algunas de las medidas en materia de políticas recomendadas son: el acceso equitativo de los pequeños productores a la tierra y a los recursos agrícolas productivos; la inversión en infraestructuras rurales priorizando a las personas que viven por debajo de la línea de pobreza en las ciudades y en las zonas rurales para que accedan a alimentos nutritivos y condiciones de vida más saludables, y la anticipación del futuro interconectado de la urbanización y la transformación rural (HLPE, 2020; Heck and Alonso, 2021). Se necesita un análisis más profundo de los sistemas alimentarios en el contexto de la urbanización y la transformación rural a fin de garantizar que se respeten los derechos a la seguridad alimentaria y nutricional en sus seis dimensiones.

Preguntas clave que el CSA tal vez desee formular al GANESAN para que las examine en un informe:

1. ¿De qué manera pueden ser más equitativos y accesibles los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos tanto para sus actores como en términos de resultados en materia de seguridad alimentaria y nutrición?

2. ¿Cómo pueden volverse más resilientes las cadenas urbanas de suministro de alimentos formales e informales, locales y mundiales, con objeto de garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición en entornos urbanos, en particular de los trabajadores de los sistemas alimentarios en la economía no estructurada?

3. ¿Qué cambios se necesitan en la planificación urbana para respaldar mejor todas las dimensiones de la seguridad alimentaria, incluyendo el apoyo a los derechos humanos y el arbitrio, así como la sostenibilidad, especialmente de los más vulnerables y los que viven en asentamientos informales?

4. ¿Cómo pueden los gobiernos nacionales y municipales fortalecer las posibilidades de que las ciudades y pueblos tengan bajas emisiones de carbono, sean inclusivos, relativamente autosuficientes y resilientes a fin de impulsar la mejora de la seguridad alimentaria y la nutrición tras el cambio climático y crisis como la pandemia de la COVID-19?

5. ¿Cuáles son las medidas más apropiadas en el todo continuo urbano-rural para hacer frente a cuestiones relativas a la tenencia de la tierra, la expansión urbana en tierras anteriormente agrícolas, la migración hacia zonas urbanas y la creciente competencia por los recursos naturales?

6. ¿Cuáles son los posibles beneficios y desafíos que plantean los mercados territoriales para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y la nutrición de las poblaciones urbanas?

7. ¿De qué manera la incorporación de una agricultura climáticamente inteligente y de prácticas de la economía circular en la agricultura urbana y periurbana puede aportar beneficios secundarios en materia de clima para todos y mejorar la resiliencia al cambio climático?

8. ¿Cómo pueden los ciudadanos participar y estar empoderados de manera de fomentar procesos inclusivos, transparentes y participativos en las transformaciones urbanas y cómo puede garantizarse la complementariedad entre los enfoques descendentes y ascendentes?

3. LOS CONFLICTOS Y LA FRAGILIDAD DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS



Ganyiel (Sudán del Sur): Lanzamiento de alimentos desde el aire por el PMA. 23 de mayo de 2017.

Fotografía: © FAO/Albert Gonzalez Farran

Justificación

Los conflictos son uno de los mayores impulsores del hambre y la malnutrición que, a su vez, pueden ser impulsores de conflictos. Las actuales situaciones alarmantes existentes en zonas de conflictos y zonas que salen de un conflicto, entre estas, el Afganistán, la región nororiental de Nigeria, la República Árabe Siria, la República Centroafricana, Somalia, Sudán del Sur, el Yemen y, más recientemente, la región de Tigray, en Etiopía, han incrementado la incidencia del hambre y la malnutrición extremas (von Grebmer et al, 2021). A escala mundial, la actual guerra en Ucrania está exacerbando los problemas en el sistema mundial de alimentos debido al bloqueo realizado a los granos y otros productos agrícolas, los aumentos de precios, el daño a la infraestructura agrícola y la interrupción del ciclo agrícola. Además, las restricciones a la exportación y las sanciones económicas repercuten en gran medida en los países importadores netos de alimentos y las regiones que ya están en una situación de inseguridad alimentaria. Con un mercado mundial de granos ya abrumadoramente concentrado en solo un puñado de principales países exportadores y unas pocas corporaciones, el efecto de estas perturbaciones se está sintiendo de manera amplia y profunda en todo el mundo (HLPE, 2022).

Cuando los conflictos se unen a la emergencia climática, los fenómenos meteorológicos extremos, las enfermedades infecciosas y la competencia por el acceso a recursos como el agua o la tierra arable, la inseguridad alimentaria grave se profundiza (FAO and WFP, 2016). En 2021, el 70 % de las personas que sufrían hambre aguda vivía en países afectados por conflictos (Global Network Against Food Crises, 2022). En la actualidad, más de 49 millones de personas viven en más de tres docenas de países que están a un paso de la declaración de hambruna (UN, 2022), un número que siguió aumentando en los últimos años. Estos Estados e individuos frágiles se encuentran en una situación alarmante.

Sin una paz duradera es poco probable que la comunidad internacional alcance el objetivo del hambre cero. Los conflictos afectan negativamente a las seis dimensiones de la seguridad alimentaria (HLPE, 2020) por el desplazamiento de los agricultores y pastores, la destrucción de los activos agrícolas, la perturbación de los mercados, el alza de los precios de los alimentos y el socavamiento de los medios de vida. Las situaciones a las que dan lugar el hambre y la malnutrición graves inciden en especial en los ya más vulnerables, como los agricultores en pequeña escala y de subsistencia,

los cuidadores de ganado, las mujeres, los niños, los pueblos indígenas y las minorías raciales o étnicas (Moseley, 2017). En las situaciones de conflicto, el hambre y la malnutrición graves suelen extenderse rápidamente a los lugares aledaños a través de los desplazamientos forzados y la migración. Sin una respuesta urgente, el hambre ocasionada por los conflictos no solo mata personas, sino que destruye sistemas alimentarios por completo (Elver, 2017).

Una premisa para responder de manera adecuada a estas crisis es contar con datos fiables en materia de seguridad alimentaria de las zonas de conflicto, cuando estos surgen. No obstante, más allá de los sistemas de alerta temprana, el acceso a las poblaciones afectadas por los conflictos suele ser limitado (Lander and Vetharaniam Richards, 2019), lo que impide la recopilación de los datos necesarios para promover la adopción rápida de medidas.

La intervención humanitaria a corto plazo en situaciones de emergencia es vital, pero, en última instancia, no basta. Esas operaciones suelen tener la finalidad de abordar las crisis inmediatas, en lugar de permitir el establecimiento de una paz a largo plazo y unos sistemas alimentarios sostenibles. Además, las organizaciones humanitarias ya están al límite de su capacidad para resolver incluso las emergencias inmediatas debido a unos recursos financieros limitados (Development Initiatives, 2021) y a los aumentos de los precios de los alimentos. El Programa Mundial de Alimentos (PMA) está pagando un 44 % más los alimentos este año, en comparación con 2019, es decir, un aumento de 73 millones de USD por mes (WFP, 2022).

Aunque la asistencia y las inversiones para el desarrollo a largo plazo son fundamentales para romper los problemas circulares viciosos del hambre y los conflictos, sin consolidación de la paz, los efectos de esos esfuerzos son limitados. La comunidad internacional tiene la obligación de dar respuesta a la tragedia humana del hambre ocasionada por los conflictos, dados la Carta de las Naciones Unidas, los principios básicos fundamentales de las instituciones con sede en Roma y los compromisos internacionales en materia de derechos humanos. Esto comprende el apoyo a las estrategias locales de resolución de conflictos en los casos en que sea posible.

Existen ejemplos en el mundo en los que unas políticas de desarrollo eficaces ayudaron a dar respuesta al hambre ocasionada por conflictos y a resolver el conflicto, dando esperanzas de

una recuperación pacífica y de la restauración de sistemas alimentarios sostenibles y equitativos (FAO, 2016). Se necesita un enfoque a largo plazo e integral para resolver los problemas estructurales pertinentes para la inseguridad alimentaria, como las perturbaciones políticas y económicas, los recursos naturales agotados y saqueados, y la exclusión socioeconómica como resultado de los conflictos (CFS, 2015). La labor diligente dirigida a aplicar sistemas de protección social que incluyan a los pobres y vulnerables ayudará a resolver estos problemas estructurales en el futuro (Meta 1.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS]).

En su 15.º informe (2000), el GANESAN presentó recomendaciones para abordar las necesidades de todos los afectados por conflictos. Estas comprenden proporcionar socorro alimentario de urgencia oportuno, adecuado y nutritivo; habilitar el acceso a agua limpia y saneamiento para facilitar la producción, preparación y utilización de los alimentos; crear sistemas alimentarios que funcionen en las situaciones posteriores a los conflictos y fomentar el desarrollo y la capacidad de gobernanza (HLPE, 2020). Si todos los sistemas alimentarios avanzan hacia la sostenibilidad mediante la innovación, la tecnología, la agroecología y las mejores prácticas localizadas antes, durante y después de los conflictos, se reducirán sus efectos drásticos a largo plazo. Esto incluye, por ejemplo, proteger los derechos de los trabajadores alimentarios desplazados internos y refugiados, poner a prueba soluciones agroespaciales para minimizar los riesgos en materia de seguridad e invertir en capital ganadero en pequeña escala y en cultivos futuros (Townsend *et al.*, 2021).

Preguntas clave que el CSA tal vez desee formular al GANESAN para que las examine en un informe:

1. ¿Cómo se ve comprometido el derecho a la alimentación en las situaciones de conflicto?
¿Qué investigaciones y datos son necesarios para comprender mejor esta dinámica?

2. ¿Cuáles son los principales desafíos para la acción humanitaria a la hora de garantizar el acceso a los alimentos de las poblaciones vulnerables que se encuentran en situaciones de conflicto, incluida la compleja relación entre los conflictos y otras crisis de múltiples dimensiones, como el cambio climático y la pandemia?

3. ¿Cuáles son los principales factores que impulsan la inseguridad alimentaria y las desigualdades debidas al género durante los conflictos y en las situaciones de fragilidad?

4. ¿Cuáles son las políticas, los enfoques y las innovaciones más prometedores para apoyar a los sistemas alimentarios locales y garantizar la resiliencia en las zonas propensas a los conflictos?

5. ¿Cómo se puede habilitar a las poblaciones locales afectadas por los conflictos para que sean agentes de cambio y no solo receptores pasivos en tiempos de asistencia humanitaria?

6. ¿Cómo puede la comunidad internacional fomentar el nexo acción humanitaria-desarrollo-paz para prevenir las crisis de hambre relacionadas con los conflictos construyendo al mismo tiempo sistemas alimentarios sostenibles y equitativos a largo plazo?

7. ¿Cómo pueden las políticas y las leyes, como la Resolución 2417 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, ayudar a prevenir el uso de la inanición como arma de guerra? ¿Cuál es la mejor manera de aplicarlas?

8. ¿Cuáles son las consecuencias en los derechos humanos, la seguridad alimentaria y la nutrición de las sanciones económicas en las sociedades en conflicto y que salen de un conflicto?

9. ¿Cómo pueden ayudar las metodologías de investigación innovadoras a mitigar la inseguridad alimentaria en tiempos de conflicto?

4. LA REVITALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS CLIMÁTICAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN



Bangladesh: Con más de 700 ríos, Bangladesh se ve cada vez más afectado por las repercusiones del cambio climático, agravadas por los erráticos aguaceros de los monzones y las inundaciones.

Fotografía: © WFP/Sayed Asif Mahmud

Justificación

El cambio climático sigue siendo una amenaza decisiva y duradera para la seguridad alimentaria y la nutrición a escala mundial. Desde la publicación del informe del GANESAN sobre el cambio climático (HLPE, 2012) hubo novedades importantes desde el punto de vista jurídico, político y científico. Los efectos relacionados con el cambio climático se volvieron amenazas existenciales, en particular en el Mediterráneo, Asia occidental y África del Norte y subsahariana, así como en las islas pequeñas y en los Estados costeros en desarrollo. El calentamiento de las temperaturas medias, el aumento del nivel de los mares, la acidificación de los océanos, los fenómenos meteorológicos extremos como las sequías, las inundaciones, los incendios y los tornados, y las precipitaciones irregulares se han vuelto sucesos cotidianos (IPCC, 2022). Estos efectos contribuyen al hambre, la malnutrición y la pobreza graves, en particular en regiones y países frágiles (FAO, 2016).

Además, el cambio climático incide en todas las formas de malnutrición afectando a los nutrientes de los cultivos, así como fomentando el consumo de alimentos más ultraprocesados y de larga conservación cuando los consumidores carecen de capacidad para almacenar de manera inocua alimentos frescos en tiempos de catástrofes (Fanzo *et al.*, 2018; Swinburn *et al.*, 2019; Dietz, 2020). El cambio climático repercute enormemente en los sistemas alimentarios en todos los puntos de las cadenas de suministro agroalimentarias, como las actividades vinculadas a la producción, la elaboración, el comercio y la venta al por menor, y los productores de alimentos en pequeña escala y los actores del sector alimentario no estructurado sufren en especial los fenómenos meteorológicos graves que afectan a sus actividades, al acceso a los mercados y la infraestructura. En muchos casos, la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios frente al cambio climático se ha visto exacerbada por cambios en los sistemas de producción agropecuaria, como el hecho de centrarse cada vez más en solo unos pocos cultivos (Ribot, 2014; Moseley, 2016).

Al mismo tiempo, los sistemas alimentarios siguen siendo una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que contribuyen al cambio climático, puesto que entre el 21 % y el 37 % de las emisiones de GEI están vinculadas a los sistemas alimentarios (IPCC, 2019; Crippa *et al.*, 2021). Los usos de la tierra agrícola intensivos, de monocultivo y expansivos, y las prácticas empleadas en la industria, la agricultura y los sistemas alimentarios siguieron contribuyendo a las emisiones de GEI (FAO, 2016). Estas prácticas comprenden el desmonte de los bosques para cultivos y el pastoreo de animales, la liberación de carbono debida a la labranza del suelo y el uso de insumos basados en combustibles fósiles,

como los fertilizantes y plaguicidas. La producción animal intensiva también tiene una importante huella ecológica y la gran dependencia de la energía para la elaboración de alimentos, la cadena de frío, el comercio de larga distancia y las cadenas de suministro mundiales también contribuye al problema (UNEP, 2019; Pellegrini and Fernandez, 2018). También favorecen enormemente a las emisiones de GEI las actividades que van más allá de la producción primaria de alimentos, como la elaboración, la transformación y la venta al por menor de alimentos, así como el desperdicio de alimentos posterior al consumo (Crippa *et al.*, 2021); aproximadamente el 6 % de las emisiones de GEI se relaciona solo con la pérdida y el desperdicio de alimentos (Poore and Nemecek, 2018).

Dada la dinámica compleja actual que se establece entre el cambio climático, la seguridad alimentaria y la nutrición, y los sistemas alimentarios, es vital evaluar, coordinar y examinar las políticas existentes y determinar dónde se producen los problemas y las oportunidades que surgieron en el último decenio. Es necesario elaborar una herramienta de políticas prospectiva, que sea compatible con las novedades recientes en materia jurídica y de políticas a escala mundial, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos hasta 2030 (2015); el Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2015); los novedades del Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas (CDB), la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) y las Directrices voluntarias del CSA sobre los sistemas alimentarios y la nutrición (2021), en cuya última versión se incluye centrarse en garantizar la sostenibilidad de la cadena de suministro alimentario y las dietas saludables en el contexto del cambio climático.

En los informes recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se arrojó luz sobre la compleja relación entre los sistemas alimentarios y el cambio climático, y se estipula que es necesario abordar el cambio climático de una manera integral (IPCC, 2022). Esto significa que deberían revisarse las políticas de adaptación y mitigación del régimen del cambio climático desde la perspectiva de la seguridad alimentaria y la nutrición a fin de incluir la justicia, un enfoque basado en los derechos humanos y, también, la sostenibilidad, en aras de fomentar sistemas alimentarios diversificados, equitativos y resistentes al clima. Además, deberían valorarse los conceptos y métodos recientes vinculados a una producción y un comercio de alimentos más sostenibles, que intentan reducir emisiones e instan a una adaptación, como "economía verde", "circularidad", "agricultura climáticamente inteligente", "agricultura de precisión", "compensación de las emisiones de carbono", "agroecología", etc., para garantizar su compatibilidad con los principios de justicia climática, con objeto de dar prioridad a los derechos y los medios de vida de los grupos vulnerables, como los agricultores

en pequeña escala y de subsistencia, los trabajadores de los sistemas alimentarios, los pueblos indígenas, las mujeres, los niños y los jóvenes, en especial en los lugares geográficos frágiles, garantizando, al mismo tiempo, la salud y el bienestar de los animales. Los enfoques del lado de la demanda, como la reducción de los niveles de consumo de alimentos de origen animal en poblaciones con niveles elevados de consumo y el etiquetado de los alimentos con el contenido de carbono deberían evaluarse utilizando dichos criterios.

Preguntas clave que el CSA tal vez desee formular al GANESAN para que las examine en un informe:

1. ¿De qué manera cambió en el último decenio nuestra comprensión de la dinámica establecida entre cambio climático, seguridad alimentaria y nutrición, y sistemas alimentarios?

2. ¿Hasta qué punto las políticas más recientes en materia de mitigación y adaptación abordan la seguridad alimentaria y las interacciones con el clima?

3. ¿Qué regiones y poblaciones se ven más afectadas por la sinergia de la dinámica entre cambio climático y sistemas alimentarios y cuáles son los sistemas alimentarios y regiones que más contribuyen a esta dinámica?

4. ¿Hasta qué punto las tecnologías y prácticas recientes en materia de alimentos y agricultura centradas en el clima, como la agricultura climáticamente inteligente, la agricultura digital y las compensaciones de carbono, representan oportunidades para crear sistemas alimentarios resistentes al clima y cuáles son los posibles costos y desafíos que podrían surgir, en especial para los grupos que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y entornos frágiles?

5. ¿Qué tipos de políticas y medidas en materia de mitigación y adaptación son necesarias para reducir los efectos del cambio climático en las etapas posteriores a la producción de las cadenas de suministro de alimentos (comercio, venta al por menor, consumo) y qué tipo de actores deberían aplicarlas? ¿Cuáles son las medidas más adecuadas para crear sistemas alimentarios resistentes al clima?

6. ¿Cuáles son las oportunidades y desafíos relacionados con la adaptación de los sistemas de economía circular en el sector agrícola y en los sistemas alimentarios?

7. ¿Qué desarrollos concretos en materia de políticas se necesitan para reconocer el papel de las mujeres y los jóvenes en la seguridad alimentaria y la nutrición en momentos de emergencias climáticas y catástrofes naturales?

8. ¿Cómo puede fomentarse la protección del ecosistema desde una perspectiva de los sistemas alimentarios?

5. EL RECONOCIMIENTO DEL PAPEL Y LOS DERECHOS DE LOS TRABAJADORES DEL SISTEMA ALIMENTARIO



Türkiye: Aprendizaje de la clasificación de chiles en una factoría de elaboración como parte de un programa de capacitación agrícola de la FAO. Se enseña a los aprendices las diferentes fases de la cadena de suministro de alimentos, desde la plantación, el riego y la recolección, hasta la elaboración, el envasado y la garantía de las prácticas higiénicas. 19 de septiembre de 2017..

Fotografía: © FAO/Carly Learson

Justificación

Los sistemas alimentarios dan empleo a la mayoría de las personas, en especial en los países en desarrollo, tanto en el trabajo por cuenta propia como en el asalariado. Si bien debido a la transformación en el medio rural² se está reduciendo el número de empleados en la producción primaria, los empleos en las etapas intermedias y subsiguientes de las cadenas de suministro de alimentos están aumentando. Sin embargo, a pesar de su contribución a los sistemas alimentarios en su totalidad, los trabajadores de todo el sistema alimentario han estado durante mucho tiempo mal remunerados y subestimados, haciendo frente a riesgos profesionales, la pobreza y la inseguridad alimentaria (Hurst *et al.*, 2007; HLPE, 2021; ILO, 2020).

Muchos trabajadores del sistema alimentario reciben salarios bajos y trabajan en condiciones precarias, incluida la falta de protección de una legislación laboral y de acceso a la protección social (ILO and FAO, 2021). Dichos trabajadores raramente están sindicalizados y muchos trabajan en ocupaciones riesgosas que pueden dar lugar a accidentes laborales y enfermedades debidas a la profesión, como la contaminación por productos químicos (Iver, 2017; OHCHR, 2022). Los trabajadores del sector de la producción animal y la elaboración de alimentos de origen animal también corren el peligro de la exposición a enfermedades zoonóticas (ILO, 2017; ITUC, 2021; Wilshaw and Willoughby, 2019). Los trabajadores de los restaurantes y cadenas de comidas rápidas suelen estar empleados en el marco de acuerdos no estructurados, estacionales y temporales, y trabajan muchas horas, con salarios bajos y en condiciones riesgosas. Más recientemente, la denominada “uberización de la economía” o las “ocupaciones transitorias” crearon empleos en los servicios de reparto de comida a domicilio. Sin embargo, estos trabajadores, la mayoría de los cuales son jóvenes, carecen de garantías en materia de derechos laborales, están mal retribuidos, tienen una sobrecarga de trabajo y se encuentran entre los más vulnerables. Todos estos problemas se agravan en particular en el caso de los trabajadores migrantes, indocumentados y estacionales, que pueden carecer del acceso a la protección jurídica y enfrentar una mayor discriminación debido a diferencias lingüísticas y culturales o a su falta de capacidad para buscar justicia.

Los trabajadores de todo el sistema alimentario sufrieron en especial la pandemia de la COVID-19.

A pesar de que, de hecho, eran “trabajadores esenciales”, recibieron poca protección en el empleo (Elver and Shapiro, 2021). Expuestos a la enfermedad debido a condiciones ambientales y al hacinamiento en los espacios de trabajo, han tenido poco acceso a asistencia médica y quedaron excluidos de muchos programas de estímulo económico (Food Chain Workers Alliance, 2021).

Al igual que sucede con el empleo en el sector agrícola, existen varias cuestiones graves que deben abordarse. Existen innumerables casos informados de trabajo infantil, trabajadores en condiciones similares a la esclavitud y violencia sexual. Alrededor del 70 % del trabajo infantil, cerca de 112 millones de niños y niñas, tiene lugar en la agricultura, incluida la producción agropecuaria, la ganadería, la actividad forestal y la pesca y acuicultura (ILO and UNICEF, 2020).

En promedio, las mujeres representan el 43 % de la mano de obra agrícola en el Sur del mundo, que varía desde un 20 % en América Latina hasta un 50 % o más en algunas partes de África y Asia. A pesar de su importante contribución al sector agrícola, incluido el de la pesca, las mujeres rurales suelen encontrarse en situaciones desfavorecidas. Están más expuestas al acoso sexual o de otro tipo, están sometidas a la discriminación en el trabajo en términos de remuneraciones, arreglos contractuales y responsabilidades, y raramente tienen acceso a la protección social.

Otra cuestión crucial de los sistemas alimentarios es la trata de personas (a la que también se hace referencia como tráfico de personas). Tanto los adultos como los niños son víctimas de este delito, que está vinculado a los altos niveles de informalidad y a una falta de supervisión y de instituciones y prácticas que protejan los derechos laborales. Según Siobhán Mullally, Relator Especial de las Naciones Unidas sobre el tráfico de personas, “El crecimiento de los agronegocios y el poder de las corporaciones, combinados con el avance rápido del cambio climático exacerbaron aún más los riesgos del tráfico de personas” (UNGA, 2022).

La mejora de la calidad del empleo en el sistema alimentario requiere prestar atención a una mayor estabilidad en los ingresos y a una mejora de las condiciones laborales, en especial de las mujeres, los jóvenes y los migrantes (Townsend *et al.*, 2017). Además de la repercusión en los trabajadores, las condiciones de trabajo precarias en los sistemas

² La transformación en el medio rural es un “proceso de cambio social global mediante el cual las sociedades rurales diversifican sus economías, reducen su dependencia de la agricultura y pasan a depender de lugares lejanos para el comercio y para la adquisición de bienes, servicios e ideas...” (Global Donor Platform, 2022).

alimentarios también ponen en peligro el logro de los ODS. Hay que considerar y revertir estas condiciones (Kurtz *et al.*, 2021). Un precursor necesario para ello es contar con datos relativos al empleo y las condiciones laborales en los sistemas alimentarios. Los datos en materia de fuerza de trabajo informados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) no están desglosados de manera que se puedan extrapolar datos específicos del sistema alimentario (Fanzo *et al.*, 2021). A largo plazo, es necesario modificar la manera en que se recopilan los datos con objeto de permitir la extrapolación.

Preguntas clave que el CSA tal vez desee formular al GANESAN para que las examine en un informe:

1. ¿Cómo se pueden mejorar las condiciones laborales y de vida de todos los trabajadores del sistema alimentario, incluidos los de la producción animal y elaboración de alimentos de origen animal, los de la pesca y los que establecen acuerdos contractuales no estructurados o estacionales?

2. ¿Cómo pueden armonizarse los principios de derechos humanos y las leyes laborales nacionales, fortalecer la libertad de asociación y mejorar la capacidad de los sindicatos y los ministerios e instituciones gubernamentales a fin de garantizar el cumplimiento de los derechos laborales de los trabajadores del sistema alimentario?

3. ¿Cómo pueden mejorarse las condiciones laborales y de vida de los miembros de la familia no remunerados que contribuyen a la economía alimentaria, como las mujeres y los jóvenes?

4. ¿Cómo puede garantizarse la eliminación efectiva de las causas profundas del trabajo infantil en los sistemas alimentarios?

5. ¿Cómo puede vincularse el derecho a la alimentación con el derecho al trabajo en un enfoque de los sistemas alimentarios?

6. ¿Cómo se pueden aplicar y supervisar los principios de las empresas y de los derechos humanos en relación con los trabajadores de la cadena de suministro, de las plantaciones y de las ocupaciones transitorias?

7. ¿Cómo se pueden mejorar y ampliar los sistemas de protección social de manera que incluyan a los trabajadores del sector no estructurado, los indocumentados, los trabajadores migrantes y los trabajadores sanitarios?

8. ¿Cómo puede fomentarse la cooperación entre instituciones que se ocupan de los derechos humanos y los derechos laborales, como la FAO, la OIT, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como la Unión Internacional de Trabajadores de la Alimentación, Agrícolas, Hoteles, Restaurantes, Tabaco y Afines (UITA), con objeto de optimizar las sinergias y la coordinación para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores de los sistemas alimentarios?

6. LA CREACIÓN DE UNA INTERFAZ ADECUADA PARA LOS DIFERENTES CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS RELATIVOS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN



Bolivia: Ampliación del Proyecto de Apoyo a la Valorización de la Economía Campesina de Camélidos (Proyecto VALE), Enero de 2013.

Fotografía: © IFAD/Cristóbal Corral

Justificación

A pesar del crecimiento económico y las rápidas transformaciones tecnológicas producidos a nivel mundial, 2 300 millones de personas en todo el planeta hacen frente a una inseguridad alimentaria moderada o grave, a las que se han agregado unos 150 millones de personas más desde el brote de la pandemia de la COVID-19 (FAO *et al.*, 2022). El fracaso de las políticas existentes en la consecución del ODS 2 (Hambre cero) puso en evidencia la necesidad urgente de volver a examinar las estrategias para que los sistemas alimentarios sean más resilientes y equitativos. En este proceso de transformación de los sistemas alimentarios es central la colaboración entre diferentes sistemas de conocimientos y cosmovisiones, además del reconocimiento de las tendencias nuevas y emergentes en materia de tecnología e innovación.

Los sistemas alimentarios del mundo son diferentes e incorporan una variedad de sistemas de conocimientos y tecnologías con miras a adaptarse a diferentes contextos agroecológicos, político-económicos y socioculturales. A pesar de que esta diversidad y la necesidad de soluciones específicas para cada contexto a fin de mejorar el bienestar humano y la sostenibilidad ambiental (HLPE, 2020) son factores conocidos, los diferentes sistemas de conocimientos siguen yuxtaponiéndose, es decir, enfoques científicos y modernos frente a tecnologías tradicionales y prácticas indígenas. Por ejemplo, la incorporación de las intervenciones dominantes en materia de agricultura y nutrición, que se centran en las tecnologías modernas y los mecanismos basados en el mercado entendidos como principios organizativos clave de los sistemas alimentarios, suele ignorar su base sociocultural, incluidos los tabúes de género y las ideas relativas a la buena salud y vida sana (Mistry and Berardi, 2016). Si bien la ciencia puede, sin duda, proporcionar vallas de contención a escala mundial para orientar las políticas de transformación de los sistemas alimentarios, siguen existiendo tensiones y disputas sobre la utilidad de determinadas tecnologías, que se derivan de interpretaciones opuestas sobre qué sistemas de conocimientos se consideran eficaces, legítimos y pertinentes (Turnhout *et al.*, 2021). Esto plantea la cuestión crucial de las relaciones de poder dentro de los sistemas alimentarios, cómo y por qué determinadas formas de conocimiento se han presentado como marginales, incluido el papel de las grandes corporaciones y la gran filantropía en la configuración de los debates sobre investigación y políticas.

El GANESAN (2021), al examinar cómo los diversos sistemas de conocimientos, aprendizaje e innovación contribuyen a la participación de los jóvenes en los sistemas alimentarios sostenibles, abogó por la

democratización de la producción de conocimientos, tanto a través de la investigación pública como del fortalecimiento de las redes horizontales de investigación de base. Esto permitiría una interacción y una interfaz entre los conocimientos comunitarios tradicionales y locales con perspectiva de género (incluidos los sistemas de conocimientos indígenas) y los sistemas de capacitación y educación técnicas más formales, creando asociaciones que aprovechen lo mejor de ambos. Esto es especialmente importante, ya que los sistemas de conocimientos y las prácticas cambian a lo largo del tiempo y del espacio en respuesta a los cambios en los impulsores de los sistemas alimentarios, ya sean físicos, económicos o sociales. Un enfoque inclusivo de evaluación del papel fundamental de la ciencia y la tecnología modernas, junto con otras formas de innovación, como las desarrolladas a partir de los conocimientos tradicionales, es crucial para aumentar la productividad y la rentabilidad de las explotaciones agrícolas, así como la sostenibilidad ambiental y la resiliencia climática. También es crucial para aumentar el arbitrio de diferentes grupos de personas a fin de que desarrollen soluciones para los sistemas alimentarios que funcionen para ellos.

Un buen ejemplo del reconocimiento de diferentes sistemas de conocimientos son los Sistemas importantes del patrimonio agrícola mundial (SIPAM) de la FAO, que desde 2002 declararon sitios de patrimonio agrícola a 62 sistemas en 22 países. Estos representan diferentes territorios naturales y prácticas agrícolas que crean medios de subsistencia sostenibles y seguridad alimentaria en zonas rurales y, al mismo tiempo, combinan biodiversidad, ecosistemas resilientes, tradiciones e innovaciones en las explotaciones agrícolas de una manera única. La riqueza y amplitud de los conocimientos y experiencias acumulados en materia de ordenación y utilización de recursos deberían fomentarse, conservarse y, al mismo tiempo, permitir que evolucionen. De hecho, aprovechar el patrimonio biológico de las especies de cultivos y variedades locales marginadas e infrautilizadas en la investigación agrícola moderna podría contribuir a abordar la malnutrición por carencia de micronutrientes, un fenómeno que ha aumentado a medida que el clima cambia y la biodiversidad se reduce (Padulosi *et al.*, 2022; 2013).

Los sistemas de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas son cada vez más apreciados por su solidez metodológica, sustantiva y contextual. Sus metodologías se desarrollaron y evolucionaron durante generaciones a través de la observación y la práctica (The Global-Hub, 2021). Desde el punto de vista sustantivo, los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas abordan los desafíos actuales del sistema alimentario contemporáneo a través de conocimientos sobre los mecanismos socioecológicos y las interacciones dentro de los

entornos de generación de alimentos (The Global-Hub on Indigenous Peoples' Food Systems, 2021). Desde el punto de vista contextual, y de especial valor para las políticas en materia de alimentación sostenible, es el "vínculo único" de los sistemas tradicionales con el contexto "a través de la sensibilidad y la comprensión profunda de los ecosistemas, la biodiversidad y las culturas locales" (The Global-Hub on Indigenous Peoples' Food Systems, 2021). Aunque la ampliación de estos conocimientos tradicionales constituye un reto, es muy valioso reconocer y esforzarse por la interconexión entre las prácticas científicas modernas y los sistemas tradicionales de conocimiento (FAO, 2021b).

Un avance importante en el ámbito del conocimiento es la rápida difusión de las tecnologías digitales. Si bien la digitalización puede exacerbar las desigualdades entre géneros y geografías, concentrando el poder en las manos de los grandes grupos agrícolas y las plataformas de datos, reuniendo a la agroindustria con empresas tecnológicas especializadas, también ofrece nuevas oportunidades para aunar la ciencia y la tecnología modernas (una serie de tecnologías genéticas, biológicas, espaciales y de la información, energías renovables y cadenas de valor para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos) y los conocimientos indígenas y comunitarios con objeto de encontrar soluciones en todas las dimensiones importantes de la seguridad alimentaria y la nutrición (HLPE, en prensa). Las técnicas modernas conllevan la posibilidad de contribuir a mejorar la eficiencia de los recursos, fortalecer la resiliencia y la equidad social a través de innovaciones orientadas a la seguridad alimentaria y la nutrición, como el bioenriquecimiento, los drones y los sensores, para permitir la agricultura de precisión, la información meteorológica basada en tecnología móvil a fin de mitigar los efectos del cambio climático y las prácticas agronómicas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (Schroeder *et al.*, 2021). Sin embargo, los agricultores sobre el terreno, basándose en los conocimientos autóctonos, pueden ser igualmente hábiles para salvaguardar la salud del suelo, las plantas y los animales o la calidad del agua, por ejemplo, si se reconocen, apoyan y se siguen fortaleciendo sus conocimientos especializados en materia de análisis y resolución de problemas (Swaminathan, 1997). Se necesitan mejores metodologías, incluidas la investigación y la extensión aplicadas y asistidas por ordenador, para hacer el seguimiento de este proceso de innovación de los agricultores y respaldarlo (Salember *et al.*, 2021). Si se basan en los principios de equidad y justicia, y si se considera a los agricultores mujeres y hombres como agentes de cambio, este apoyo a la investigación y la extensión puede empoderarlos para que adopten decisiones estratégicas relativas a sus vidas y medios de subsistencia.

Una cuestión clave que se plantea en el proceso de democratización de los conocimientos es el de la propiedad intelectual. En el pasado, los regímenes de propiedad intelectual utilizaron los conocimientos indígenas y tradicionales para garantizar las patentes a particulares o empresas, con lo que crearon desigualdades en los procesos de intercambio de conocimientos. En el Artículo 9 del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (2009) se afirman los derechos de los agricultores, que han contribuido a conservar, mejorar y poner a disposición de las generaciones futuras esos recursos. La distribución equitativa de los beneficios es el principio fundamental que subyace a este tratado, firmado por 148 Miembros. De hecho, la legislación nacional de países como la India, en el que la Ley de protección varietal y los derechos del agricultor de 2001 procura garantizar que los agricultores, las mujeres y las comunidades indígenas no queden privados de sus derechos, sirvió de fundamento para el tratado. El Protocolo de Nagoya, aprobado en 2010 y que entró en vigor en 2014, amplió el objetivo para incluir la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de todos los recursos genéticos, contribuyendo así a la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2015). Tal y como señaló el GANESAN (2020), es importante, por tanto, salvar la brecha entre las múltiples formas de conocimientos de forma equitativa e integrada, respetando la comprensión local, a fin de mejorar la resiliencia de los sistemas alimentarios y apoyar una mayor seguridad alimentaria y nutrición para todos.

Preguntas clave que el CSA tal vez desee formular al GANESAN para que las examine en un informe:

1. ¿Cómo puede lograrse un compromiso más significativo entre los sistemas de conocimientos indígenas y los científicos dominantes para fomentar sistemas alimentarios justos y sostenibles que tengan debidamente en cuenta las cosmovisiones indígenas, en lugar de marginarlas?
2. ¿Qué cambio de sistema es necesario para un acceso equitativo y sencillo a los conocimientos, especialmente por parte de los pequeños agricultores, las mujeres y las comunidades indígenas y locales?
3. ¿Cómo podemos hacer que los conocimientos locales y tradicionales y el patrimonio agrícola tengan la misma autoridad y cómo protegerlos de la apropiación?

4. ¿Cómo pueden los sistemas de investigación, educación y extensión agrícolas aprovechar la ciencia y la tecnología de punta para transformar los sistemas alimentarios de manera de fortalecer el arbitrio y el empoderamiento de la comunidad y ofrecer servicios ecosistémicos y seguridad alimentaria y nutricional?

5. ¿Cómo pueden las evaluaciones conjuntas en materia de biodiversidad y servicios ecosistémicos, realizadas desde un enfoque que considere la seguridad alimentaria, fundamentar mejor las políticas y las medidas adoptadas con objeto de respaldar el desarrollo de sistemas alimentarios más sostenibles y organizados y, al mismo tiempo, proteger el medio ambiente?

6. ¿Cómo es posible mejorar la función de la agricultura para que, de forma simultánea, proporcione servicios ecosistémicos y seguridad alimentaria y nutricional?

7. ¿Cómo es posible abordar los riesgos para las comunidades del intercambio de conocimientos, entre ellos, las patentes, a través de marcos reglamentarios, y crear un entorno de confianza para la producción conjunta de conocimientos?

8. ¿Qué se necesita para garantizar que los pueblos indígenas y locales reciban su parte de los ingresos asociados a los "sitios agrícolas y otros recursos protegidos", como los bosques, la biodiversidad y los recursos que proporcionan los ecosistemas dentro de sus localidades? ¿Cómo pueden crearse situaciones en las que todos ganen?

9. ¿Cómo pueden reducirse las desigualdades en el acceso a recursos digitales y utilizar esos instrumentos para fortalecer las interfaces de conocimientos dentro de las comunidades e instituciones y entre ellas?

10. ¿De qué maneras las nuevas tecnologías pueden brindar apoyo a la innovación de los agricultores y mejorar la equidad social, en lugar de concentrar el poder en manos de unos pocos?

7. LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES Y RECURRENTE Y OTROS CASOS DE PELIGRO BIOLÓGICO QUE PLANTEAN UN DESAFÍO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN



Yemen: El Dr. Jamal Mahyoub vacunando ovejas en la zona que recibe ayuda de la FAO.

Fotografía: © FAO/Abdulhakim

Justificación

FAO has projected that global food demand will La FAO ha proyectado que la demanda mundial de alimentos aumentará considerablemente para el año 2100, lo que requerirá un incremento sustancial de la producción agrícola y animal (Rohr *et al.*, 2019). A menos que se produzca una gran transformación hacia formas más sostenibles de agricultura, es probable que la intensificación de la producción para satisfacer esta demanda aumente el uso de antibióticos, agua, plaguicidas y fertilizantes, así como el contacto entre los seres humanos y los animales domésticos y salvajes, con consecuencias para la aparición y propagación de agentes infecciosos (Wallace, 2016). En varios informes recientes, como el Informe técnico de revisión de la definición y clasificación de peligros de Sendai (United Nations Office for Disaster Risk Reduction [UNDRR]/International Science Council [ISC], 2020), y los Perfiles de información sobre peligros: suplemento al informe técnico sobre el examen de la definición y clasificación de peligros realizadas por el Comité Directivo Internacional (CDI) de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) (2021) (Murray *et al.*, 2021), se han descrito los riesgos de los peligros biológicos. La COVID-19 es la sexta epidemia zoonótica desde 1980. La frecuencia y gravedad de estos acontecimientos está aumentando a medida que las personas invaden los hábitats de la vida silvestre y se intensifican los sistemas de producción ganadera y pesquera (Nguyen-Viet and Hoffman, 2021). Las enfermedades infecciosas emergentes amenazan la seguridad alimentaria al perturbar los sistemas alimentarios y aumentar los precios de los alimentos, tanto a nivel local como mundial. Por otro lado, una producción de alimentos adecuada podría mejorar la salud humana si condujera a una reducción de los precios de los alimentos y a una mayor accesibilidad a los mismos, mejorando así la nutrición, lo que aumentaría la inmunidad y la resistencia frente a las enfermedades infecciosas (Foley *et al.*, 2011).

La interacción entre las enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y la seguridad alimentaria y la nutrición se puso de manifiesto con el desarrollo de la pandemia de la COVID-19, que ha repercutido en los sistemas alimentarios y amenazado el acceso de las personas a los alimentos a través de dinámicas múltiples, entre otras, una disminución de la productividad y la producción de alimentos, una perturbación de las cadenas de suministro y de valor de los alimentos, un aumento de los precios de los alimentos, una pérdida y disminución de los ingresos, unas perturbaciones de los programas de comidas escolares y una alteración de los entornos alimentarios (Moseley and Battersby, 2020). En conjunto, el ritmo sin precedentes de aparición de enfermedades infecciosas y la necesidad de alimentar de forma sostenible a la población mundial

representan dos de los retos ecológicos y de salud pública más formidables del siglo XXI.

Una amenaza peligrosa estrechamente relacionada con la seguridad alimentaria y la nutrición es el aumento de la resistencia a los antimicrobianos (RAM), alimentada por la utilización indebida de antibióticos y otros medicamentos antimicrobianos tanto en la medicina humana como en la producción agrícola. La RAM se produce cuando las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos cambian con el paso del tiempo y dejan de responder a los medicamentos antimicrobianos, lo que hace que las infecciones sean más difíciles de tratar y aumenta el riesgo de propagación de enfermedades, de enfermedades graves y de muerte del ganado y de los seres humanos. La disponibilidad de medicamentos antimicrobianos para uso terapéutico en los animales terrestres es esencial para la salud, el bienestar y la productividad de los animales y contribuye a la seguridad alimentaria, la inocuidad de los alimentos y la salud pública. La creciente resistencia a los medicamentos antimicrobianos podría revertir estos beneficios volviendo ineficaces los tratamientos y aumentando la gravedad de las enfermedades, reduciendo por ende la productividad y provocando pérdidas económicas.

Una dimensión que se añade al problema de las plagas invasoras es el aumento del uso de plaguicidas. En muchos países en desarrollo, el uso incontrolado de contaminantes de los alimentos tanto naturales (micotoxinas) como artificiales (plaguicidas) se ha convertido en un problema creciente de inocuidad alimentaria, que amenaza la nutrición y la salud humanas.

Es necesario investigar esta dinámica compleja y adoptar decisiones sobre políticas a escala mundial para hacer frente tanto a la crisis de la COVID-19 como a futuras enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes, y a otros casos de peligro biológico a escala regional y mundial, prestando especial atención a sus implicaciones en materia de seguridad alimentaria y nutrición. En este sentido, teniendo en cuenta los múltiples puntos de entrada de las enfermedades derivadas de la forma en que los alimentos se producen, transportan, elaboran, venden y consumen en la actualidad, en 2021, la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios aprobó el enfoque "Una salud" (Bron *et al.*, 2021). Según el Grupo de expertos de alto nivel sobre Una Salud, un órgano cuatripartito compuesto por la FAO, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA, antes OIE), la OMS y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), "Una salud es un enfoque integrado y unificador cuya finalidad es mejorar la salud de las personas, los animales y los ecosistemas, así como lograr un equilibrio entre las tres dimensiones, de forma sostenible" (UNEP, 2021). La Comisión de Una Salud también ha realizado

un gran número de investigaciones que vinculan la importancia de la salud humana, animal y ambiental y los ODS 3, 6, 11, 13, 14 y 15. Sorprendentemente, los vínculos con el ODS 2 y la seguridad alimentaria y la nutrición son menos explícitos en este debate, y es necesario trabajar más para establecer los vínculos y explorar las implicaciones políticas.

Preguntas clave que el CSA tal vez desee formular al GANESAN para que las examine en un informe:

1. ¿Cómo afecta la amenaza de las enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y otros casos de peligro biológico a la seguridad alimentaria y a la estabilidad, resiliencia y sostenibilidad de los sistemas alimentarios en diferentes regiones?
2. ¿Cómo contribuyen las desigualdades sociales (regionales o globales, urbanas o rurales, etcétera) al problema de las enfermedades infecciosas emergentes y otros casos de peligro biológico, y cómo estos afectan, a su vez, a las desigualdades sociales y, por tanto, a la seguridad alimentaria y la nutrición?
3. ¿Cuál es el papel y la repercusión de las prácticas y sistemas de producción agrícola, de la industria agroalimentaria y de la elaboración, el transporte y la venta al por menor de alimentos en la aparición y propagación de nuevas enfermedades infecciosas y en otros casos de peligro biológico?

4. ¿Cómo ayudan algunas prácticas y sistemas alimentarios a intervenir frente a las enfermedades infecciosas?

5. ¿Cómo influye el comportamiento social y de los consumidores en las respuestas frente a la repercusión de las enfermedades infecciosas y otros casos de peligro biológico en la seguridad alimentaria, la nutrición y los sistemas alimentarios?

6. ¿De qué manera los sistemas de producción de alimentos de uso intensivo de mano de obra y la cadena y estructura de suministro de alimentos son vulnerables a las enfermedades infecciosas y a los casos de peligro biológico que perturban a los sistemas alimentarios?

7. ¿Cómo pueden los programas, las políticas y los procesos de Una Salud abordar los desafíos que plantea todo el sistema alimentario, que están aumentando los riesgos para la salud humana de las enfermedades emergentes y recurrentes y otros casos de peligro biológico, y fortalecer la resiliencia de los sistemas alimentarios?

8. ¿Cuáles son las consecuencias amplias de las enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y otros casos de peligro biológico para las seis dimensiones de la seguridad alimentaria y la nutrición (disponibilidad, acceso, utilización, estabilidad, arbitrio y sostenibilidad)?

BIBLIOGRAFÍA

Introducción

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2009. *Reform of the Committee on World Food Security*. Rome. https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs0910/ReformDoc/CFS_2009_2_Rev_2_E_K7197.pdf

HLPE (High Level Panel of Experts). 2017. *Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. HLPE Report # 12 - Nutrition and food systems (fao.org)

HLPE. 2020. *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. <http://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>

UNSG (United Nations Secretary General). 2021a. Secretary-General's Chair Summary and Statement of Action on the UN Food Systems Summit, 23 September 2021. In: *United Nations*. Cited June 2022. <https://www.un.org/en/food-systems-summit/news/making-food-systems-work-people-planet-and-prosperity>

UNSG (United Nations Secretary General). 2021b. Secretary-General's remarks at the Food Systems Summit, 23 September 2021. In: *United Nations*. New York City, USA. Cited June 2022. <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2021-09-23/secretary-generals-remarks-the-food-systems-summit>

Ziegler, J. 2008. *Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development: report of the Special Rapporteur on the right to food, Jean Ziegler*. Geneva, Switzerland, UN. Cited June 2022. <https://digitallibrary.un.org/record/616943?ln=en>

1 El fomento de cadenas de suministro resilientes y equitativas para la seguridad alimentaria y la nutrición

Battersby, J. 2020. South Africa's lockdown regulations and the reinforcement of anti-informality bias. *Agriculture and Human Values*, 37: 543-544.

Béné, C. 2020. Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Food Security*, 12: 805-822.

CGIAR. 2021. Initiative: Rethinking Food Markets and Value Chains for Inclusion and Sustainability. In: *CGIAR*. Montpellier, France. Cited June 2022. <https://www.cgiar.org/initiative/29-rethinking-food-markets-and-value-chains-for-inclusion-and-sustainability/>

Clapp, J. 2015. ABCD and Beyond: From Grain Merchants to Agricultural Value Chain Managers. *Canadian Food Studies*, 2(2): 126-135.

Clapp, J. & Moseley, W.G. 2020. This Food Crisis is Different: COVID-19 and the Fragility of the Neoliberal Food Security Order. *The Journal of Peasant Studies*, 47 (7): 1393-1417.

Colon, C., Hallegate, S. & Rozenberg, J. 2021. Criticality analysis of a country's transport network via an agent-based supply chain model. *Nature Sustainability*, 4: 209-215.

Davis, K.F., Downs, S. & Gephart, J.A. 2021. Towards Food Supply Chain Resilience to Environmental Shocks. *Nature Food*, 2(1): 54-65. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00196-3>.

FAO. 2021a. *The State of Food and Agriculture 2021. Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4476en>

HLPE. 2020. *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. <http://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>

HLPE. 2021. *Impacts of COVID-19 on Food Security and Nutrition: Developing Effective Policy Responses to Address the Hunger and Malnutrition Pandemic. 3rd Edition – updated September 2021*. Rome, FAO. <https://www.fao.org/3/cb6720en/cb6720en.pdf>

HLPE. 2022. *The impacts on global food security and nutrition of the military conflict in Ukraine*. Rome.

Klassen, S. & Murphy, S. *Equity as Both a Means and an End: Lessons for Resilient Food Systems from COVID-19*. *World Development*, 136 (December 1, 2020): 105104. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105104>

Machado Nardi, V. A., Auler, D. P., & Teixeira, R. 2020. Food safety in global supply chains: A literature review. *Journal of Food Science*, 85(4): 883-891.

Nchanji, E.B. & Lutomia, C.K. 2021. Sustainability of the agri-food supply chain amidst the pandemic: Diversification, local input production, and consumer behaviour. In: Cohen, M.J., ed. *Advances in Food Security and Sustainability*, 6: 1-288. <https://hdl.handle.net/10568/115941>

Taherzadeh, O., Bithell, M. & Richards, K. 2021. Water, energy and land insecurity in global supply chains. *Global Environmental Change*, 67: 102158.

Otras publicaciones sobre temas similares

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2020. *Food Supply Chains and COVID-19: Impacts and Policy Lessons*. Paris. Cited June 2020. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/food-supply-chains-and-COVID-19-impacts-and-policy-lessons-71b57aea/>

Reardon, T. & Vos, R. 2021. Food Supply Chains Business Resilience, Innovation, and Adaptation. In: IFPRI. *Global Food Policy Report*, pp. 64-73. Washington, DC. <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/134337>

Swinnen, J. & McDermott, J., eds. 2020. *COVID-19 and global food security*. Washington DC, IFPRI. <https://ebrary.ifpri.org/utis/getfile/collection/p15738coll2/id/133762/filename/133971.pdf>

WTO (World Trade Organization). 2021. The role of trade in economic resilience. In: WTO. 2021. *World Trade Report*. Geneva, Switzerland. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr21_e/04_wtr21_e.pdf

2 El fortalecimiento de los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos en el contexto de la urbanización y la transformación rural

Acharya, G. Cassou, E. Jaffee, S., Ludher, E.K. 2020. *RICH Food, Smart City: How Building Reliable, Inclusive, Competitive, and Healthy Food Systems is Smart Policy for Urban Asia*. Washington, DC, World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35137>

Battersby, J. 2017. Food system transformation in the absence of food system planning: the case of supermarket and shopping mall retail expansion in Cape Town, South Africa. *Built Environment*, 43(3): 417-430.

FAO. 2020. *Cities and local governments at the forefront in building inclusive and resilient food systems: Key results from the FAO Survey "Urban Food Systems and COVID-19"*, Revised version. Rome.

Heck, S. & Alonso, S. 2021. *Resilient Cities Through Sustainable Urban and Peri-Urban Agrifood Systems*. Montpellier, France, CGIAR. Resilient-Cities.pdf (storage.googleapis.com)

HLPE. 2020. *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. <http://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>

Krishnamurthy, P. K., Choularton, R. J., & Kareiva, P. 2020. Dealing with uncertainty in famine predictions: How complex events affect food security early warning skill in the Greater Horn of Africa. *Global Food Security*, 26: 100374.

Lal, R. 2020. Home gardening and urban agriculture for advancing food and nutritional security in response to the COVID-19 pandemic. *Food Security*, 12: 871-876. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01058-3>

Langemeyer, J., Madrid-López, C., Mendoza Beltrán, A. & Villalba Mendez, G. 2021. Urban agriculture — A necessary pathway towards urban resilience and global sustainability? *Landscape and Urban Planning*, 210: 104055. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104055>

Moseley, W. G. 2001. Monitoring urban food security in Sub-Saharan Africa. *African Geographical Review*, 21(1): 81-90.

Pelling, M., Chow, W. T. L., Chu, E., Dawson, R., Dodman, D., Fraser, A., Hayward, B. et al. 2021. A climate resilience research renewal agenda: learning lessons from the COVID-19 pandemic for urban climate resilience. *Climate and Development*, 0(0): 1-8. <https://doi.org/10.1080/17565529.2021.1956411> <https://doi.org/10.1080/17565529.2021.1956411>

Peyton, S., Moseley, W. & Battersby, J. 2015. Implications of supermarket expansion on urban food security in Cape Town, South Africa. *African Geographical Review*, 34(1): 36-54.

Rao, N., Narain, N., Chakraborty, S., Bhanjdeo, A. & Pattnaik, A. 2020. Destinations Matter: Social Policy and Migrant Workers in the Times of Covid. *The European Journal of Development Research*, 32(5): 1639-1661. <https://doi.org/10.1057/s41287-020-00326-4>

Recine, E., Preiss, P.V., Valencia, M. et al. 2021. The Indispensable Territorial Dimension of Food Supply: A View from Brazil During the COVID-19 Pandemic. *Development*, 64: 282-287. <https://doi.org/10.1057/s41301-021-00308-x>

Tefft, J., Jonasova, M., Adjao, R. & Morgan, A. 2017. *Food systems for an urbanizing world*. Washington DC, World Bank and Rome, FAO.

UNDESA (UN Department of Economic and Social Affairs). 2018. *2018 Revision of World Urbanization Prospects*. New York. Cited June 2022. <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>

UN-Habitat (United Nations Human Settlements Programme). 2016. *The New Urban Agenda*. Nairobi. <http://habitat3.org/wp-content/uploads/New-Urban-Agenda-GA-Adopted-68thPlenary-N1646655-E.pdf>

Otras publicaciones sobre temas similares

CDP. 2021. *Cities on the route to 2030*. London. https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/005/759/original/CDP_Cities_on_the_Route_to_2030.pdf?1621329680

Coalition for Urban Transitions. 2021. *Seizing the Urban Opportunity*. Washington, DC. https://coalitionforurbantransitions.org/wp-content/uploads/2021/03/Seizing_the_Urban_Opportunity_WEB-1.pdf

Ellen MacArthur Foundation. 2019. *Cities and Circular Economy for Food*. Cowes, UK. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2019/01/cities-and-circular-economy-for-food.pdf>

Glasgow City Council. 2021. Glasgow Food and Climate Declaration Presented to COP 26. In: *Glasgow City Council*. Glasgow, UK. Cited June 2022. <https://www.glasgow.gov.uk/index.aspx?articleid=27680>

Hungry Cities Partnership. 2022. Hungry Cities Reports. In: *Hungry Cities*. Cited June 2022. <https://hungrycities.net/publication-category/hungry-cities-reports/>

Searchinger, T., Waite, R., Hanson, C., Ranganathan, J. & Matthews, E. 2019. *Creating a Sustainable Food Future: A Menu of Solutions to Feed Nearly 10 Billion People by 2050*. Washington, DC, World Resources Institute. <https://files.wri.org/d8/s3fs-public/wrr-food-full-report.pdf>

3 Los conflictos y la fragilidad de los sistemas alimentarios

CFS. 2015. *Framework for Action for Food Security and Nutrition in Protracted Crises*. Rome. FAO. <https://cfs-products.ifad.org/documents/75908/78102/a-bc852e.pdf>

Development Initiatives. 2021. *Global Humanitarian Assistance Report 2021*. <https://devinit.org/documents/1008/Global-Humanitarian-Assistance-Report-2021.pdf>

Elver, H. 2017. *Interim report of the Special Rapporteur on the right to food: Recognizing Agricultural Workers' right to food*. (A/72/188). New York, USA, UNGA (United Nations General Assembly). Cited June 2022. <https://reliefweb.int/report/world/interim-report-special-rapporteur-right-food-a72188>

FAO. 2016. *Peace and food security: investing in resilience to sustain rural livelihoods amid conflict*. Rome. www.fao.org/3/a-i5591e.pdf

Global Network Against Food Crises. 2022. *2022 Global Report on Food Crises*. Rome. <https://www.fao.org/3/cb9997en/cb9997en.pdf>

HLPE. 2020. *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. <http://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>

HLPE. 2022. *The impacts on global food security and nutrition of the military conflict in Ukraine*. Rome.

Lander, B. & Vetharaniam Richards, R. 2019. Addressing Hunger and Starvation in Situations of Armed Conflict — Laying the Foundations for Peace. *Journal of International Criminal Justice*, 17(4): 675–698. <https://doi.org/10.1093/jicj/mqz055>

Moseley, W.G. 2017. The Minimalist State and Donor Landscapes: Livelihood Security in Mali During and After the 2012-2013 Coup and Rebellion. *African Studies Review*, 60(1): 37-51.

Townsend, R., Verner, D., Adubi, A., Saint-Geours, J., Leao, I., Juergenliemk, A., Robertson, T. et al. 2021. *Future of Food: Building Stronger Food Systems in Fragility, Conflict, and Violence Settings*. Washington, DC, World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36497>

UN (United Nations). 2022. Forty-Nine Million People in 43 Countries One Step Away from Famine, Secretary-General Warns in Briefing to Security Council on Conflict, Food Security. (Press release). In: Press UN. New York, USA, UN. Cited June 2022. <https://www.un.org/press/en/2022/sgsm21288.doc.htm>

von Grebmer, K., Bernstein, J., Wiemers, M., Schiffer, T., Hanano, A., Towey, O., Chéilleachair, R.N. et al. 2021. *2021 Global Hunger Index: Hunger and Food Systems in Conflict Settings*. Bonn, Welthungerhilfe and Dublin, Concern Worldwide. <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2021.pdf>

WFP. 2022. Hunger catastrophe. In: *World Food Programme*. Rome. Cited June 2022. <https://www.wfp.org/hunger-catastrophe>

Otras publicaciones sobre temas similares

FAO. 2022. *Impact of the Ukraine-Russia conflict on global food security and related matters under the mandate of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*. <https://www.fao.org/3/ni734en/ni734en.pdf>

FAO & WFP (World Food Programme). 2016. Protracted conflicts causing alarming spikes in severe hunger. In: *FAO*. Rome. Cited June 2022. www.fao.org/news/story/en/item/427423/icode/

4 La revitalización de las políticas climáticas para la seguridad alimentaria y la nutrición

Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D. et al. 2021. Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nat Food* 2: 198–209. Cited June 2022. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>

Dietz, W. 2020. Climate change and malnutrition: we need to act now. *Journal of Clinical Investigation*. 130(2):556–558. <https://doi.org/10.1172/JCI135004>

Fanzo, J., Davis, C., McLaren, R. & Choufani, J. 2018. The effect of climate change across food systems: Implications for nutrition outcomes. *Global food security*, 18: 12-19.

FAO. 2016. *The State of Food and Agriculture 2016. Climate change, agriculture and food security*. Rome. <http://www.fao.org/3/a-i6030e.pdf>

HLPE. 2012. *Climate change and food security. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2019. Summary for Policymakers. In: Shukla, P.R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H.O., Roberts, D.C., Zhai, P. et al., eds. *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Cambridge, England, Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2019/12/02_Summary-for-Policymakers_SPM.pdf

IPCC. 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge, UK, Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_FullReport.pdf

Moseley, W. G. 2016. Agriculture on the Brink: Climate Change, Labor and Smallholder Farming in Botswana. *Land*, 5(3): 21.

Pellegrini, P. & Fernandez, R. 2018. Crop intensification, land use and on-farm energy-use efficiency during the worldwide spread of the green revolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115 (10): 2335-2340.

Poore, J. & Nemecek, T. 2018. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392): 987-992.

Ribot, J. 2014. Cause and response: vulnerability and climate in the Anthropocene. *The Journal of Peasant Studies*, 41(5): 667-705.

Swinburn, B. Kraak V.I., Allender S., Atkins, V.J., Baker, P.I., Bogard, J.R., Brinsden, H. et al. 2019. The global syndemic of obesity, undernutrition and climate change: The Lancet Commission report. *The Lancet*, 393(10173): 791-846.

UNEP (United Nations Environment Programme). 2019. *Global Environmental Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People*. Cambridge, UK, Cambridge University Press.

Otras publicaciones sobre temas similares

Elver, H. 2017. *Interim report of the Special Rapporteur on the right to food: Recognizing Agricultural Workers' right to food*. [A/72/188]. New York, USA, UNGA. Cited June 2022. <https://reliefweb.int/report/world/interim-report-special-rapporteur-right-food-a72188>

FAO. 2015. *Climate Change and Food Security: risks and responses*. Rome. <https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf>

FAO. 2016. *Climate Change and Food Security: risks and responses*. Rome. <https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf>

FAO. 2021. *The Impact of Disasters and Crises on Agriculture and Food Security*. Rome. <http://www.fao.org/3/cb3673en/cb3673en.pdf>

FAO, IFAD (International Fund for Agricultural Development), UNICEF, WFP & WHO (World Health Organization). 2018. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Building climate resilience for food security and nutrition*. Rome, FAO. <https://www.wfp.org/publications/2018-state-food-security-and-nutrition-world-sofi-report>

IPCC. 2022. Summary for Policymakers. In: Pörtner, H.O., Roberts, D.C., Poloczanska, E.S., Mintenbeck, K., Tignor, M., Alegría, A., Craig, M., Langsdorf, S. Löschke, S., Möller, V., Okem, A., eds. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, England, Cambridge University Press.

Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L.G., Benton, T.G., Herrero, M. Krishnapillai, M., Liwenga, E., et al. 2019. Food Security. In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. [Shukla, P.R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H.O., Roberts, D.C., Zhai, P., et al., eds.]. <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-5/>

OHCHR (United Nations Human Rights Council). 2019. *Climate change, extreme poverty and human rights*. Geneva, Switzerland. <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/ahrc4139-climate-change-extreme-poverty-and-human-rights-report>

UNGA. 2021. *Healthy and Sustainable Food, Reducing the environmental Impacts of food systems on human rights*. New York, USA. Cited June 2022. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N21/197/68/PDF/N2119768.pdf?OpenElement>

World Bank. 2015. *Future of Food. Shaping a Climate-Smart Global Food System*. Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22927>

5 El reconocimiento del papel y los derechos de los trabajadores del sistema alimentario

Elver, H. 2017. *Interim report of the Special Rapporteur on the right to food: Recognizing Agricultural Workers' right to food. (A/72/188)*. New York, USA, UNGA. Cited June 2022. <https://reliefweb.int/report/world/interim-report-special-rapporteur-right-food-a72188>

Elver, H. & Shapiro, M. 2021. *Violating Food System Workers' Rights in the Time of COVID-19: The Quest for State Accountability*. *State Crime Journal*, 10(1):80-103. DOI: 10.13169/statecrime.10.1.0080

Fanzo, J., Haddad, L., Schneider, K., Béné, C., Covic, N.M., Guarin, A., Herforth, et al. 2021. *Viewpoint: Rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals*, *Food Policy*, 104:102163.

Food Chain Workers Alliance. 2021. *We are not Disposable: Food Workers Organizing on the COVID Frontlines*. Los Angeles, CA, USA. <https://foodchainworkers.org/wp-content/uploads/2021/02/Food-Workers-Organizing-on-the-COVID-Frontlines-FINAL.pdf>

Global Donor Platform for Rural Development. 2022. *Challenges and opportunities of rural transformation*. In: *Global Donor Platform for Rural Development*. Rome. Cited June 2022. <https://www.donorplatform.org/challenges-and-opportunities-of-rural-transformation.html#:~:text=Definitions%20of%20rural%20transformation&text=Rural%20Transformation%20is%20a%20process,%2C%20services%2C%20and%20ideas%E2%80%A6>

HLPE. 2021. *Promoting youth engagement and employment in agriculture and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. <https://www.fao.org/3/cb5464en/cb5464en.pdf>

Hurst, P., Termine, P. & Karl, M. 2007. *Agricultural workers and their contribution to sustainable agriculture and rural development*. Rome, FAO; Geneva, Switzerland, ILO & Geneva, Switzerland, IUF (International Union of Food, Agricultural, Hotel, Restaurant, Catering, Tobacco and Allied Workers' Associations). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@actrav/documents/publication/wcms_113732.pdf

ILO (International Labour Organization). 2017. *Food and agriculture global value chains: Drivers and constraints for occupational safety and health improvement - Volume One - Perspectives from relevant research areas*. Geneva, Switzerland. Cited June 2022. https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_593280/lang--en/index.htm

ILO (International Labour Organization). 2020. *ILO Sectoral Brief*. Geneva, Switzerland. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms_742023.pdf

ILO (International Labour Organization) and FAO. 2021. *Extending social protection to rural populations: Perspectives for a common FAO and ILO approach*. Geneva. <https://doi.org/10.4060/cb2332en>

ILO and UNICEF (United Nations Children's Fund). 2020. *Child labour: global estimates 2020, trends and the road forward*. Geneva, Switzerland, ILO and New York, USA, UNICEF. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---ipec/documents/publication/wcms_797515.pdf

ITUC (International Trade Union Confederation). 2021. *The world's worst countries for workers*. Brussels. https://files.mutualcdn.com/ituc/files/ITUC_GlobalRightsIndex_2021_EN-final.pdf

Kurtz, J., Blackstone, N.T., Sparks, J.L.D., Rodriguez, R., Pinto, C. 2021. *The true cost of labour must be worker-defined*. *Nat Food* 2, 630–631. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00369-8>

OHCHR. 2022. *The right to a clean, healthy and sustainable environment: non-toxic environment - Report of the Special Rapporteur on the issue of human rights obligations relating to the enjoyment of a safe, clean, healthy and sustainable environment*. Geneva, Switzerland. <https://www.scienzainrete.it/files/G2200448.pdf>

OHCHR. forthcoming. *Report of the United Nations Special Rapporteur on trafficking in persons*. Geneva, Switzerland.

Townsend, R., Benfica, R., Prasann, A., Lee, M. 2017. *Future of food: shaping the food system to deliver jobs*. Washington, DC, The World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/406511492528621198/pdf/114394-WP-PUBLIC-18-4-2017-10-56-45-ShapingtheFoodSystemtoDeliverJobs.pdf>

Wilshaw, R. & Willoughby, R. 2019. *Workers' Rights in Supermarket Supply Chains: New evidence on the need for action*. Nairobi, Oxfam. <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620877/bn-workers-rights-supermarket-supply-chains-101019-en.pdf>

6 La creación de una interfaz adecuada para los diferentes conocimientos y prácticas relativos a la seguridad alimentaria y la nutrición

FAO. 2021b. *The White/Wiphala Paper on Indigenous Peoples' food systems*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb4932en>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. 2020. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9692en>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2022. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>

HLPE. 2020. *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. <http://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>

HLPE. 2021. *Promoting youth engagement and employment in agriculture and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome. <https://www.fao.org/3/cb5464en/cb5464en.pdf>

HLPE. Forthcoming. *Data collection and analysis tools for food security and nutrition*. Rome, Italy.

Mistry, J. & Berardi, A. 2016. Bridging indigenous and scientific knowledge. *Science*, 352(6291): 1274-1275.

Padulosi, S., King, E.D.I., Hunter, D. & Swaminathan, M.S. 2022. *Orphan crops for sustainable food and nutrition security*. Routledge. London.

Padulosi, S., Thompson, J. & Rudebjer, P.G. 2013. Fighting poverty, hunger and malnutrition with neglected and underutilized species: needs, challenges and the way forward. Rome, Biodiversity International.

Salembier, C., Segrestin, B., Weil, B. et al. 2021. A theoretical framework for tracking farmers' innovations to support farming system design. *Agronomy for Sustainable Development*, 41, 61.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2015. *About the Nagoya Protocol*. <https://www.cbd.int/abs/about/>

Schroeder, K., Lampiotti, J. & Elabed, G. 2021. *What's cooking: digital transformation of the agrifood system*. Washington DC, World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35216>

Swaminathan, M.S. 1997. *Education for Agriculture: Bridge to a century of hope on the farm front*. New Delhi, ICAR (Indian Council of Agricultural Research).

The Global-Hub on Indigenous Peoples' Food Systems. 2021. Rethinking hierarchies of evidence for sustainable food systems. *Nature Food*, 2: 843-845. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00388-5>

Turnhout, E., Duncan, J., Candel, J., Maas, T.Y., Roodhof, A.M., DeClerck, F., Watson, R.T. 2021. Do we need a new science-policy interface for food systems? *Science*, 373(6559): 1093-1095. DOI: 10.1126/science.abj5263

Otras publicaciones sobre temas similares

FAO. 2021. *The White/Wiphala paper on Indigenous Peoples' food systems*. Rome. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb4932en/>

FAO. 2022. Overview | International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. In: *FAO International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*. Rome. Cited June 2022. <https://www.fao.org/plant-treaty/overview/en/>

FAO. 2022. Agricultural heritage around the world. In: *FAO GIAHS Globally Important Agricultural Heritage Systems*. Rome. Cited June 2022. <https://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/en/#:~:text=Agricultural%20heritage%20around%20the%20world,innovation%20in%20a%20unique%20way>

FAO, Alliance of Bioversity International & CIAT. 2021. *Indigenous Peoples' food Systems: Insights on sustainability and resilience from the front lines of climate change*. Rome. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb5131en/>

OECD. 2019. *Digital opportunities for better agricultural policies*. Paris. <https://doi.org/10.1787/571a0812-en>

7 Las enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y otros casos de peligro biológico que plantean un desafío para la seguridad alimentaria y la nutrición

Bron, G., Siebenga, J.J. & Fresco, L.O. 2021. *In the age of pandemics, connecting food systems and health: a Global One Health approach. Food Systems Summit Brief*. Bonn, Center for Development Research (ZEF) in cooperation with the Scientific Group for the UN Food System Summit 2021. Cited June 2022. <https://doi.org/10.48565/scfss2021-z850>

Foley, J.A., Ramankutty, N., Brauman, K.A., Cassidy, E.S., Gerber, J.S., Johnston, M., Mueller, N.D., et al. 2011. Solutions for a cultivated planet. *Nature*, 478(7369): 337-342.

Moseley, W.G. & Battersby, J. 2020. The Vulnerability and Resilience of African Food Systems, Food Security and Nutrition in the Context of the COVID-19 Pandemic. *African Studies Review*. 63(3): 449-461.

Murray, V., Abrahams, J., Abdallah, C., Ahmed, K., Angeles, L., Benouar, D., Brenes Torres, A., et al. 2021. *Hazard Information Profiles: Supplement to UNDRR-ISC Hazard Definition & Classification Review: Technical Report*. Geneva, Switzerland, UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction) and Paris, ISC International Science Council. DOI: 10.24948/2021.05. <https://www.undrr.org/publication/hazard-information-profiles-supplement-undrr-isc-hazard-definition-classification>

Nguyen-Viet, H. & Hoffman, V. 2021. *How to Stop Food Systems from Feeding Pandemics: Embrace One Health*. Washington DC, IFPRI and Montpellier, France, CGIAR. <https://www.cgiar.org/news-events/news/how-to-stop-food-systems-from-feeding-pandemics-embrace-one-health/>

Rohr, J.R., Barrett, C.B., Civitello, D.J., Craft, M.E., Delius, B., DeLeo, G.A., Hudson, P.J. et al. 2019. Emerging human infectious diseases and the links to global food production. *Nature sustainability*, 2(6): 445-456. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0293-3>

UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction) & ISC (International Science Council). 2020. *Hazard Definition & Classification Review, Technical Report*. New York, USA, United Nations.

UNEP. 2021. Joint tripartite and UNEP statement on definition of "One Health". In: *UNEP News and Stories*. Nairobi. Cited June 2022. <https://www.unep.org/news-and-stories/statements/joint-tripartite-and-unesp-statement-definition-one-health#:~:text=One%20Health%20is%20an%20integrated,closely%20linked%20and%20inter%2Ddependent>

Wallace, R. 2016. *Big Farms Make Big Flu: Dispatches on Infectious Disease, Agribusiness and the Nature of Science*. New York, NYU Press.

En 1996, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, se declaró que “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”. En 2022, más de un cuarto de siglo después, el mundo sigue enfrentando grandes desafíos y no lleva camino de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la seguridad alimentaria y la nutrición. En esta nota, elaborada en el marco del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA), el Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (GANESAN) señala a la atención del Comité siete cuestiones decisivas, nuevas y duraderas que deberá abordar en los próximos años y que podrían conformar su programa de trabajo cuatrienal para 2024-27. Dichas cuestiones son la resiliencia y equidad de las cadenas de suministro; los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos en el contexto de la urbanización y la transformación rural; los conflictos y la fragilidad de los sistemas alimentarios; las políticas climáticas; el papel y los derechos de los trabajadores del sistema alimentario; los diferentes sistemas de conocimiento, tecnologías y prácticas; y en fin los desafíos relacionados con enfermedades infecciosas emergentes y recurrentes y con otros peligros biológicos. Asimismo, en esta nota se ilustra el modo en que las intersecciones e interacciones entre estas cuestiones fundamentales repercuten en la seguridad alimentaria y la nutrición.