



Asamblea General

Distr. general
19 de julio de 2024
Español
Original: inglés

Septuagésimo noveno período de sesiones

Tema 71 b) del programa provisional*

**Promoción y protección de los derechos humanos:
cuestiones de derechos humanos, incluidos otros
medios de mejorar el goce efectivo de los derechos
humanos y las libertades fundamentales**

Los derechos humanos al agua potable y al saneamiento

Nota del Secretario General

El Secretario General tiene el honor de transmitir a la Asamblea General el informe del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, Pedro Arrojo Agudo, de conformidad con la resolución [51/19](#) del Consejo de Derechos Humanos.

* [A/79/150](#).



Informe del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, Pedro Arrojo Agudo

El nexo entre el agua y los alimentos: una perspectiva de derechos humanos

Resumen

Al abordar la conexión entre la alimentación y el agua desde la perspectiva de los derechos humanos, es necesario tener en cuenta aspectos ambientales y de salud pública. Aunque las crisis mundiales del agua y los alimentos se atribuyen a menudo a la escasez, el Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, Pedro Arrojo Agudo, sostiene que hacer frente a estas crisis es principalmente una cuestión de gobernanza, y que es crucial desarrollar nuevas estrategias de gobernanza basadas en los derechos humanos, entre ellas garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas y la gestión democrática de los recursos esenciales. Propone una transición agroecológica que integre una perspectiva de derechos humanos en los sistemas alimentarios y la gestión del agua, conectando los derechos humanos con el agua y los alimentos y abordando los retos que plantean la sostenibilidad y la gobernanza de las crisis mundiales de los alimentos y el agua, especialmente en el contexto del cambio climático.

I. Introducción

1. Tanto el agua como los alimentos son cruciales para la vida humana. Además, los sistemas de gestión de los alimentos y el agua están profundamente interconectados y dependen de la sostenibilidad del medio ambiente y, en particular, de la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos. A pesar de ello, se sigue prestando una atención insuficiente al nexo entre el agua y la alimentación, sobre todo desde la perspectiva de los derechos humanos.

2. El agua y los alimentos están conectados porque el agua es una parte esencial de nuestra dieta. El agua es también un requisito fundamental para producir diversos tipos de alimentos, ya sea en medios naturales como la pesca o la silvicultura, mediante prácticas agrícolas, tanto de secano como de regadío, o en la ganadería, ya sea extensiva o intensiva.

3. Tanto el agua potable como los alimentos dependen del ciclo del agua y de los ecosistemas de agua dulce. El sector agropecuario, que es el mayor consumidor de agua¹ y el que genera mayores vertidos contaminantes, tiene un impacto significativo en los recursos hídricos. Esta es la razón por la que este sector es tan importante para garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos y la potabilidad del agua para miles de millones de personas. La conexión entre el agua y los alimentos depende asimismo de la fertilidad del suelo, tan importante para la productividad de la tierra como para la retención de la humedad. La elevada demanda de agua para producir alimentos vegetales depende en gran medida de la capacidad de los suelos para retener la humedad.

4. La crisis mundial del agua afecta a unos 2.000 millones de personas que no tienen garantizado el acceso al agua potable (véanse los documentos [A/HRC/54/32](#) y [A/78/253](#)). Al mismo tiempo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) informó de que alrededor de 737 millones de personas pasaron hambre en 2022².

5. El enfoque dominante con respecto a los sistemas alimentarios, que hace hincapié en la producción y deja de lado la distribución y el acceso al libre mercado, socava la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos, pone en peligro el derecho humano al agua, daña el tejido social en las zonas rurales y margina a quienes viven en la pobreza extrema y no pueden permitirse una alimentación saludable.

6. Si bien las crisis mundiales del agua y los alimentos se atribuyen a menudo a la escasez, el Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, Pedro Arrojo Agudo, sostiene que estas crisis se derivan principalmente de problemas de gobernanza que requieren la formulación de enfoques de derechos humanos para garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas y la gestión democrática y participativa de estos recursos esenciales para una vida digna.

7. El análisis de la conexión entre la alimentación y el agua desde el punto de vista de los derechos humanos implica considerar los aspectos ambientales y de salud pública y los desequilibrios de poder entre los agentes implicados tanto en los sistemas alimentarios como en la gestión del agua.

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), AQUASTAT. Disponible en <https://www.fao.org/aquastat/es/overview/methodology/water-use>.

² FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano* (Roma, FAO, 2023).

8. El Relator Especial considera necesaria una transición agroecológica que promueva la soberanía alimentaria de pueblos y comunidades, conectando los derechos humanos a la alimentación y al agua en el actual contexto de cambio climático.

II. Marco jurídico: los derechos humanos al agua potable, al saneamiento y a la alimentación

9. Tanto el derecho a la alimentación como el derecho al agua se consideran condiciones previas para la realización del derecho a un nivel de vida adecuado. La alimentación se menciona explícitamente en el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, mientras que el agua, siguiendo la observación núm. 15 (2002) del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, se considera implícitamente una condición necesaria para la realización del derecho a un nivel de vida adecuado. La Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció el agua como derecho humano en su resolución [64/292](#) de 2010.

10. Profundizando en el derecho a la alimentación, la observación general núm. 12 (1999) del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales afirmó que el derecho a una alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla³. El Relator Especial sobre el derecho a la alimentación ha establecido que, como componente del derecho a la alimentación, el acceso a agua potable salubre y a agua de riego básico deben protegerse en virtud de las obligaciones de respetar, proteger y realizar el derecho a la alimentación ([A/56/210](#), párr. 71). Reconocer que el derecho al agua y el derecho a la alimentación son profundamente interdependientes y se refuerzan mutuamente implica que un derecho no eclipse al otro.

11. El derecho humano al agua otorga a toda persona el derecho a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, físicamente accesible y asequible para uso personal y doméstico bajo los principios de no discriminación, participación y rendición de cuentas, tal como se recoge en la observación general núm. 15 (2002) del Comité y se reconoce en varios instrumentos internacionales⁴. La citada observación general del Comité afirmó además que la adecuación del agua no debe interpretarse de forma restrictiva y añadió que el agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico. Comprender los elementos del derecho al agua es crucial para asegurar su garantía. Entre esos elementos cabe mencionar los siguientes:

a) **Disponibilidad.** El abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos. Esos usos comprenden el consumo, el saneamiento personal, el lavado de ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y del hogar.

³ Véase la observación general núm. 12 (1999) del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales sobre el derecho a una alimentación adecuada.

⁴ Esto incluye la resolución [64/292](#) de la Asamblea General, que reconoce explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la observación general núm. 12 (1999) del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; también incluye el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, que protege el derecho a la vida (artículos 2 y 6). En su observación general núm. 15 (2002), el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales también entiende que el derecho al agua está implícito en el derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud.

b) **Accesibilidad.** El agua y las instalaciones y servicios hídricos deben ser accesibles para toda persona sin discriminación.

c) **Calidad y salubridad.** El agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre, y por lo tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas.

d) **Aceptabilidad.** Todas las instalaciones de agua y saneamiento deben ser culturalmente aceptables y apropiadas y tener en cuenta los requisitos de género, ciclo vital y privacidad.

e) **Asequibilidad.** Los servicios hídricos deben ser asequibles para todas las personas. No se debe denegar el acceso al agua potable a ningún individuo o grupo por el hecho de no poder pagarla.

12. Del mismo modo, los elementos clave relacionados con el derecho a la alimentación son los siguientes:

a) **Disponibilidad.** Los alimentos deben poder obtenerse de los recursos naturales, ya sea mediante la producción de alimentos, el cultivo de la tierra o la cría de animales, o a través de otras formas como la pesca, la caza o la recolección. Los alimentos deben estar disponibles en mercados y comercios.

b) **Accesibilidad.** Los alimentos deben ser asequibles. Las personas deben poder disfrutar de una dieta adecuada sin comprometer otras necesidades básicas, como las tasas escolares de matrícula, los medicamentos o el alquiler. Los alimentos deben ser accesibles para las personas físicamente vulnerables, como los niños, enfermos, discapacitados y personas de edad. Los alimentos también deben estar disponibles para las personas que viven en zonas remotas, las víctimas de conflictos armados o catástrofes naturales y los reclusos.

c) **Adecuación.** Los alimentos deben satisfacer las necesidades dietéticas teniendo en cuenta la edad de la persona, sus condiciones de vida, su salud, su ocupación, su sexo, etc. Los alimentos deben ser seguros para el consumo humano y no contener sustancias nocivas.

d) **Sostenibilidad.** Los alimentos deben ser accesibles para las generaciones presentes y futuras.

13. El derecho a la alimentación permite una interpretación más amplia del derecho al agua, de modo que puede entenderse que el derecho al agua va más allá del agua para uso personal y doméstico e incluye el acceso al agua para la autosuficiencia alimentaria⁵. En este sentido, siguiendo las propuestas ya presentadas por la FAO y otros organismos⁶, el Relator Especial subraya la importancia de ampliar el alcance actual del derecho al agua para incluir el agua suficiente y salubre para satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales individuales y domésticas. Para ello debe darse prioridad a la satisfacción de los derechos de las personas marginadas y discriminadas⁷.

14. Además, se considera necesario ampliar y vincular ambos derechos al bienestar de los ecosistemas acuáticos. Por tanto, es pertinente incorporar la sostenibilidad como elemento clave del derecho al agua.

⁵ FAO, Departamento de Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2009.

⁶ E. Morgera *et al.* "The right to water for food and agriculture. Legislative Study No. 113" (FAO, Roma, 2020).

⁷ *Ibid.*

III. El agua necesaria para garantizar los derechos humanos al agua potable, al saneamiento y a la alimentación

15. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que la cantidad mínima de agua necesaria para satisfacer el derecho humano al agua potable es de 50 litros por persona y día⁸. Es importante señalar que esta cantidad representa tan solo el 3 % del volumen total de agua dulce extraída de los ecosistemas acuáticos para diversos usos⁹. Las razones por las que 2.000 millones de personas, la mayoría de ellas en situación de pobreza extrema, no tienen acceso a agua potable no se deben tanto a la escasez como a la contaminación o al acaparamiento del agua disponible para actividades económicas, como la agricultura a gran escala, por parte de entes poderosos.

16. Sin embargo, para producir alimentos se necesita una cantidad significativa de agua: aproximadamente el 70 % del consumo total¹⁰. Teniendo en cuenta que el 50 % del agua de riego se pierde por evapotranspiración, el consumo real supone alrededor del 90% del agua total utilizada¹¹. Casi un tercio de esta agua se utiliza de manera directa o indirecta para criar ganado¹².

A. Referencias útiles sobre el uso del agua en la producción de alimentos

17. Es esencial medir la cantidad de agua utilizada para la producción de alimentos y su repercusión en los ecosistemas acuáticos. Para ello se han creado variables de referencia, como la huella hídrica, con sus indicadores correspondientes. Es posible que estas variables de referencia no tengan plenamente en cuenta efectos sociales y ambientales, pero son valiosos para obtener una visión global de la cantidad de agua utilizada en la producción de alimentos.

18. La huella hídrica pone de manifiesto la irracionalidad de promover determinadas estrategias productivas y comerciales en el sistema alimentario que conducen a la exportación de enormes flujos de agua a través de productos que requieren grandes cantidades de agua para ser producidos desde regiones secas. Esto pone en peligro el agua potable disponible para la población.

19. El concepto de huella hídrica¹³ distingue tres tipos:

- a) Huella hídrica verde: agua procedente de lluvia o nieve almacenada en suelo fértil y utilizada por las plantas;
- b) Huella hídrica azul: agua que procede de fuentes naturales o artificiales a través de infraestructuras o instalaciones gestionadas por el ser humano;
- c) Huella hídrica gris: caudal necesario para diluir los vertidos contaminantes.

⁸ OMS. “El derecho humano al agua y al saneamiento”. Disponible en: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf.

⁹ FAO, AQUASTAT.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Véase “Irrigation Water Management: Irrigation Water Needs”, capítulo 3. Disponible en: <https://www.fao.org/4/s2022e/s2022e07.htm>.

¹² Y. Ran *et al.* “Assessing water resource use in livestock production: A review of methods”, *Livestock Science*, vol. 187 (mayo de 2016).

¹³ A. Y. Hoekstra *et al.* “Water footprint manual: state of the art 2009”. Water Footprint Network, 2009. Véase también <http://www.waterfootprint.org/water-footprint-2/what-is-a-water-footprint/>.

20. La huella hídrica verde representa el agua de lluvia que utilizan los cultivos sin depender del agua de ríos y acuíferos. La azul, por su parte, refleja la cantidad de agua extraída de fuentes naturales o artificiales, principalmente para riego. La huella hídrica gris hace referencia a la cantidad de agua necesaria para diluir la contaminación, aunque puede resultar engañosa en lo que respecta a la contaminación tóxica.

21. Aproximadamente el 80 % de la tierra cultivada del planeta es de secano y produce el 60 % de los alimentos vegetales del mundo con una baja huella hídrica azul; el riego produce un 40 % con una elevada huella hídrica azul y gris¹⁴. El 56 % de la huella hídrica gris del planeta proviene de la producción de maíz y arroz, que son la base de la dieta mundial¹⁵.

B. El agua utilizada para producir alimentos

22. La cantidad actual de agua utilizada para la producción de alimentos y la contaminación difusa procedente de la actividad agropecuaria tienen efectos graves en los derechos humanos, entre ellos los derechos al agua potable, a la salud y a un medio ambiente saludable y sostenible. También ponen en peligro la viabilidad del propio modelo de producción de alimentos, especialmente teniendo en cuenta el panorama actual de cambio climático. Sin embargo, es importante señalar que estos problemas pueden abordarse desde varios frentes, ya que los sistemas alimentarios dependen de múltiples factores.

23. La primera cuestión que se debe tener en cuenta es cómo se producen los distintos tipos de alimentos. La producción de alimentos por la naturaleza, como la pesca, la caza o la silvicultura, no requiere extraer agua de los ecosistemas acuáticos, por lo que su huella hídrica azul es nula. Los cultivos de secano y la ganadería extensiva también se adaptan bien a las condiciones climáticas y territoriales locales. Sin embargo, la agricultura de regadío y la ganadería intensiva requieren extraer agua de ríos y acuíferos y contribuyen a la contaminación difusa a través de los retornos de riego y los purines del ganado. En consecuencia, dependiendo de la proporción de alimentos producidos mediante regadío y ganadería intensiva, la huella hídrica, los impactos ambientales y los efectos sobre los derechos humanos al agua potable pueden variar de manera significativa.

24. Una segunda consideración es el impacto de la dieta, ya que el agua necesaria para producir diferentes alimentos varía de forma considerable. Por ejemplo, producir 1 kg de carne puede requerir hasta 20.000 litros de agua, mientras que producir 1 kg de trigo puede requerir un volumen 10 veces menor¹⁶. Las dietas están influidas por las culturas alimentarias, pero con el aumento de la población migrante urbana, las dietas no solo están moldeadas por las culturas originales de las personas, sino también por sus nuevos entornos, incluidos los mercados y tiendas locales, la publicidad relativa a los alimentos, la existencia o inexistencia de servicios de suministro de agua y saneamiento, y las políticas municipales. Diversos estudios

¹⁴ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). *Water Risk Hotspots for Agriculture*, OECD Studies on Water (Publicaciones de la OCDE, París, 2018).

¹⁵ M. M. Mekonnen y A.Y. Hoekstra. "The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products", *Value of Water Research Report Series No. 47*, Instituto para la Educación relativa al Agua (IHE-Delft), Delft, Reino de los Países Bajos, 2010.

¹⁶ UNESCO, *The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World* (París, 2009), págs. 106 a 115.

científicos¹⁷ estiman que el cambio de una dieta basada en carne a otras más saludables reduciría el consumo de agua en un 36 % en los países industrializados y en un 15 % en los países en desarrollo.

25. Las ciudades y las áreas metropolitanas desempeñan un papel fundamental para abordar estos factores¹⁸. El Relator Especial subraya el compromiso adquirido por 280 ciudades de todo el mundo, con 490 millones de habitantes, al firmar el Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán para desarrollar sistemas alimentarios sostenibles. Estos sistemas serán inclusivos, resilientes, seguros y diversos, y proporcionarán alimentos saludables y asequibles a todas las personas dentro de un marco basado en los derechos humanos. Además, el compromiso pretende minimizar los residuos, conservar la biodiversidad y fomentar la adaptación al cambio climático, así como mitigar sus efectos¹⁹.

26. La tercera cuestión importante que se debe tener en cuenta es el importante nivel de desperdicio de alimentos. Alrededor de un tercio de la cantidad total de alimentos producidos en el mundo se desperdicia²⁰. La huella hídrica anual de los residuos alimentarios se estima en 250 km³²¹, lo que equivale a unos 85 litros de agua por persona y día. Por lo tanto, el agua utilizada para producir alimentos que se desperdician sería más que suficiente para garantizar el derecho humano al agua potable en todo el mundo.

27. El entorno alimentario abarca la intrincada interacción de factores físicos, económicos, políticos y socioculturales que determinan el acceso a los alimentos y la asequibilidad de estos, así como la seguridad alimentaria y las preferencias alimentarias²². Los sistemas alimentarios actuales, más que obedecer a consideraciones nutricionales o culinarias, están fuertemente influenciados por fuerzas económicas y políticas que afectan a las opciones disponibles. Como resultado de ello, las personas no se limitan a ejercer su derecho a la alimentación como titulares de derechos, sino que realizan elecciones como consumidores entre la limitada gama de opciones alimentarias accesibles en los mercados formales e informales.

C. Salud, agua y nutrición

28. El vínculo entre la salud humana y la salud de la naturaleza está representado por el concepto de “Una sola salud” adoptado por la FAO, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), que hace hincapié en la interconexión de la salud humana, la sanidad animal y vegetal y la salud de los ecosistemas acuáticos y de otro tipo. Es importante reconocer que la salud humana

¹⁷ A. Y. Hoekstra, “The water footprint of animal products”, en *The Meat Crisis: Developing More Sustainable Production and Consumption*, J. D’Silva y J. Webster, eds. (Londres, Earthscan, 2010), págs. 22 a 33.

¹⁸ C. Steel. *Ciudades hambrientas. Cómo el alimento moldea nuestras vidas* (Londres: Chatto & Windus, 2008); y FAO, “City region food systems programme: reinforcing rural-urban linkages for climate resilient food systems”, 2019, disponible en: www.fao.org/publications/card/en/c/CA6337EN/.

¹⁹ FAO, “The role of cities in the transformation of food systems: sharing lessons from Milan Pact cities”, 2018. Disponible en www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2022/01/The-Role-Of-Cities-In-The-Transformation-Of-Food-Systems-Sharing-Lessons-From-Milan-Pact-Cities.pdf.

²⁰ FAO, *Food wastage footprint: impacts on natural resources summary report*, 2013. Disponible en: <https://www.fao.org/4/i3347e/i3347e.pdf>.

²¹ *Ibid.*

²² FAO, *Influencing food environments for healthy diets* (Roma, 2016). Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/14a2828e-2b07-444a-a0b2-af111b0efd30/content>.

está íntimamente ligada a la salud de los suelos, las plantas y los animales, y que el agua sirve de elemento de conexión entre todos ellos²³.

29. El actual sistema mundial de producción de alimentos desatiende con frecuencia las necesidades sanitarias y nutricionales de las personas y desalienta la distribución equitativa de alimentos nutritivos, lo que conduce a la malnutrición. La malnutrición engloba la sobrealimentación y la desnutrición. La malnutrición afecta a gran parte de la población: más de 828 millones de personas padecen hambre y desnutrición²⁴, y más de 2.500 millones tienen sobrepeso²⁵.

30. Este sistema no garantiza una nutrición adecuada para muchas personas, un problema que se ve agravado por la falta generalizada de agua potable. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)²⁶, la diarrea y otras infecciones intestinales provocadas por el agua contaminada dificultan la absorción de nutrientes, especialmente en los niños, y por mucha comida que ingiera un niño desnutrido, no mejorará si el agua que bebe no es potable. Aproximadamente 149 millones de niños menores de 5 años sufrían retraso en el crecimiento en 2022 y 45 millones padecían emaciación²⁷.

31. Del mismo modo, en el sistema actual se utilizan importantes recursos hídricos e insumos agrícolas para producir alimentos ultraprocesados, con un alto contenido en calorías pero de escaso valor nutricional. Estos alimentos, junto con el consumo masivo de bebidas azucaradas, contribuyen a generar una gran huella hídrica y al aumento de las tasas de obesidad, con graves consecuencias para la salud.

32. En México, donde el sobrepeso afecta a más del 75 % de los adultos y al 35 % de la población infantil²⁸, un estudio científico concluyó que la dieta media en el país implicaba un consumo de agua un 55 % superior al de las dietas saludables recomendadas²⁹. La transición a dietas saludables, además de mejorar la salud pública, permitiría obtener un ahorro de alrededor del 42 %³⁰ en un país que utiliza el 76 % de su agua para producir alimentos³¹, y que tiene graves problemas relacionados con el estrés hídrico y la contaminación del agua que dejan a 9 millones de personas sin acceso garantizado al agua potable³².

²³ “The Food and Agricultural Organization of the UN (FAO), the World Health Organization (WHO), the World Organisation for Animal Health (WOAH) and the United Nations Environment Programme (UNEP) – the Quadripartite – announce proposed members of its One Health High Level Expert Panel (OHHLEP)”. Disponible en www.woah.org/en/article/fao-who-woah-unep-the-quadripartite-announces-proposed-members-of-its-one-health-high-level-expert-panel-ohhlepe/.

²⁴ FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023*.

²⁵ OMS. “Obesidad y sobrepeso”, disponible en www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

²⁶ Véase www.unicef.org/es/historias/agua-hambre-cosas-que-necesitas-saber.

²⁷ Véase www.knowledge-action-portal.com/en/content/malnutrition#.

²⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, “Principales resultados, Encuesta nacional de salud y nutrición”, 2018. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf.

²⁹ M. Lares-Michel *et al.*, “Eat well to fight obesity... and save water: the water footprint of different diets and caloric intake and its relationship with adiposity”, *Frontiers in Nutrition*, vol. 8, No. 694775 (julio de 2021).

³⁰ *Ibid.*

³¹ Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México 2018. Disponible en: https://sinav30.conagua.gob.mx:8080/PDF/EAM_2018.pdf.

³² Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). “Agua y comunidad: soluciones locales para garantizar la seguridad hídrica en el sur de México”, 23 de marzo de 2023. Disponible en: www.undp.org/es/mexico/historias/agua-y-comunidad-soluciones-locales-para-garantizar-la-seguridad-hidrica-en-el-sur-de-mexico.

33. A este respecto, el Relator Especial elogia los esfuerzos realizados a escala mundial por el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial y sus directrices voluntarias sobre los sistemas alimentarios y la nutrición, que contienen recomendaciones dirigidas a los Gobiernos y asociados para hacer frente al hambre y la malnutrición.

IV. Repercusiones de los sistemas alimentarios dominantes en el derecho humano al agua potable

34. Tras la Segunda Guerra Mundial, la llamada Revolución Verde³³ promovió un enfoque mercantilista. Supuso el uso de variedades de cultivos de alto rendimiento³⁴, también conocidas como “semillas milagrosas”, un mayor uso de plaguicidas y fertilizantes, la expansión del regadío³⁵, el desarrollo de explotaciones ganaderas a gran escala y la mecanización del trabajo agrícola.

35. El significativo aumento de la productividad ayudó a hacer frente a la crisis de hambre derivada de la guerra³⁶. Sin embargo, ha provocado el desmoronamiento de las estructuras sociales en las zonas rurales e importantes daños ambientales, amenazando el acceso al agua de millones de personas. Además, este modelo ha conducido a la concentración de poder en un reducido número de empresas. A modo de ejemplo, cuatro compañías agroquímicas controlan el 60 % del mercado mundial de semillas y el 75 % del mercado mundial de plaguicidas³⁷. Esto ha dado lugar a importantes desequilibrios de poder, con menosprecio de los derechos de los pueblos indígenas, los campesinos y los pescadores³⁸.

A. Efectos de la contaminación tóxica en el agua potable y los alimentos

36. La contaminación de ríos y acuíferos por metales pesados, metaloides y otras toxinas, por vertidos mineros o industriales, pero cada vez más por plaguicidas, no solo afecta gravemente a la potabilidad del agua, sino que además contamina las cadenas alimentarias, ya que se trata de toxinas que se acumulan de forma progresiva en los tejidos vivos. Tal es el caso de Guadalupe (Francia), donde la presencia persistente de clordecona supone un riesgo constante de contaminación para la población³⁹.

37. En Jordania, las aguas superficiales y subterráneas están tan expuestas a vertidos químicos que algunas fuentes de agua, como los ríos Zarqa y Jordán, ya no son aptas para el consumo ni la agricultura, lo que amenaza la seguridad hídrica y alimentaria del país⁴⁰.

³³ D. A. John y R. B. Giridhara, “Lessons from the aftermaths of green revolution on food system and health”, *Frontiers in Sustainable Food Systems*, vol. 5 (2021).

³⁴ P. L. Pingali, “Green revolution: impacts, limits, and the path ahead”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 109, núm. 31 (2012).

³⁵ D. A. John y R. B. Giridhara, “Lessons from the aftermaths of green revolution on food system and health”.

³⁶ P. L. Pingali, “Green revolution: impacts, limits, and the path ahead”.

³⁷ Panel Internacional de Expertos sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles, “Too big to feed: exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector”, 16 de octubre de 2017.

³⁸ J. Harwood, “Peasant friendly plant breeding and the early years of the green revolution in Mexico”, *Agricultural History*, vol. 83, núm. 3 (Verano de 2009).

³⁹ Véase <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gId=28729> (en francés).

⁴⁰ Véase www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Amman-Center-for-Human-Rights-Studies.pdf.

38. En el Perú, la contaminación del río Tumbes por metales pesados no solo ha afectado a la salud de la población regional sino también a su economía, dado que la exportación de plátanos a los Estados Unidos de América se interrumpió por completo al detectarse metales pesados en la fruta ([A/HRC/54/32/Add.2](#), párr. 77).

B. Contaminación difusa procedente de la agricultura y la ganadería

39. Debido al uso a gran escala de plaguicidas y fertilizantes industriales, así como a los purines procedentes de la ganadería intensiva, el sector agrícola se ha convertido en la principal causa de contaminación del agua. Según datos de la FAO, de un total anual de 2.250 km³ de efluentes vertidos, 1.260 km³ proceden de actividades agrícolas. Estos retornos son más difíciles de controlar como resultado de su naturaleza difusa⁴¹.

40. La mayor parte del nitrógeno y más de un tercio del fósforo que generan procesos de eutrofización en las masas de agua proceden de fertilizantes industriales, que provocan hipoxia y muerte de peces⁴², así como floraciones de algas tóxicas que hacen que el agua no sea potable⁴³.

41. La ganadería extensiva tradicional o familiar integra la alimentación del ganado, los purines y el estiércol en el medio natural y la agricultura circundante, desarrollando economías circulares locales con una huella hídrica mínima. Sin embargo, las explotaciones intensivas a gran escala contaminan las masas de agua con purines. Además, el uso masivo y sistemático de antibióticos y otros medicamentos para combatir la alta vulnerabilidad generada por la masividad de los animales provoca la contaminación del agua, contribuyendo al desarrollo de infecciones resistentes a los antimicrobianos. En 2019, 5 millones de muertes humanas se atribuyeron a la resistencia bacteriana a los antimicrobianos⁴⁴.

C. Efectos en los ecosistemas acuáticos, ríos, lagos y humedales

42. Las extracciones abusivas afectan negativamente a la sostenibilidad de numerosos ríos. Por ejemplo, el caudal del río Huang He (río Amarillo), en China, se ha reducido a tan solo el 5 % de su caudal pasado, que durante varios meses al año ya no llega al mar⁴⁵. Esto provoca la salinización de los cursos de agua y los acuíferos en muchos deltas y estuarios, un problema que se ve agravado por el aumento del nivel del mar como resultado del cambio climático.

43. Las extracciones excesivas para grandes planes de regadío en las cuencas lacustres han provocado catástrofes a gran escala⁴⁶. En la cuenca del mar de Aral, el riego de casi 10 millones de hectáreas, con caudales procedentes de los ríos Syr Darya

⁴¹ FAO, *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture – Systems at breaking point. Synthesis report 2021* (Roma, 2021), cap. 1.5. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bc8810ae-2a13-4cfe-b019-339158c7e608/content/src/html/chapter-1-5.html>.

⁴² P. Drechsel *et al.*, eds., *Water quality in agriculture: Risks and risk mitigation* (Roma, FAO e Instituto Internacional para el Manejo del Agua, 2023), pág. 110.

⁴³ Véase www.epa.gov/nutrientpollution/sources-and-solutions-agriculture#:~:text=This%20excess%20nitrogen%20and%20phosphorus,cause%20eutrophication%20of%20water%20bodies.

⁴⁴ Véase www.fao.org/antimicrobial-resistance/es/.

⁴⁵ Véase <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/337bf567-48ee-47a3-963f-dcc354fe3357/content>, p. x.

⁴⁶ *Ibid.* pág. 127.

y Amu Darya, redujo la superficie del mar de Aral en una sexta parte. Como resultado de ello, se perdieron 40.000 toneladas de peces⁴⁷.

44. En los últimos 40 años, el turismo y la agricultura intensivos han deshidratado uno de los mayores humedales de Europa, el Parque Nacional de Doñana (España), protegido por la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, lo que ha provocado una fuerte reacción de la Unión Europea, que había financiado costosos programas de conservación⁴⁸.

D. Degradación de los acuíferos

45. Las aguas subterráneas son una fuente de agua potable que abastece, como mínimo, al 50 % de la población mundial y suministran el 43 % del agua utilizada para el riego⁴⁹. Pese a su vital importancia, muchos acuíferos no se gestionan de forma adecuada, y el 20 % de ellos están sobreexplotados⁵⁰. El desarrollo de actividades agrícolas altamente rentables en zonas áridas como el litoral del Perú (véase el documento [A/HRC/54/32/ADD.2](#)), Túnez (véase el documento [A/HRC/54/32/ADD.1](#)) y otras regiones están provocando procesos insostenibles de sobreexplotación, contaminación y salinización, lo que pone en peligro el abastecimiento de agua potable y el futuro de estas iniciativas agrícolas⁵¹.

46. Aunque las aguas subterráneas suelen estar más protegidas que las superficiales, cuando los contaminantes se infiltran durante un período prolongado, la contaminación puede persistir durante mucho tiempo. Los plaguicidas y fertilizantes son los contaminantes más comunes que amenazan el suministro de agua potable de cientos de millones de personas⁵².

47. La sobreexplotación de los acuíferos aumenta la vulnerabilidad ante futuras sequías y puede provocar la compactación del sustrato geológico, reduciendo su capacidad de almacenamiento. Esto puede causar el hundimiento de la tierra, como se vio en Yakarta⁵³. En las zonas costeras, la sobreexplotación puede provocar la salinización por intrusión marina, como en el sureste de Chipre⁵⁴.

E. Salinización, degradación del suelo, erosión y desertificación

48. En 2020 se informó de que el 25 % de las tierras de todo el mundo se enfrentaban a problemas de salinización⁵⁵, lo que provocaba una gran pérdida anual de hectáreas

⁴⁷ Véase <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8531eff7-f8d7-46ce-a644-168ea15ab5a5/content>, pág. 8.

⁴⁸ <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gId=28729> (en español).

⁴⁹ UNESCO, *The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World* (París, 2015).

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ UNESCO, *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2022: aguas subterráneas: hacer visible el recurso invisible* (París, 2022).

⁵² Véase www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/contamination-groundwater#:~:text=Pesticides%20and%20fertilizers%20applied%20to,water%20drawn%20from%20a%20well.

⁵³ E. Colven, "Subterranean infrastructures in a sinking city: the politics of visibility in Jakarta", *Critical Asian Studies*, vol. 52, núm. 3 (julio de 2020).

⁵⁴ Véase <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-039.pdf>, pág. 34.

⁵⁵ A. Mohanavelu *et al.*, "Irrigation induced salinity and sodicity hazards on soil and groundwater: an overview of its causes, impacts and mitigation strategies", *Agriculture2021*, vol. 11 (2021).

de regadío, especialmente por la salinidad del sodio⁵⁶. El uso de tasas de riego más elevadas puede lixiviar las sales y mejorar las cosechas. Sin embargo, también aumenta el consumo de agua y eleva los niveles de sal, lo que resulta perjudicial para las aguas subterráneas y para el uso del agua abajo. En última instancia, esto reduce la eficiencia del agua de riego y degrada su calidad, lo que afecta al derecho a la alimentación y al derecho al agua⁵⁷.

49. La salud del suelo es un determinante clave del almacenamiento, la escorrentía o la infiltración del agua. La cubierta vegetal es vital para proteger el suelo de la erosión y favorecer su regeneración, que a su vez es clave para el ciclo hidrológico. Por desgracia, la deforestación destinada a ampliar la frontera agrícola, como la que sufre, por ejemplo, la Amazonía, está provocando una grave degradación de los suelos fértiles⁵⁸.

50. La degradación de la tierra provocada por el hombre afecta al 28 % de las tierras de cultivo de secano, al 44 % de las tierras de regadío y al 13 % de los pastizales⁵⁹. La erosión del suelo arrastra cada año entre 20.000 y 37.000 millones de toneladas de tierra vegetal, lo que reduce la capacidad del suelo para almacenar agua y, en consecuencia, aumenta las necesidades de riego⁶⁰. Puede decirse que la pérdida de suelo es irrecuperable, ya que la regeneración de 2 o 3 cm de suelo puede requerir hasta 1.000 años⁶¹.

51. Los incendios forestales que se producen como resultado de las sequías y las altas temperaturas provocadas por el cambio climático y seguidos de fuertes lluvias, aceleran la erosión y la desertificación. Cincuenta millones de personas pueden verse desplazadas en los próximos 10 años a causa de la desertificación⁶².

F. Monocultivos y acaparamiento de tierras y agua

52. En los últimos decenios, grandes empresas internacionales han ido adquiriendo, con la colaboración activa de los Gobiernos, grandes cantidades de tierras comunitarias o de uso comunitario. Hasta 2018 habían adquirido 40,98 millones de hectáreas⁶³. Esta adquisición masiva de tierras va unida a la apropiación de derechos sobre el agua. El cultivo de esas tierras en todo el mundo ha provocado el consumo de unos 450.000 millones de m³ de agua, en detrimento de las comunidades rurales afectadas (A/77/167, párr. 107). Debido a este acaparamiento de tierras y agua, llevado a cabo en nombre del aumento de la productividad agrícola, los pueblos indígenas y las comunidades rurales se están viendo privados de los recursos vitales de los que dependen sus medios de vida⁶⁴. A lo largo del río Madre Vieja, en

⁵⁶ Véase www.fao.org/global-soil-partnership/areas-of-work/soil-salinity/es/.

⁵⁷ D. Bossio *et al.*, “Managing water by managing land: addressing land degradation to improve water productivity and rural livelihoods”, *Agricultural Water Management*, vol. 97, núm. 4 (abril de 2010).

⁵⁸ P. G. Curtis *et al.*, “Classifying drivers of global forest loss”, *Science*, vol. 361, núm. 6407 (septiembre de 2018).

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ D. R. Montgomery, “Soil erosion and agricultural sustainability”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 104, núm. 33 (2007).

⁶¹ Eren Waitzman, “Soil erosion: a global challenge”, House of Lords Library Briefing, 2020. Disponible en <https://lordslibrary.parliament.uk/research-briefings/lln-2020-0020/#:~:text=At%20present%2C%20soil%20erosion%20is,to%203%20centimetres%20of%20soil>.

⁶² Naciones Unidas. “La desertificación y sus efectos”. Disponible en: www.un.org/es/observances/desertification-day/background.

⁶³ Véase www.globalagriculture.org/report-topics/land-grabbing.html.

⁶⁴ J. Dell’Angello *et al.*, “The global water grabbing syndrome”, *Ecological Economics*, vol. 143 (enero de 2018).

Guatemala, el acaparamiento de tierras y los importantes desvíos han provocado la destrucción de explotaciones pesqueras que son esenciales para la dieta de las comunidades ribereñas⁶⁵.

53. Para aumentar la productividad, los monocultivos recurren en gran medida a plaguicidas para protegerse de las plagas y enfermedades; esos plaguicidas acaban contaminando el agua potable. Por ejemplo, la atrazina, un herbicida de uso común en la producción de maíz, ha provocado una importante contaminación de las aguas subterráneas en los Estados Unidos⁶⁶.

54. Aunque a menudo se menosprecian las granjas familiares y comunitarias, producen alrededor del 80 % de los alimentos del mundo⁶⁷; sin embargo, sus derechos sobre la tierra y el agua no suelen estar reconocidos formalmente⁶⁸. Esto pone en peligro los derechos a la alimentación y al agua de millones de personas, especialmente pueblos indígenas, campesinos, afrodescendientes, mujeres, dalits y otras poblaciones discriminadas.

G. Pérdida de semillas y especies y mayor vulnerabilidad al cambio climático

55. La diversidad de semillas y razas de animales tradicionales es vital para la soberanía alimentaria de los pequeños agricultores, campesinos y pueblos indígenas, y para toda la humanidad en el actual panorama de cambio climático. La variedad en las fuentes de alimentos es crucial para la resiliencia alimentaria.

56. El enfoque mercantilista centrado en obtener una producción elevada ha dado lugar a la reducción y homogeneización de semillas y alimentos básicos, principalmente trigo, arroz y maíz⁶⁹, lo que ha llevado a la concentración de la producción en determinados países. Como consecuencia de ello, ha aumentado la inseguridad alimentaria de millones de personas, lo que las hace más vulnerables a los fenómenos climáticos, las guerras y otras catástrofes.

V. Retos que superar sin dejar a nadie atrás

57. La doble crisis del agua y los alimentos debe abordarse centrandose la atención en las zonas de pobreza, bajo las actuales asimetrías de poder y la violencia sistémica que producen y teniendo en cuenta las perspectivas del cambio climático en curso.

A. El nexa entre el agua y los alimentos en espacios de pobreza y marginación

58. Como viene insistiendo el Relator Especial, la mayoría de los 2.000 millones de personas que carecen de agua potable garantizada son personas empobrecidas que viven cerca de ríos o acuíferos contaminados o cuyas aguas son acaparadas por

⁶⁵ Véase www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Ceiba.docx.

⁶⁶ FAO, *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture: Managing Systems at Risk* (Roma, 2011), pág. 118.

⁶⁷ Véase <https://wad.jrc.ec.europa.eu/smallholderagriculture>.

⁶⁸ Véase www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Institute-for-Agriculture-trade-policy.pdf.

⁶⁹ J. M. Awika, "Major cereal grains production and use around the world", en *Advances in Cereal Science: Implications to Food Processing and Health Promotion*, J. M. Akiwa et al., eds. (Oxford University Press, 2011).

agentes poderosos para sus actividades económicas. Esta falta de acceso al agua está estrechamente relacionada con la inseguridad alimentaria y la malnutrición de los trabajadores agrícolas. De los 740 millones de personas que viven en la pobreza extrema, dos tercios son trabajadores agrícolas y sus familias (véase el documento [A/HRC/48/50](#)).

59. A pesar de la disminución de la discriminación por motivos de trabajo y ascendencia, unos 270 millones de personas en todo el mundo continúan sufriendo discriminación hoy en día y se les niega el acceso al agua potable, al tiempo que padecen hambre y malnutrición⁷⁰.

60. En las periferias urbanas, la pobreza extrema está vinculada a entornos alimentarios insalubres en los que coexisten el hambre y la malnutrición. La falta de agua corriente potable, unida a la publicidad, conduce al consumo masivo de bebidas azucaradas, que provocan graves repercusiones para la salud y tienen una elevada huella hídrica. Las tasas de obesidad son notablemente elevadas entre niños, adolescentes, adultos jóvenes y personas con bajos ingresos que residen en zonas donde solo se puede acceder a alimentos baratos y poco saludables.

61. Las comunidades rurales se ven muy afectadas. Durante su visita a Túnez (véase el documento [A/HRC/54/32/ADD.1](#)), el Relator Especial recogió testimonios de comunidades rurales según los cuales las grandes empresas exportadoras de productos agrícolas instalan pozos más profundos y bombas más potentes que interrumpen el suministro de agua de sus comunidades para consumo humano, para riego y para el ganado.

62. Las crisis de agua y alimentos en las comunidades empobrecidas tienen un marcado componente de género, con repercusiones significativas y específicas en la vida de las mujeres⁷¹. La inseguridad alimentaria moderada o grave entre las mujeres y niñas de 15 años o más aumentó del 27,5 % en 2019 al 31,9 % en 2021⁷². En esas comunidades, las mujeres son a menudo quienes se encargan de asegurar la comida y el agua para la familia y cuidan de las fuentes. Por lo tanto, la inclusión de las mujeres en los sistemas de gobernanza de los alimentos y el agua es crucial para hacer frente a estas crisis.

B. Asimetrías de poder y violencia sistémica

63. La destrucción de comunidades rurales y la desposesión y el desplazamiento de pueblos indígenas, agricultores y comunidades pesqueras se producen en el marco de un sistema de violencia permanente vinculado a la producción de alimentos y la gestión del agua. Esto se justifica con el objetivo de estimular la productividad y de obtener ganancias a corto plazo impulsadas por las demandas del mercado, pero es injusto y pasa por alto la necesidad de lograr la sostenibilidad a largo plazo (véase el documento [A/HRC/52/40](#)).

64. El acaparamiento de tierras y agua, unido a la construcción de grandes presas para el riego y la producción de energía hidroeléctrica, representan una forma de violencia sistémica contra las comunidades rurales empobrecidas y los pueblos indígenas. El informe de la Comisión Mundial sobre Represas elaborado en el año 2000 reveló que, en el siglo XX, entre 40 y 80 millones de personas se vieron obligadas a desplazarse debido a la inundación de sus valles y aldeas. Este

⁷⁰ Véase <https://globalforumcdwd.org/>.

⁷¹ Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU Mujeres). *Spotlight on Goal 6, From Commodity to Common Good: A Feminist Agenda to Tackle the World's Water Crisis* (Nueva York, 2023).

⁷² *Ibid.*

desplazamiento empeoró su pobreza, salud, nutrición y su acceso al agua potable y al saneamiento. La estimación imprecisa del número de personas desplazadas solo sirve para subrayar la invisibilidad de las víctimas (véase el documento [A/HRC/54/32](#)).

65. La presa de Sardar Sarovar recientemente inaugurada en el río Narmada, un río sagrado de la India, provocó el desplazamiento forzoso de medio millón de personas, en su mayoría adivasis (pueblos indígenas de la India), sin garantizar siquiera procesos de reasentamiento dignos⁷³.

66. El hecho de desarraigar de sus territorios a cientos de millones de personas en todo el mundo y de trastocar sus culturas y modos de vida mediante el acaparamiento de tierras, la construcción de grandes presas, la minería o la realización de actividades en zonas protegidas conduce a la pobreza extrema como resultado de la pérdida de sus fuentes de agua, alimentos y medios de vida, dejándoles como consumidores empobrecidos dependientes de los precios de los alimentos básicos.

67. Aunque la producción masiva de alimentos hace que sean más baratos y asequibles para miles de millones de personas empobrecidas, la dependencia de una producción concentrada en los grandes productores y de unos mercados internacionales sujetos a la especulación de los mercados de futuros crea riesgos de volatilidad en los precios que aumentan la vulnerabilidad de millones de personas. El juego especulativo de los mercados financieros de futuros multiplica estas asimetrías de poder, al dar a los grandes especuladores institucionales la capacidad de manipular la volatilidad de los precios de los alimentos básicos, generando burbujas especulativas.

68. Las repercusiones de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) y de la guerra de Ucrania en los precios del trigo y otros cereales, o el impacto de las sequías en los productores de maíz, trigo y soja, ponen de relieve la vulnerabilidad de la cadena alimentaria.

69. La escandalosa manipulación de las crisis alimentarias ha permitido a unos pocos transformar la desgracia de cientos de millones de personas en enormes beneficios aprovechando las asimetrías de poder. Con las últimas crisis alimentarias, las mayores empresas aumentaron su riqueza un 45 % en tan solo dos años⁷⁴.

70. En el marco de un estudio sobre la resiliencia de los pueblos indígenas durante la pandemia y los fenómenos climáticos extremos, se encuestó a 15 comunidades indígenas de 6 países. El 70 % de estas comunidades no sufría inseguridad alimentaria, gracias a su dependencia de la autoproducción, los intercambios internos y los fuertes vínculos sociales, que garantizaban el acceso de todos sus miembros a los alimentos⁷⁵.

⁷³ The Hitavada, “Forced evictions of Sardar Sarovar oustees gross violation of human rights: report”, 11 de septiembre de 2019. Disponible en: www.thehitavada.com/Encyc/2019/9/11/Forced-evictions-of-Sardar-Sarovar-oustees-gross-violation-of-human-rights-Report.html.

⁷⁴ Oxfam. “Beneficiarse del sufrimiento. Frente al incremento desorbitado de la concentración de riqueza en plena crisis mundial, es urgente impulsar impuestos sobre las grandes fortunas y el capital”, nota informativa, 23 de mayo de 2022. Disponible en <https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2022-05/Oxfam%20Media%20Brief%20-%20EN%20-%20Profiting%20From%20Pain%2C%20Davos%202022%20Part%202.pdf>.

⁷⁵ Véase <https://blogs.worldbank.org/voices/indigenous-peoples-resilience-supporting-solutions-within>.

C. Efectos del cambio climático en el nexo entre el agua y los alimentos

71. El cambio climático se debe principalmente a las emisiones de gases de efecto invernadero, sobre todo de dióxido de carbono, por lo que tiene sentido centrarse en la transición hacia fuentes de energía alternativas. Sin embargo, los efectos socioeconómicos más significativos del cambio climático proceden de fenómenos extremos relacionados con el agua, como ciclones, inundaciones y sequías, que provocan alrededor del 95 % de las pérdidas de producción de alimentos⁷⁶. El Relator Especial subraya la necesidad de una transición hídrica que sustente las estrategias de adaptación al cambio climático y cambios radicales hacia sistemas alimentarios responsables con el agua⁷⁷.

72. Los principales efectos del cambio climático relacionados con el agua son la reducción de la escorrentía y de los caudales medios de los ríos, el aumento de los riesgos de sequía e inundaciones, la disminución de la regulación natural de los caudales generados por los glaciares y el aumento del nivel del mar.

73. El incremento de las temperaturas eleva la evapotranspiración de las plantas y los suministros necesarios de riego, al tiempo que se prevén descensos drásticos de los caudales medios de los ríos. En España, por ejemplo, la reducción de la escorrentía en las cuencas más sensibles, como la del río Guadalquivir, se estima en un 32 % a lo largo del siglo XXI⁷⁸. Teniendo en cuenta la sobreexplotación actual de los caudales existentes, esto debería conducir a una reducción de la superficie de regadío actual del 25-30 %⁷⁹.

74. La desaparición de los glaciares en las cabeceras de los ríos reducirá los caudales durante la época estival, cuando son más necesarios. Alrededor del 75 % de los glaciares del Himalaya corren el riesgo de desaparecer a finales del siglo XXI⁸⁰.

75. Para reforzar la resiliencia de la agricultura frente a sequías y plagas, en lugar de promover estrategias de monocultivo, es importante diversificar las fuentes de producción, así como recuperar y conservar variedades, semillas y especies ganaderas resistentes a la sequía, aunque sean menos productivas en años normales. Dado que la intensificación de las sequías genera los mayores riesgos para las pequeñas explotaciones agrícolas y ganaderas, es necesario un seguro de sequía que incluya ayudas públicas y criterios de discriminación positiva en favor de este tipo de explotaciones en las restricciones de riego.

76. La prevención del riesgo de sequía requiere una planificación hidrológica de cuenca basada en el principio de precaución. Esto supondrá rechazar la expansión del regadío e incluso requerirá reducir la superficie regada para adaptar las demandas a la disponibilidad prevista. En cualquier caso, teniendo en cuenta que el riego es clave para reducir el impacto de las sequías en la producción de alimentos, es esencial organizar un regadío sostenible ante las actuales perspectivas de cambio climático.

⁷⁶ N. K. Arora, "Impact of climate change on agriculture production and its sustainable solutions", *Environmental Sustainability*, vol. 2 (27 de junio de 2019).

⁷⁷ Wageningen University and Research, "Making water pivotal in the design of food systems", 6 de diciembre de 2023. Disponible en www.wur.nl/en/article/making-water-pivotal-in-the-design-of-food-systems.htm.

⁷⁸ CEDEX-Ministerio Agricultura, Alimentación y Medioambiente, "Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España", 2017, pág. 210. Disponible en https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Memoria_encomienda_CEDEx_tcm30-178474.pdf.

⁷⁹ *Ibid.* (cálculo realizado por el Relator Especial).

⁸⁰ A. K. Misra, "Climate change and challenges of water and food security", *International Journal of Sustainable Built Environment*, vol. 3, núm. 1 (junio de 2014).

77. El riego tradicional, con baja eficiencia en la parcela, pero con un buen drenaje aluvial que permita reutilizar los retornos a lo largo del canal en las captaciones posteriores, puede proporcionar niveles de eficiencia muy elevados para el sistema de riego en su conjunto⁸¹ y ofrece una gran polivalencia que contribuirá al mantenimiento de la biodiversidad y a la recarga de los acuíferos⁸².

78. Allí donde el drenaje es deficiente, la modernización del regadío, por ejemplo, cambiando el sistema al riego por goteo, puede ahorrar gran cantidad de agua, al igual que la concesión de ayudas públicas a los pequeños regantes. Sin embargo, la modernización debe incluir la recuperación del ahorro para preservar los ecosistemas y generar reservas para futuras sequías. La transición a cultivos resistentes a las sequías que ofrezcan rendimientos razonables con riego de apoyo también puede reducir en gran medida los riesgos que plantean las sequías.

79. La eliminación del riego en zonas salobres y del uso de plaguicidas, junto con la utilización de estiércol en lugar de fertilizantes industriales, reducirá la contaminación difusa en ríos y acuíferos y evitará que aumente en períodos de sequía, al utilizar menores caudales, y de ese modo se preservará la potabilidad de los suministros.

80. Será necesario integrar la previsión de una mayor frecuencia y gravedad de las sequías en la planificación hidrológica. Esto exigirá pasar de un modelo de gestión de embalses anual a otro plurianual, reduciendo la disponibilidad en años normales con el fin de reservar caudales para los años de sequía. La mayor capacidad de las presas para controlar las crecidas puede reducir el agua para riego y para la producción de energía hidroeléctrica.

81. Sobre todo, como explicó el Relator Especial en su informe de 2022 sobre el cambio climático y los derechos humanos al agua y al saneamiento⁸³ y en su informe temático de 2023, reforzar la resiliencia ambiental frente a las sequías pasa por recuperar y preservar el buen estado de los humedales, especialmente de los acuíferos, que pueden y deben ser reservas estratégicas para hacer frente a sequías extraordinarias (A/HRC/54/32, párr. 57). Es necesario poner fin a la sobreexplotación de las aguas subterráneas y sacrificar parte de la producción agrícola actual, con independencia de su rentabilidad, para evitar males mayores en futuras sequías.

82. Para aumentar la resiliencia ante el riesgo de inundaciones, es preciso centrarse en la planificación hidrológica, territorial y urbana, así como restaurar los humedales y los ecosistemas ribereños. Al Relator Especial le preocupa que los humedales se sequen con fines agrícolas o urbanísticos. Un ejemplo preocupante es la cuenca del río Mekong, donde los proyectos hidroeléctricos a gran escala y la expansión de la agricultura extensiva amenazan los humedales de la región⁸⁴. Estos cambios ponen en peligro la pesca, un recurso alimentario esencial para las comunidades ribereñas, y pueden desencadenar riesgos de inundación en la vasta cuenca, afectando a decenas de millones de personas.

⁸¹ E. Aguilera *et al.*, “Methane emissions from artificial waterbodies dominate the carbon footprint of irrigation: a study of transitions in the food-energy-water-climate nexus (Spain, 1900-2014)”, *Environmental Science and Technology*, vol. 53, núm. 9 (abril de 2019).

⁸² J. Vila-Traver, “Servicios ecosistémicos de los sistemas de riego tradicionales en Sierra Nevada (Granada)”, 2018. Disponible en: www.researchgate.net/publication/361390570_SERVICIOS_ECOSISTEMICOS_DE_LOS_SISTEMAS_DE_RIEGO_TRADICIONALES_EN_SIERRA_NEVADA_GRANADA.

⁸³ Véase www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/special-thematic-report-climate-change-and-human-rights-water-and.

⁸⁴ Ian Baird y Zeb Hogan, “Hydropower dam development and fish biodiversity in the Mekong River basin: a review”, *Water* 2023, vol. 15.

83. Retranquear los diques de las riberas o equiparlos con compuertas que permitan la inundación leve de determinados espacios, previo acuerdo de compensación con los propietarios de las tierras, han demostrado ser estrategias eficaces en función de los costos en grandes cuencas como la del Misisipi, en los Estados Unidos⁸⁵. Otro ejemplo es el proyecto Room for the River para gestionar los riesgos de inundación en el Reino de los Países Bajos⁸⁶.

D. Financierización de los alimentos y el agua

84. En su informe de 2021 sobre los riesgos e impactos de la mercantilización y financierización del agua sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento (A/76/159), el Relator Especial abordó la privatización y mercantilización del agua desde el decenio de 1970 y sus repercusiones en la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos, en los derechos humanos de las personas empobrecidas y en los pequeños agricultores, a quienes se alentó a renunciar y vender sus derechos sobre el agua, especialmente durante los ciclos de sequía.

85. También abordó los riesgos y las repercusiones de la mercantilización y financierización del agua tras la entrada de los derechos sobre el agua de California en los mercados de futuros. En cuanto a las complejidades que entraña la financierización del agua y el papel que pueden desempeñar los mercados de futuros, el Relator Especial se basó en el comportamiento de los alimentos básicos en estos mercados desde la desregulación de los mercados financieros a finales del siglo XX.

86. Con la aprobación de la Ley de modernización de futuros de productos básicos en 2000⁸⁷, los contratos de futuros alimentarios quedaron exentos de supervisión oficial en los Estados Unidos, lo que creó un espacio opaco en el que desarrollar operaciones especulativas. A principios del decenio de 2000, una serie de grandes especuladores institucionales comenzaron a adquirir sistemáticamente futuros de materias primas, confiando en la “fuerza del mercado”, donde las expectativas impulsadas por poderosos especuladores eclipsaban las señales directas de los precios de mercado.

87. En consecuencia, la inversión especulativa en fondos indexados de materias primas, incluidos los alimentos básicos, se disparó de 13.000 millones de dólares de los Estados Unidos en 2003 a 317.000 millones de dólares de los Estados Unidos en 2008⁸⁸, creando una burbuja especulativa. Esta burbuja infló los precios de los futuros, que se reflejaron inmediatamente en los precios reales de mercado de los alimentos básicos. Desde 2005 hasta 2008, el precio del maíz se triplicó, el del trigo aumentó un 127 % y el del arroz un 170 %, empujando respectivamente a otros 130 y 150 millones de personas a la pobreza extrema (A/76/159, párrs. 55 y 56).

88. La experiencia de los mercados de futuros alimentarios ha demostrado que la dinámica especulativa, lejos de estabilizar los precios, ha disparado la volatilidad y producido burbujas especulativas que poco tienen que ver con expectativas fundadas sobre la disponibilidad o escasez de los productos en cuestión. Los especuladores institucionales acaban obteniendo enormes beneficios de la volatilidad de los precios.

⁸⁵ *Ibid.*

⁸⁶ *Ibid.*

⁸⁷ Véase www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/4541.

⁸⁸ F. Kaufman, “The food bubble: How Wall Street starved millions and got away with it”, *Harper’s Magazine*, julio de 2010 (tomado de www2.ohchr.org/english/issues/food/docs/briefing_note_02_september_2010_en.pdf).

89. Sobre esta base, el Relator Especial explicó su preocupación por la entrada de los derechos sobre el agua en el estado de California en estos mercados de futuros. Predijo que, aunque la complejidad de los valores implicados en la gestión del agua dificultaría el éxito de esta operación en Wall Street, se dejaba la puerta abierta para intentar especular con el agua con el fin de obtener beneficios, aduciendo los riesgos e incertidumbres generados por el cambio climático (A/76/159, párrs. 57-60).

VI. Gobernanza del nexo entre el agua y los alimentos a escala internacional

90. La necesidad de integrar las políticas públicas sobre el agua y la alimentación a nivel nacional se extiende al ámbito internacional. Esta necesidad resulta evidente en la gestión de las cuencas transfronterizas, el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2 y 6, y el diseño y desarrollo de programas y objetivos entre las diferentes instituciones del sistema de las Naciones Unidas.

A. Los derechos humanos al agua potable y a la alimentación en las cuencas transfronterizas

91. En los últimos decenios han surgido escenarios críticos y han estallado múltiples conflictos a todos los niveles, desde el local al internacional, en los que la inseguridad hídrica y la inseguridad alimentaria se entrelazan. La aguda y creciente crisis de inseguridad alimentaria, agravada por la falta de agua potable, provocó el desplazamiento forzoso de 90 millones de personas en 2023⁸⁹. En el contexto de la emergencia climática, las migraciones masivas por falta de agua potable y alimentos se están convirtiendo rápidamente en uno de los elementos más preocupantes de la inestabilidad y la inseguridad en determinadas regiones.

92. La falta de un acuerdo eficaz para gestionar los ríos Éufrates y Tigris entre los países implicados y el desarrollo de grandes sistemas de regadío aguas arriba, junto con el impacto de la sequía debida al cambio climático, están provocando una crisis humanitaria sin precedentes, especialmente en la República Árabe Siria y el Iraq⁹⁰. En Shatt al-Arab, en la confluencia de los ríos Tigris y Éufrates⁹¹, la salinización ha arruinado la tradicional fertilidad de la tierra y la potabilidad del suministro de agua de Basora para unos 4,5 millones de personas⁹².

93. En su informe de 2023, titulado “El agua como argumento para la paz, el hermanamiento y la cooperación” (A/78/253), el Relator Especial insistió en la necesidad de pasar de una gestión del agua como mero recurso económico a un enfoque ecosistémico y basado en los derechos humanos, a fin de prevenir conflictos en las cuencas transfronterizas dadas las actuales perspectivas de cambio climático. Es crucial refrendar los convenios sobre el agua de las Naciones Unidas para garantizar con carácter prioritario agua potable, alimentos y medios de vida básicos para todas las personas.

⁸⁹ Véase www.migrationdataportal.org/food-security.

⁹⁰ Véase [https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/IRQ/JP%20Document_Proposal_final%20-Basra%20water%20project%204.NOV.2020%20UNICEF%20signed\[2\].pdf](https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/IRQ/JP%20Document_Proposal_final%20-Basra%20water%20project%204.NOV.2020%20UNICEF%20signed[2].pdf).

⁹¹ M. Amirhossein *et al.*, “Effects of upstream activities of Tigris-Euphrates river basin on water and soil resources of Shatt al-Arab border river”, *Science of the Total Environment*, vol. 858, núm. 1 (febrero de 2023).

⁹² Véase www.unicef.org/media/91401/file/Multi-Tiered-Approaches-to-Solving-the-Water-Crisis-in-Basra-Iraq.pdf.

94. El resultado más terrible de la falta de acuerdo para gestionar conjuntamente los ecosistemas acuáticos transfronterizos se produce cuando estallan guerras y el agua y los alimentos se utilizan como armas de guerra contra las poblaciones, como ha ocurrido y ocurre en Gaza, donde el bloqueo de agua potable y alimentos quebranta el derecho internacional. A este respecto, el Relator Especial recuerda que el artículo 7 del Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional incluye la privación del acceso a alimentos y medicamentos, calculada para destruir parte de una población, como delito contra la humanidad. El Relator Especial señala que el agua es una parte esencial de las necesidades alimentarias.

B. Avanzar en la integración de la gobernanza del agua y la alimentación a escala mundial

95. A pesar del cambio climático, el vínculo entre la gobernanza del agua y los alimentos y la gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos está ausente de las políticas públicas a nivel nacional e internacional. Aunque los Gobiernos reconocen que el agua es un elemento facilitador de los sistemas alimentarios, aún no se ha convertido en un elemento central de su diseño⁹³. Por ejemplo, solo el 30 % de los países que han elaborado un plan nacional de transformación del sistema alimentario⁹⁴ incluye el agua y únicamente el 15 % la aborda de manera explícita⁹⁵.

96. A nivel internacional, existe un retraso significativo en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2 y 6, y es necesario acelerar los avances. Es crucial incluir una perspectiva integrada de los derechos a la alimentación y al agua, basada en la restauración de la salud de los ecosistemas acuáticos, en la siguiente fase de la Agenda para el Desarrollo Sostenible después de 2030. La limitada capacidad de las Naciones Unidas para abordar los problemas relacionados con el agua debería abordarse durante las próximas conferencias sobre el agua de las Naciones Unidas incorporando un enfoque basado en los derechos humanos, que no se tuvo en cuenta en la Conferencia de 2023. Además, es necesario que las conferencias sobre el agua y el Centro de Coordinación de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios colaboren y lleven a cabo esfuerzos conjuntos, centrándose en los retos de la sostenibilidad ambiental y los derechos interconectados al agua y al saneamiento.

97. Habitualmente se han propuesto dos líneas de actuación: la cooperación entre el sector público y el sector privado para generar la financiación necesaria para alcanzar tales objetivos y la dinamización del diálogo con las partes interesadas en el agua y la alimentación. Pero, sobre todo, es necesario reflexionar sobre la naturaleza de los retos a los que nos enfrentamos: miles de millones de personas carecen de acceso garantizado al agua y al saneamiento y padecen hambre y malnutrición, lo que plantea un verdadero desafío democrático y no ofrece oportunidades de negocio. Teniendo en cuenta la naturaleza de los problemas y los objetivos planteados, la responsabilidad de las iniciativas necesarias debe centrarse en los Gobiernos y las instituciones internacionales cruciales para el orden político, económico y financiero mundial, entre las que figuran entidades como las Naciones Unidas y el Banco Mundial. En este sentido, dar prioridad a las políticas y los presupuestos públicos es una obligación para todos, empezando por los países e instituciones más poderosos,

⁹³ Wageningen University and Research, “Making water pivotal in the design of food systems”.

⁹⁴ Naciones Unidas, “Más de 100 países se inscriben para desarrollar estrategias nacionales con el fin de transformar los sistemas alimentarios”, comunicado de prensa, 26 de abril de 2021. Disponible en www.un.org/es/food-systems-summit/news/more-100-countries-sign-develop-national-strategies-transforming-food-systems.

⁹⁵ Wageningen University and Research, “Making water pivotal in the design of food systems”.

pero incluyendo también a los Gobiernos e instituciones de los países empobrecidos, puesto que ni siquiera la pobreza excusa esta prioridad.

98. En cuanto a la estrategia social que se debe desarrollar, es fundamental tender puentes de diálogo, reconocer a los titulares de derechos que ven vulnerados sus derechos humanos (y, para colmo, son criminalizados cuando los reclaman) y colaborar con ellos. Sin duda, los titulares de derechos, con las mujeres a la cabeza, son los más comprometidos con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible e interesados en ella; de hecho, son ellos quienes se enfrentan al reto diario de llevar agua y alimentos a sus hogares.

VII. La necesidad de una transición agroecológica

A. El principio de soberanía alimentaria

99. En contraste con el enfoque dominante de los sistemas alimentarios basado en el crecimiento ilimitado de la producción y la dependencia ciega de los mercados, el concepto de soberanía alimentaria va más allá de la simple disponibilidad de alimentos producidos. Exige el derecho de las comunidades y los pueblos a tomar decisiones sobre sus sistemas alimentarios, incluida el agua potable, de acuerdo con sus propias necesidades y valores culturales; promueve un enfoque de la gestión del agua basado en la comunidad; exige una garantía de sostenibilidad ambiental; la considera esencial afrontar los problemas derivados de las asimetrías de poder y subraya la necesidad de garantizar los derechos de las comunidades rurales y los pueblos indígenas sobre el agua y la tenencia de la tierra⁹⁶.

100. Dado el nivel de degradación de los ecosistemas acuáticos y los sistemas agrícolas, es necesario promover dinámicas regenerativas. La agricultura regenerativa es un pilar fundamental de la transición agroecológica que urge promover. Es preciso desarrollar medidas y estrategias de secuestro de carbono y enriquecimiento del suelo, promover la ganadería extensiva integrada con la agricultura local, diversificar la producción de alimentos, restaurar los ecosistemas acuáticos y aumentar la biodiversidad, contribuyendo así a reforzar la salud ambiental como clave para la adaptación al cambio climático. La agricultura regenerativa empodera a los agricultores, promueve la equidad social y reduce la dependencia de insumos externos, lo que concuerda con la soberanía alimentaria.

101. La adopción de este enfoque holístico de la gestión territorial, integrando la sostenibilidad alimentaria, hídrica y ambiental, y asumiendo una visión comunitaria en la gestión de lo esencial para una vida digna, sin dejar a nadie atrás, crea un espacio conceptual coherente para gestionar el agua y la alimentación, como derechos vinculados, desde un enfoque basado en los derechos humanos.

102. En un artículo sobre sus experiencias durante la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas, el Relator Especial sobre el derecho a la alimentación argumentó: “las comunidades, los pueblos y los Gobiernos harán bien en centrar sus esfuerzos en las cuestiones de poder en los sistemas alimentarios actuales y en la raíz del problema dentro de esos sistemas”⁹⁷. Es necesario abordar las asimetrías de poder y las desigualdades estructurales de los actuales sistemas de gestión de los alimentos y el agua. Esto se traduce en violencia sistémica en forma de

⁹⁶ Michael Fakhri, “The international political economy of the right to food”, *Human Rights and Global Governance*, 2020.

⁹⁷ Michael Fakhri, “The Food System Summit’s disconnection from people’s real needs”, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, vol. 35, núm. 16 (2022).

acaparamiento de tierras y agua, desplazamiento de poblaciones por las grandes presas o apropiación *de facto* de ríos y lagos como vertederos en nombre del progreso.

103. En los enfoques desarrollados por los movimientos que propugnan la soberanía alimentaria, las formas de vida de los pueblos indígenas y las comunidades campesinas se valoran como ejemplos vivos de economía circular, y la diversidad de semillas y especies adaptadas a sus territorios son esenciales para reforzar la resiliencia alimentaria frente a los riesgos que emanan del cambio climático. Desarrollar la soberanía alimentaria significa poner en primer plano los valores de la sostenibilidad y la gobernanza democrática, hacer frente a las presiones de la privatización y la mercantilización del agua, al sesgo miope de la valoración puramente comercial de los alimentos y a las tendencias suicidas de la especulación en los mercados de futuros.

104. La lucha contra el hambre, la malnutrición y la falta de acceso al agua potable no puede basarse en intensificar la insostenibilidad de los ecosistemas acuáticos y afines y en la degradación de la fertilidad del suelo. Tampoco puede basarse en la confianza ciega en la lógica del mercado, porque eso implicaría marginar a los más empobrecidos, destruye tejidos sociales productivos resilientes, ignora el patrimonio cultural y el conocimiento y arruina los derechos humanos a la alimentación, al agua potable y al saneamiento de quienes viven en la pobreza.

105. Como en cualquier transición estructural, se plantea la cuestión de la financiación potencial disponible. A este respecto, se calcula que los métodos de producción actuales cuentan con el apoyo de subvenciones por importe de 540.000 millones de dólares de los Estados Unidos al año; el 87 % de dichas subvenciones distorsionan los precios o apoyan estrategias de producción perjudiciales para la naturaleza o la salud⁹⁸. Si estas capacidades financieras se dirigieran a apoyar la transición agroecológica, crearían sin duda perspectivas de viabilidad para sistemas alimentarios más saludables, sostenibles, equitativos y eficientes. Por ello, el Relator Especial acoge con satisfacción los trabajos y estudios promovidos por la FAO sobre las posibles estrategias financieras que deberían ponerse en marcha para reorientar las actuales subvenciones y políticas públicas con el fin de fomentar y financiar la necesaria transición agroecológica.

B. Un nuevo concepto de progreso

106. La disponibilidad de agua en un territorio es la base de su habitabilidad, y la gestión del agua como un bien común, accesible a todas las personas pero sin ser propiedad de ninguna, ha permitido sentar las bases de la convivencia y la cohesión social desde la antigüedad. La priorización del agua potable y del agua necesaria para garantizar la soberanía alimentaria ha sido y sigue siendo el umbral mínimo imprescindible para la convivencia, basada en el respeto de los derechos humanos.

107. Una vez garantizado el umbral mínimo de los derechos humanos, es razonable que las personas trabajen para mejorar sus condiciones de vida, utilizando una mayor cantidad de recursos naturales y, en particular, de agua. Sin embargo, el desafío vital y único al que se enfrenta la humanidad exige reconocer y respetar el techo que impone la sostenibilidad de los ecosistemas, en particular la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos de los que dependemos.

108. El crecimiento económico ilimitado, en el que se basa el actual modelo de desarrollo neoliberal, y su proyección en la mayoría de los sistemas actuales de

⁹⁸ FAO, PNUD y PNUMA. *Una oportunidad de varios miles de millones de dólares: adaptar el apoyo a la agricultura para transformar los sistemas alimentarios* (Roma, FAO, 2021). <https://openknowledge.fao.org/items/3d027f43-7c67-44df-8feb-51afb79404>.

gestión del agua y en el modelo dominante en los sistemas alimentarios, socavan la sostenibilidad de los ecosistemas. En el pasado, rara vez se cuestionaba la sostenibilidad de los ecosistemas. Hoy en día existe una necesidad ineludible de respetar este techo de sostenibilidad en cada territorio y a escala mundial en lo que respecta a los ecosistemas acuáticos⁹⁹.

109. Entre el “suelo” de los derechos humanos y el techo de la sostenibilidad, la humanidad tiene su casa común, con un amplio espacio para construir un nuevo concepto de progreso sostenible y democrático en cada territorio y en el mundo entero. No faltarán recursos para garantizar los derechos humanos al agua y a la alimentación para todos.

110. En este contexto, los sistemas alimentarios deben acometer una transición agroecológica que garantice el cumplimiento del “suelo” de los derechos humanos y respete el techo de la sostenibilidad ambiental; una transición que debe garantizar también la gobernanza democrática para gestionar, desde una perspectiva basada en los derechos humanos, el agua y los alimentos necesarios para una vida digna.

111. La satisfacción de las necesidades básicas de una población, basada en la garantía de sus derechos humanos, lejos de generar competencia por los recursos disponibles, refuerza la cohesión social y comunitaria. Garantizar agua potable, una alimentación sana y otros derechos humanos significa asegurar una vida digna para todas las personas sin dejar a nadie atrás. Estos retos no pueden afrontarse de manera fragmentada, ni se debe intentar hacerlo con el objetivo de garantizar unos derechos humanos a base de vulnerar el cumplimiento de otros; es necesario afrontarlos de forma integrada como base para la convivencia y la cohesión social.

VIII. Conclusiones y recomendaciones

112. El Relator Especial recomienda añadir la sostenibilidad y el buen estado de los ecosistemas acuáticos a los elementos que constituyen los derechos humanos al agua y al saneamiento y el derecho a la alimentación.

113. Reforzar los vínculos entre la gobernanza de los derechos humanos al agua y al saneamiento y el derecho a la alimentación a través de:

a) La incorporación de un pilar dedicado al nexo entre el agua y la alimentación en el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial para reforzar su labor en las cuestiones relacionadas con el agua;

b) La vinculación de la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos y afines con la sostenibilidad de los sistemas alimentarios en las Conferencias sobre el Agua de las Naciones Unidas de 2026 y 2028;

c) El establecimiento de puentes de diálogo con los titulares de derechos, con las mujeres a la cabeza, garantizando su participación efectiva en los mecanismos mundiales para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2 y 6;

d) La priorización en los presupuestos internacionales y nacionales a programas y estrategias integrados en materia de agua, higiene y alimentación, prestando especial atención a la lucha contra la desnutrición infantil crónica;

e) El respaldo a las recomendaciones del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial sobre la importancia del agua para la seguridad

⁹⁹ N. Matthews *et al.*, “Elevating the role of water resilience in food system dialogues”, *Water Security*, vol. 17 (diciembre de 2022).

alimentaria y la nutrición, vinculando el derecho al agua a la efectividad progresiva del derecho a la alimentación.

114. Aprovechar la negociación de la agenda para el período posterior a 2030 para impulsar una agenda que refuerce la interdependencia de los derechos humanos y, en particular:

a) Desarrolle estrategias integradas para los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2 y 6, prestando especial atención a las metas relacionadas con la sostenibilidad y la resiliencia ambientales (metas 2.4, 2.5 y 6.6);

b) Promueva metas transversales y complementarias en varios niveles entre los derechos al agua y a la alimentación;

c) Establezca medidas y metas específicas relacionadas con la salud de los ecosistemas acuáticos para garantizar sistemas sostenibles de producción de alimentos, agua potable segura y una mayor resiliencia en pro de la adaptación al cambio climático.

115. Promover a escala mundial y nacional una transición agroecológica basada en los principios de soberanía alimentaria y gestionando el agua desde un enfoque sostenible y basado en los derechos humanos, como un bien común y no como un mero insumo productivo:

a) Promoviendo estrategias de agricultura regenerativa y recuperando los ciclos de fertilización de la tierra mediante el uso de estiércol y rotaciones adecuadas de los cultivos, entre otras medidas, con el fin no solo de aumentar la productividad, sino de reducir la necesidad de riego al aumentar la capacidad de retención de humedad de los suelos;

b) Recuperando la gran variedad de semillas y promoviendo fuentes de producción diversas en combinación con otras actividades, como la ganadería extensiva, la pesca y la silvicultura, fortaleciendo así la resiliencia de las explotaciones familiares;

c) Reorientando las políticas públicas de subvenciones agrícolas, proporcionando un apoyo público específico y diferenciado a la transición agroecológica de las explotaciones familiares y a la comercialización de sus productos en los mercados locales y acabando con las subvenciones agrarias indiscriminadas;

d) Reforzando el apoyo público a la ganadería extensiva y familiar integrada en una economía agropecuaria circular a nivel local;

e) Ilegalizando las macrogranjas, ya que son insostenibles desde el punto de vista ambiental, y regulando las explotaciones intensivas de menor tamaño para garantizar un uso controlado y sostenible de los purines, con el fin de evitar la contaminación de las masas de agua;

f) Deteniendo los procesos de acaparamiento de tierras y agua y garantizando legalmente los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades campesinas y los agricultores familiares a la tenencia de la tierra y al agua;

g) Reconociendo, respetando y protegiendo las prácticas de economía circular y los conocimientos de los pueblos indígenas y las comunidades campesinas, así como sus instituciones comunitarias de gestión del agua, y promoviendo estrategias de colaboración entre el sector público y las comunidades;

h) **Desarrollando campañas de información y educación alimentarias a nivel nacional e internacional, basadas en las Directrices voluntarias sobre los sistemas alimentarios y la nutrición publicadas por el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, y concienciando sobre el desperdicio de alimentos y la cantidad de agua desperdiciada que conlleva;**

i) **Alentando a los ayuntamientos a que firmen el Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán y a que promuevan una alimentación saludable en los entornos urbanos;**

j) **Restaurando el buen estado de ríos, lagos y humedales para garantizar la calidad del agua potable y recuperando la pesca, que es una fuente esencial de alimentos para muchas comunidades, con la menor huella hídrica posible;**

k) **Promulgando marcos jurídicos e institucionales que garanticen la participación igualitaria de las mujeres en la gobernanza del agua y los alimentos a escala local, nacional e internacional, prestando especial atención a las comunidades en las que las mujeres soportan la carga de buscar agua, ya que a menudo son las guardianas de las fuentes de agua, especialmente para los pueblos indígenas.**

116. **Diseñar y desarrollar estrategias de adaptación al cambio climático basadas en una transición hídrica que apoye la transición agroecológica hacia sistemas alimentarios responsables con el agua, vinculando la gobernanza del agua y los alimentos frente al cambio climático mediante:**

a) **El fortalecimiento de la resiliencia social frente al cambio climático priorizando el cumplimiento de los derechos humanos al agua potable, al saneamiento y a la alimentación;**

b) **El fomento de una planificación hidrológica a nivel de cuenca que minimice los efectos de las sequías e inundaciones en los pueblos y comunidades de la cuenca, y garantizando el agua potable, el saneamiento y la soberanía alimentaria de los pueblos y comunidades de la cuenca; en las cuencas transfronterizas serán necesarios acuerdos basados en los principios de las convenciones sobre el agua de las Naciones Unidas;**

c) **La interrupción de los procesos de deforestación y el desarrollo de programas de recuperación de la cubierta forestal y vegetal y de regeneración de suelos vinculados a planes hidrológicos;**

d) **La promoción de planes de regadío que redimensionen la superficie regada y la adaptación de la demanda de agua a la disponibilidad previsible en un contexto de cambio climático, suprimir el riego en las tierras con problemas de salinidad, identificar y proteger las valiosas estrategias de riego tradicionales; el fomento de procesos de modernización con apoyo público a los pequeños productores, pero recuperando el ahorro en suministros para prevenir futuras sequías; la formulación de estrategias de riego de baja intensidad adaptadas a las condiciones de escasez y el apoyo a dichas estrategias; y la protección de los derechos sobre el agua de los pequeños productores, las comunidades campesinas y los pueblos indígenas en escenarios de escasez;**

e) **La promoción de planes de secano adaptados al cambio climático, que valoren las capacidades productivas de secano con semillas y estrategias productivas adecuadas, teniendo en cuenta que de esa manera se producen alimentos sin generar una huella hídrica azul;**

f) **El fomento de pólizas públicas de seguros agrarios contra la sequía con un apoyo específico a los pequeños productores.**

117. Regular de forma estricta los mercados financieros para acabar con su actual opacidad e impedir que los alimentos básicos y el agua se negocien en los mercados de futuros. Promover medidas para la regulación internacional de los precios de los alimentos básicos y la gobernanza del agua como bien público utilizando un enfoque basado en los derechos humanos.
