

**Consejo de Derechos Humanos****54º período de sesiones**

11 de septiembre a 6 de octubre de 2023

Tema 3 de la agenda

**Promoción y protección de todos los derechos humanos,
civiles, políticos, económicos, sociales y culturales,
incluido el derecho al desarrollo****El ejercicio de los derechos humanos por las personas que
viven en la pobreza y el restablecimiento de la salud de los
ecosistemas acuáticos: dos desafíos convergentes****Informe del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua
potable y al saneamiento, Pedro Arrojo Agudo***Resumen*

Para el Relator Especial, llevar agua potable a los 2.000 millones de personas que no tienen garantizado el acceso a ella, la mayoría de ellas gravemente empobrecidas, solo es posible si se avanza en el restablecimiento del buen estado de los ecosistemas acuáticos que los abastecen de agua.

El presente informe se centra en los problemas de contaminación, sobreexplotación y mala gestión de ríos, lagos, humedales y acuíferos, y sus efectos en los derechos humanos al agua potable y al saneamiento. En particular, muestra cómo la contaminación tóxica del agua por metales pesados y otros contaminantes quebranta no solo el derecho al agua, sino también los derechos a la salud y a la vida de millones de personas.

Dada la magnitud del daño, el Relator Especial sugiere iniciar un debate en la comunidad internacional con vistas a incluir estas acciones en la lista de crímenes de lesa humanidad para que los autores rindan cuentas de sus actos.

El Relator Especial afirma que los derechos humanos al agua potable y al saneamiento y el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible van de la mano de la promoción de estrategias de adaptación al cambio climático para hacer frente a los crecientes riesgos de sequía e inundaciones que este provoca.



I. Introducción

1. En su primer informe al Consejo de Derechos Humanos, el Relator Especial explicó que nos enfrentamos a una crisis paradójica: una crisis mundial del agua en el planeta del agua, el planeta azul, con 2.000 millones de personas sin acceso garantizado al agua potable¹. Muchos sostienen que la crisis del agua es consecuencia de la escasez de agua dulce. Solo el 2,5 % del agua del planeta es agua dulce, y el 0,03 % alimenta lagos, humedales y ríos de islas y continentes².
2. En opinión del Relator Especial, afirmar que la crisis mundial del agua es consecuencia de la escasez de agua dulce en el planeta es simplista y engañoso. Desdibuja las cuestiones reales y cruciales sobre las que es necesario actuar. La mayoría de los 2.000 millones de personas sin acceso garantizado al agua potable no son personas sedientas que viven sin agua en su entorno natural, sino personas pobres que viven en la cercanía de ríos o acuíferos contaminados, a menudo con toxinas, o sobreexplotados por actividades agrícolas e industriales abusivas e insostenibles. Del mismo modo, las personas que no disponen de medios para llevar el agua a sus hogares y tratarla son aun menos capaces de superar los problemas de degradación de sus ecosistemas acuáticos.
3. La sobreexplotación y la contaminación de los ecosistemas acuáticos restringen el acceso al agua potable, especialmente para las personas más pobres y las que sufren marginación y discriminación. A menudo, el agua corriente no es potable cuando las fuentes están contaminadas con toxinas que no pueden eliminarse mediante procesos ordinarios de purificación, cuando las aguas residuales no se tratan adecuadamente o cuando la contaminación se produce en las redes de distribución. A veces, la agricultura y la industria acaparan el agua, dejando sólo pequeñas cantidades, contaminadas, para las personas. En estos casos, el consumo de agua embotellada aumenta entre los que pueden permitírsela, pero los que tienen dificultades económicas acaban bebiendo agua insalubre suministrada por las redes públicas.
4. El Relator Especial considera que las raíces de esta crisis del agua se encuentran en la insostenibilidad del actual modelo de desarrollo, basado en el paradigma de la dominación de la naturaleza, y en la codicia e irresponsabilidad de los ricos. Es necesario avanzar hacia un nuevo modelo de regeneración ambiental basado en la sostenibilidad, promoviendo al mismo tiempo una gobernanza democrática del agua basada en un enfoque de derechos humanos.

II. La salud de los ecosistemas acuáticos es fundamental para hacer realidad los derechos humanos al agua potable y al saneamiento

5. Se puede decir con seguridad que, en todas las zonas de nuestro planeta, nuestros antepasados caminaban hasta encontrar manantiales, ríos, lagos o humedales donde obtener agua de calidad y poder asentarse. Las redes de ríos, lagos, humedales y acuíferos subterráneos han constituido la red natural de abastecimiento de los asentamientos humanos durante decenas de miles de años.
6. Además de actuar como red de distribución para las comunidades humanas, esta red natural almacena y regula los caudales, principalmente en acuíferos subterráneos, humedales, lagos, glaciares y masas de nieve en las montañas. Estas funciones de almacenamiento y regulación garantizan caudales permanentes en muchos ríos, incluso cuando no llueve, y generan reservas de agua esenciales para mantener la vida durante los períodos de estiaje y los ciclos de sequía.

¹ [A/HRC/48/50](#).

² Water Science School, "Freshwater (lakes and rivers) and the water cycle".

7. Para gestionar esta complejidad de funciones y valores, garantizar la sostenibilidad y priorizar el ejercicio de los derechos humanos en juego se precisa promover la gobernanza democrática participativa de estos ecosistemas y aguas³.

A. Aguas superficiales de ríos, lagos y humedales

8. Los ecosistemas acuáticos —como los humedales, ríos y lagos, incluidos los manglares y las lagunas en deltas y estuarios— regulan las aguas superficiales del ciclo del agua y son la columna vertebral de la vida en las islas y los continentes, pero también influyen significativamente en la vida y los ecosistemas marinos costeros. Además, proporcionan bienes y servicios esenciales para el bienestar humano y el desarrollo económico. Los ecosistemas acuáticos proporcionan agua para el consumo, el saneamiento, el recreo, el riego, la pesca, la producción de energía y la actividad industrial, sustentan valores espirituales y realizan funciones naturales de regulación y purificación de caudales.

9. Los ríos, con sus caudales, son arterias de vida en las islas y los continentes. Transportan sedimentos y nutrientes fundamentales para la biodiversidad fluvial, los ecosistemas ribereños y la biodiversidad de las plataformas marinas costeras. La arena de las playas procede principalmente de los caudales sólidos que traen los ríos y que las corrientes distribuyen a lo largo de las costas. Del mismo modo, los caudales fluviales de nutrientes continentales fertilizan la vida y la pesca de las plataformas litorales marinas. De hecho, en mares cerrados o casi cerrados, como el Mediterráneo, pobres en plancton, importantes especies marinas como la sardina o la anchoa dependen de los caudales fluviales cargados de nutrientes continentales, especialmente durante las crecidas.

10. Si bien todos los ecosistemas acuáticos funcionan como plantas naturales de tratamiento de agua, los humedales constituyen sistemas naturales de megaplantas de tratamiento del ciclo del agua, pues las plantas y los microorganismos digieren la materia orgánica generada en la naturaleza y las sociedades. También retienen sedimentos e incluso eliminan contaminantes tóxicos. Se calcula que los humedales por sí solos pueden eliminar entre el 20 % y el 60 % de los metales pesados que contaminan el agua⁴.

11. Los ecosistemas fluviales realizan funciones esenciales para las comunidades ribereñas. Son filtros verdes que purifican las aguas del acuífero aluvial, parte del río que no se ve y que fluye más lentamente bajo la grava del lecho. Además, estos ecosistemas ribereños, junto con los humedales y los lagos, atenúan las crecidas de los ríos expandiéndolas y frenándolas en las zonas de inundación de los cauces con sus bosques ribereños. Estas funciones de expansión y atenuación de las crecidas son más significativas en las cuencas hidrográficas medias, reduciendo los riesgos de inundación aguas abajo, donde suele haber zonas densamente pobladas.

12. Si están en buen estado, los ríos, lagos y humedales también contribuyen a la provisión de una fuente esencial de alimentos para muchas comunidades en que la pesca es la base proteínica de su dieta.

13. Como subraya el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la biodiversidad se considera un importante indicador de la integridad y el buen funcionamiento de los ecosistemas⁵.

³ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “Freshwater strategic priorities 2022-2025 to implement UNEP’s medium-term strategy” (marzo de 2022).

⁴ Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos y ONU-Agua, *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos, 2018: Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua* (París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2018).

⁵ PNUMA, *A Framework for Freshwater Ecosystem Management: Volume 2 – Technical Guide for Classification and Target-Setting* (2017).

B. Aguas subterráneas

14. Ante todo, los acuíferos subterráneos son los pulmones de agua de la naturaleza en las islas y los continentes, ya que almacenan y gestionan el 99 % del agua dulce líquida del planeta⁶. Los acuíferos sostienen los ecosistemas acuáticos, alimentando los caudales de base de los ríos, incluso cuando no llueve⁷.

15. Las aguas subterráneas proporcionan la mitad del agua extraída para uso doméstico en el mundo. Además, la mayor parte del suministro procedente de ríos, lagos y humedales depende de los acuíferos⁸. Los acuíferos subterráneos proporcionan el único acceso viable y asequible al agua para muchas comunidades rurales pobres, especialmente en territorios áridos y semiáridos como África Subsahariana y Asia Meridional, con poblaciones rurales grandes pero dispersas⁹. Aproximadamente el 25 % del agua de riego se extrae de los acuíferos, que cubren el 38 % de la superficie regada¹⁰.

16. Los acuíferos ofrecen mayores garantías de protección de la calidad del agua frente a posibles riesgos de contaminación. Además, los acuíferos bien gestionados y no sobreexplotados pueden ser reservas estratégicas para gestionar las sequías extraordinarias agravadas por el cambio climático. Desgraciadamente, los procesos sistemáticos de sobreexplotación y ruptura de estas funciones pueden tener efectos de salinización o compactación y pérdida irreversible de la capacidad de los acuíferos. Asimismo, la infiltración sistemática de contaminantes puede ser difícil de revertir o llevar mucho tiempo, según sea el sustrato geológico¹¹. Se calcula que la tasa de reducción de la cantidad de agua subterránea en el mundo es entre 100 y 200 kilómetros cúbicos al año, lo que representa aproximadamente el 20 % del total de agua bombeada en la actualidad¹².

III. Claves de la degradación de los ecosistemas acuáticos

17. Como se ha explicado, si una comunidad se asienta en un territorio es porque tiene cerca una fuente de agua. Entonces, ¿por qué 2.000 millones de personas carecen de acceso fiable al agua potable?

18. La respuesta puede encontrarse en la interacción de presiones múltiples y acumulativas impulsadas por actividades humanas que amenazan o reducen las fuentes de agua de miles de millones de personas, a menudo pobres¹³.

A. Contaminación tóxica

19. La contaminación por metales pesados, metaloides y otras toxinas generadas por la minería legal e ilegal y otras actividades productivas sigue creciendo en muchos países. El agua es el principal vector de propagación de este tipo de contaminación. La minería en gran escala requiere mucha agua, pero sobre todo produce grandes volúmenes de residuos tóxicos: ácido sulfúrico, arsénico, cobre, cadmio, plomo, cobalto, zinc y agentes químicos, como el cianuro¹⁴. La extracción de oro en pequeña escala contamina los ecosistemas acuáticos principalmente con mercurio¹⁵.

⁶ UNESCO y ONU-Agua, *The United Nations World Water Development Report 2022: Groundwater – Making the Invisible Visible* (París, 2022).

⁷ *Ibid.*

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

¹² *Ibid.*

¹³ Frederick Boltz y otros, "Healthy freshwater ecosystems: an imperative for human development and resilience" (The Rockefeller Foundation, 2015), pág. 34.

¹⁴ Observatorio Económico Latinoamericano, "La contaminación del agua en la minería", 9 de abril de 2021 (en español).

¹⁵ Véase [A/HRC/51/35](#).

20. En Paso Yobái (Paraguay), el uso de mercurio y cianuro en la extracción de oro afecta gravemente a los ecosistemas acuáticos, en particular la pesca, envenenando progresivamente a los trabajadores de las minas y a otras personas¹⁶.
21. En Mongolia, la extracción de oro con arsénico y cianuro mató a los peces del río Onon, en Khentii Aimag, y envenenó las aguas utilizadas por las comunidades de pastores y su ganado¹⁷.
22. Se calcula que la minería vierte anualmente más de 180 millones de toneladas de residuos peligrosos en ríos, lagos y océanos de todo el mundo¹⁸. La contaminación de las cabeceras de los ríos afecta a cuencas enteras, infiltrándose en los acuíferos y contaminando los suelos¹⁹. La contaminación tóxica de los ecosistemas acuáticos llega a menudo al agua potable y al agua para el riego y el ganado, afectando a los alimentos y provocando un envenenamiento progresivo, acumulativo y permanente de la población²⁰.
23. La extracción de petróleo y gas afecta gravemente a los ecosistemas de agua dulce al liberar grandes cantidades de la llamada agua de producción durante la extracción (una mezcla peligrosa y potencialmente cancerígena)²¹. Los pueblos indígenas kichwa, quechua y achuar del departamento de Loreto (Perú) vienen denunciando la contaminación de sus ríos y territorios causada por Pluspetrol, con el vertido de unos 1.669 millones de barriles de agua de producción altamente tóxica entre 2000 y 2009²².
24. La fracturación hidráulica para extraer gas natural también presenta riesgos considerables de contaminación de las aguas subterráneas que afectan al suministro de agua potable.
25. Según el PNUMA, se calcula que cada año 100 millones de toneladas de desechos plásticos se vierten en la naturaleza²³, sobre todo en ríos y ecosistemas acuáticos que van a parar al mar, generando sustancias tóxicas y contaminación por microplásticos²⁴.
26. También preocupa la contaminación del agua por la industria química. En la región italiana del Véneto, más de 300.000 personas se vieron afectadas por agua contaminada con sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS), agentes químicas que no se descomponen en el medio ambiente y se acumulan en los tejidos vivos²⁵. Algunas industrias han envenenado ciudades en los Estados Unidos de América y en Bélgica, haciendo imposible el cultivo de alimentos en vastas regiones. En los Estados Unidos, los tribunales ya han dictado sentencias condenatorias a empresas que contaminan los ríos con PFAS en la cuenca baja del río Cape Fear²⁶.

¹⁶ Declaración del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos A. Orellana, al término de su visita a Paraguay, 14 de octubre de 2022, disponible en <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/toxicwaste/2022-10-14/EOM-Statement-SR-Toxics-Paraguay-14-Oct-2022-EN.pdf>.

¹⁷ Véase A/HRC/45/10/Add.3.

¹⁸ Véase <https://earthworks.org/resources/troubled-waters/>.

¹⁹ Véase A/77/183.

²⁰ UNESCO y ONU-Agua, *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2022: Aguas subterráneas*, págs. 4 y 5.

²¹ Véase A/77/183.

²² Véase la comunicación PER 3/2021. Todas las comunicaciones mencionadas en el presente informe pueden consultarse en <https://spcommreports.ohchr.org/Tmsearch/TMDocuments>.

²³ “Governments agree landmark decisions to protect people and planet from hazardous chemicals and waste, including plastic waste”, comunicado de prensa, 12 de mayo de 2019.

²⁴ Véase A/76/207.

²⁵ Declaración del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos A. Orellana, al término de su visita a Italia, 13 de diciembre de 2021, disponible en <https://www.ohchr.org/en/statements/2022/01/end-visit-statement-united-nations-special-rapporteur-toxics-and-human-rights>.

²⁶ Tribunal de Distrito de los Estados Unidos para el Distrito Este de Carolina del Norte, Caso núm. 4:21-cv-01535-PJH.

27. Una de las mayores fuentes de contaminación tóxica es el uso masivo y cada vez mayor de plaguicidas, sobre todo en la agricultura industrial, que es difícil de controlar por su carácter difuso²⁷. Sri Lanka, uno de los países con mayor índice de uso de plaguicidas, sufre la contaminación del agua por metales pesados y otras toxinas, lo que ha provocado un aumento de casos de nefropatía crónica en el país²⁸.

28. En muchos países, las industrias vierten contaminantes tóxicos en los ríos o en la red de alcantarillado sin tener en cuenta que las plantas de tratamiento funcionan a base de digestores biológicos sustentados por microorganismos como los que hay en la naturaleza. Por lo tanto, el proceso de saneamiento se degrada o colapsa, además de no eliminar los contaminantes.

B. Contaminación biológica, orgánica y por nutrientes

29. Sin duda, una de las razones de que el agua no sea potable es la contaminación biológica por agentes patógenos. Los factores clave de ello son la falta de saneamiento de las aguas residuales, la desinfección inadecuada mediante cloración u otros métodos y la contaminación del agua en redes obsoletas o mal mantenidas, con frecuentes cortes de agua.

30. Los informes muestran que un tercio de todos los ríos de América Latina, África y Asia están altamente contaminados por agentes patógenos. La contaminación orgánica grave afecta a aproximadamente una séptima parte de los ríos, y la contaminación por aumento de la salinidad grave y moderada afecta a aproximadamente una décima parte de todos los ríos²⁹. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al menos 2.000 millones de personas utilizan una fuente de agua potable contaminada con heces³⁰.

31. Además de la contaminación microbiológica, la contaminación orgánica y por nutrientes supera la capacidad de autopurificación de los ecosistemas acuáticos, produciendo procesos de eutrofización que acaban colapsando la vida y potabilidad del agua al aparecer cianobacterias que generan toxinas.

32. La falta de medios y de prioridad en los presupuestos hace que el 90 % de las aguas residuales se viertan sin tratar en ríos, lagos y mares o en letrinas de pozo, incluso en zonas urbanas³¹.

33. Las dificultades para tratar las aguas residuales a las que se enfrentan las personas que viven en la pobreza extrema se ven a menudo agravadas por la codicia y la irresponsabilidad de las empresas a las que se permite verter los residuos sin tratamiento, la fertilización abusiva de los campos y el uso excesivo o inadecuado de purines procedentes de la ganadería intensiva.

34. El sector de la ganadería industrial intensiva se encuentra entre los tres principales responsables de la degradación de la calidad del agua. Cuando el ganado está concentrado, la producción asociada de estiércol tiende a superar la tasa de utilización de los cultivos y la capacidad neutralizante de los ecosistemas circundantes, y contamina las aguas superficiales y subterráneas³². Asimismo, son cada vez más inquietantes las consecuencias sanitarias de los patógenos, los residuos de medicamentos, las hormonas y los antibióticos presentes en

²⁷ PNUMA, *A Framework for Freshwater Ecosystem Management*.

²⁸ Véase la comunicación LKA 6/2021.

²⁹ Véase <https://www.unep.org/resources/publication/snapshot-report-worlds-water-quality>.

³⁰ OMS, Grupo del Banco Mundial y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), *State of the World's Drinking Water: An Urgent Call to Action to Accelerate Progress on Ensuring Safe Drinking Water for All* (Ginebra, OMS, 2022).

³¹ T. R. Kumaraswamy y otros, "Impact of pollution on quality of freshwater ecosystems", en *Fresh Water Pollution Dynamics and Remediation*, Humaira Qadri y otros, eds. (Singapur, Springer, 2020), pág. 72.

³² Javier Mateo-Sagasta, Sara Marjani Zadeh y Hugh Turrall, "Water pollution from agriculture: a global review – executive summary" (Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)); Colombo, Instituto Internacional de Ordenación de los Recursos Hídricos en nombre del Programa de Investigación sobre el Agua, la Tierra y los Ecosistemas del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales, 2017), págs. 9 y 10.

los residuos ganaderos que contaminan el agua. Las prácticas agrícolas intensivas en Rivadavia (Argentina) han provocado la contaminación del agua y una importante desertificación de tierras ancestrales indígenas, lo que vulnera los derechos humanos al agua, a un medio ambiente saludable, a la cultura y otros derechos fundamentales³³.

C. Contaminación geogénica

35. La contaminación geogénica (es decir, natural) del agua por arsénico puede producirse en determinados acuíferos, según sea la naturaleza de los materiales subyacentes. En estudios recientes se calcula que entre 94 y 220 millones de personas corren riesgo de envenenamiento progresivo por arsénico a través del agua potable³⁴. A menudo, en casos de sobreexplotación, la concentración de arsénico geogénico se eleva a niveles graves para la salud, ya que hay que bombear aguas más profundas. Un ejemplo es la sobreexplotación del acuífero Chihuahuan en el norte de México para cultivar alfalfa con la que alimentar al ganado destinado a la industria láctea. Una vez consumidas las aguas superficiales y desecado el enorme humedal endorreico de La Laguna en Torreón, se bombeó el agua desde partes más profundas del acuífero, obteniendo concentraciones cada vez mayores de arsénico y envenenando a la población³⁵. En fecha reciente, el Gobierno de México ha dado prioridad al uso urbano de los caudales del río Nazas frente al riego, que resulta más barato que eliminar el arsénico del agua potable.

D. Crecimiento insostenible del riego, sobreexplotación de acuíferos y sobreasignación de derechos de uso

36. En todo el mundo, la agricultura de regadío³⁶, que representa el 70 % de todas las extracciones de aguas superficiales y subterráneas, crece sin control y en muchos casos al margen de la ley, lo que provoca graves problemas de insostenibilidad³⁷. Se ha pasado de 139 millones de hectáreas de tierra en 1961 a 320 millones de hectáreas en 2012, excediendo los límites de sostenibilidad de los ecosistemas en términos cuantitativos y aumentando la contaminación agrícola de los ecosistemas acuáticos³⁸.

37. El riego en gran escala es uno de los sectores con mayor consumo de agua, que compite con el abastecimiento de las necesidades básicas de la población, en particular las de las comunidades empobrecidas, y amenazándolo. La prioridad *de facto* que se da a estas actividades económicas sobre el abastecimiento interno constituye una violación de los derechos humanos.

38. El bombeo abusivo y descontrolado de las aguas subterráneas para usos productivos, principalmente el riego, seca los humedales y los manantiales que alimentan los ríos y pone en peligro el abastecimiento de agua potable, sobre todo durante los ciclos de sequía. Cuando estos acuíferos abastecen directamente a las poblaciones, los costos de bombeo desde aguas más profundas se encarecen, lo que afecta a la asequibilidad. En la actual situación de emergencia por el cambio climático, la sobreexplotación de los acuíferos agrava la vulnerabilidad de las poblaciones a la escasez de agua durante los ciclos extraordinarios de sequía.

³³ Corte Interamericana de Derechos Humanos, *Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina*, Sentencia, 6 de febrero de 2020.

³⁴ Joel Podgorski y Michael Berg, “Global threat of arsenic in groundwater”, *Science*, vol. 368, núm. 6493 (mayo de 2020).

³⁵ Véase https://bj.scjn.gob.mx/doc/sentencias_pub/wbaN44cBvbG1RDka4eoh/%22NOM%22 (en español).

³⁶ En el presente informe, la agricultura se refiere a las actividades agrícolas, ganaderas y acuícolas.

³⁷ FAO, *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura: Sistemas al límite – Informe de síntesis 2021* (Roma, 2021).

³⁸ Sagasta, Zadeh y Turrall, “Water pollution from agriculture: a global review – executive summary”.

39. La sobreasignación de concesiones genera expectativas de disponibilidad irreales, lo que lleva a fomentar un crecimiento insostenible de la demanda, causando problemas de calidad y disponibilidad del suministro interno, principalmente en ciclos de sequía.

40. Una referencia positiva para aplicar el principio de precaución es la decisión del Tribunal de Apelaciones en lo Civil y Administrativo de Victoria, en Australia, que denegó licencias de riego debido a la incertidumbre sobre la disponibilidad de aguas subterráneas³⁹.

E. Crecimiento de la población

41. El crecimiento de las grandes áreas metropolitanas conlleva una demanda de agua que puede agotar los caudales de los ecosistemas acuáticos del territorio afectado. En estos casos, debe distinguirse entre las demandas de agua generadas por estas poblaciones para sus necesidades básicas, en lo que el Relator Especial denomina usos del agua para la vida (principalmente demanda doméstica y producción de alimentos básicos), y el agua utilizada para el crecimiento económico, que, aunque legítimo, nunca debe primar sobre los caudales —en cantidad y calidad— necesarios para garantizar los derechos humanos al agua potable y al saneamiento. De hecho, la proporción media de agua utilizada para actividades económicas —agrícolas, industriales y de servicios— se sitúa en torno al 90 % de la demanda total. El 10 % restante se destina a usos urbanos, lo que incluye aproximadamente un 5 % que podría considerarse el mínimo indispensable para garantizar los derechos humanos al agua potable y al saneamiento. Por lo tanto, si se establecen y respetan las prioridades, siempre debería darse la prioridad a un abastecimiento de agua suficiente para hacer efectivos los derechos humanos de la población, aunque la población crezca.

42. A medida que la población crece y la gente emigra a las ciudades, la planificación urbana se ve superada por el desarrollo acelerado de los asentamientos informales. La necesidad de garantizar el agua potable a los residentes exige el desarrollo de redes de abastecimiento y alcantarillado, así como la renovación y el mantenimiento de las redes existentes. Cabe observar que en muchas ciudades las pérdidas debidas al deterioro de las redes son de aproximadamente el 50 %, lo que justifica cortes frecuentes e incluso sistemáticos (para evitar pérdidas); esto provoca intrusiones contaminantes en los puntos de fuga al eliminar la presión. Por lo tanto, la renovación y el mantenimiento son fundamentales para evitar pérdidas, aumentar la disponibilidad de agua, evitar la contaminación y asegurar la potabilidad.

F. La mercantilización del agua y la privatización de su gestión

43. Como señaló el Relator Especial en su informe a la Asamblea General en 2021⁴⁰, considerar el agua como un bien meramente económico sujeto a mercantilización puede poner en peligro la sostenibilidad de los ecosistemas y los derechos humanos al agua potable y al saneamiento. Dado que los ecosistemas no pueden competir en los mercados, su sostenibilidad está en peligro. Como argumentó el anterior Relator Especial, Leo Heller, en su informe a la Asamblea General en 2020, la privatización de la gestión del agua y del saneamiento para la obtención de beneficios de las empresas aumenta la vulnerabilidad de los más pobres⁴¹.

44. En Cartagena (Colombia), la privatización de los servicios de agua y saneamiento ha llevado a la empresa concesionaria a emprender grandes obras de abastecimiento sin consultar a las comunidades afectadas, lo que ha provocado la obstrucción y eutrofización

³⁹ Tribunal de Apelaciones en lo Civil y Administrativo de Victoria, *Alanvale Pty Ltd & Anor v. Southern Rural Water and Others* (2010); véase también *National Environmental Law Review*, vol. 12 (2010).

⁴⁰ [A/76/159](#).

⁴¹ [A/75/208](#).

del sistema lagunar de Juan Gómez, destruyendo la pesca, base alimentaria y de subsistencia de las comunidades afrocolombianas del territorio⁴².

G. Acaparamiento de tierras y agua

45. En muchos países, el acaparamiento de tierras, que a menudo se hace extensivo al agua, conlleva la apropiación indebida de recursos de las comunidades y la merma en la cantidad y calidad del agua dulce, poniendo en peligro a las comunidades directamente afectadas y a las poblaciones río abajo. En Borneo (Indonesia), las comunidades ribereñas de los ríos Sambas y Pewan son víctimas del acaparamiento del agua por las plantaciones de palma aceitera, con un uso masivo de plaguicidas y fertilizantes; se ha destruido la pesca, el agua ha dejado de ser potable y la gente está enferma⁴³. Las comunidades campesinas del Bajo Aguán (Honduras) han sufrido efectos similares⁴⁴.

H. Drenaje y deshidratación de humedales

46. El desarrollo suele justificar el drenaje y la desecación de los humedales, lo que degrada las funciones esenciales de estos ecosistemas y pone en peligro el abastecimiento de agua, la pesca y las funciones vitales de regulación del ecosistema para las poblaciones ribereñas aguas abajo, que se ven expuestas a sequías e inundaciones debido al cambio climático.

47. El Pantanal, en el corazón de América del Sur, es el mayor humedal tropical del mundo, uno de los entornos de mayor riqueza biológica del planeta. También desempeña funciones vitales de regulación masiva del caudal para reducir los riesgos de inundación. Asimismo, es una gran reserva de agua en los ciclos de sequía. Funciona además como un potente purificador natural que elimina los metales pesados con los que la minería contamina los caudales del río Paraguay. Lamentablemente, el aumento de las actividades ganaderas, la agroindustria y la minería de exportación, y los devastadores incendios, en su mayoría provocados, están causando la degradación y reducción aceleradas de esta enorme reserva de agua⁴⁵. Asimismo, la creciente actividad del transporte fluvial ha llevado al diseño desde 1989 de varios proyectos de Hidrovía Paraguay-Paraná para, entre otras cosas, facilitar la navegabilidad de barcos de mayor calado, dragar tramos y rectificar el trayecto eliminado de meandros, lo que conlleva serios riesgos para el Pantanal. Las recientes sequías en la cuenca del Paraná advierten de lo que puede venir con el cambio climático. La formulación de la Hidrovía como un programa de múltiples proyectos de cooperación internacional parece evitar una evaluación ambiental estratégica de los efectos sinérgicos que se multiplicarán con el cambio climático, afectando a los derechos humanos al agua y al saneamiento de millones de personas en la cuenca⁴⁶.

I. Cauces de ríos y ecosistemas ribereños

48. Durante décadas, la gestión de los cauces y las riberas de los ríos ha supuesto la tala de bosques ribereños, la invasión del dominio fluvial para permitir el desarrollo urbano y las actividades productivas, la construcción de diques, el estrechamiento y dragado de canales y

⁴² Comunicación de la Corporación Agencia Nacional Ética, Alianza para la Defensa del Canal del Dique, Corporación Viso Mutop, Global Justice Association, International Association for Human Rights and Social Development y ACATS – Desobediencia Cultural (en español).

Las comunicaciones pueden consultarse en <https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/2023/thematic-report-human-rights-council-54th-session-fulfilling-human-rights>.

⁴³ Véase <https://grain.org/es/article/6582-rios-toxicos-la-lucha-por-recuperar-el-agua-acaparada-por-las-plantaciones-de-palma-aceitera-en-indonesia> (en español).

⁴⁴ Consulta con ACNUDH Honduras (L. Aguilar), 2021.

⁴⁵ Jose A. Marengo y otros, “Extreme drought in the Brazilian Pantanal in 2019-2020: characterization, causes, and impacts”, *Frontiers in Water*, vol. 3, 23 de febrero de 2021.

⁴⁶ Wetlands International, “Una mirada sobre los impactos de la Hidrovía en los humedales del Corredor Fluvial Paraguay-Paraná” (2019) (en español).

la eliminación de meandros para facilitar la navegación, lo que ha causado una grave degradación de los ecosistemas ribereños. Esta estrategia tiene graves consecuencias para las poblaciones ribereñas, más allá del impacto ambiental causado. Al eliminar las funciones de expansión y ralentización de las crecidas en estos espacios ribereños, se ha multiplicado el poder destructivo de las inundaciones sobre los pueblos y ciudades situados aguas abajo, agravando los riesgos para los servicios de agua potable y saneamiento.

49. La historia de las inundaciones catastróficas en grandes ríos navegables como el Mississippi o el Rin demuestra que estos enfoques tradicionales de ingeniería para la gestión de cuencas fluviales, basados en el amurallamiento de canales, han aumentado los riesgos de inundaciones catastróficas en cuencas bajas al multiplicar la energía cinética destructiva de las aguas de crecida. En los nuevos planteamientos de gestión, basados en el lema “Dale al río un lugar donde ir”, se promueve alejar los diques de protección para reducir las pérdidas causadas por las inundaciones. Dar a los ríos más margen de expansión e incluso prever una inundación leve de ciertas zonas mediante compuertas en los diques, y acuerdos de compensación económica para los propietarios, permiten atenuar las crecidas. Además, estas nuevas estrategias valoran el papel de los meandros y los bosques ribereños en la ralentización de las crecidas y la reducción de su energía⁴⁷.

J. Efectos de los megaproyectos hidráulicos

50. A lo largo del siglo XX, el desarrollo de obras hidráulicas de gran envergadura ocupó un lugar central en la planificación y gestión hidrológicas. Hoy día, al conocerse mejor sus efectos en los ecosistemas fluviales y las poblaciones ribereñas directa o indirectamente afectadas, las llamadas estrategias de abastecimiento basadas en este tipo de megainfraestructuras que reciben subvenciones públicas masivas están en entredicho. Como se señala en el informe final de la Comisión Mundial sobre Represas, de 2000, el desplazamiento forzoso de entre 40 y 80 millones de personas directamente afectadas por la inundación de sus valles y aldeas ha tenido como resultado peores condiciones de pobreza y vulnerabilidad, salud, alimentación y, en muchos casos, de acceso al agua potable y al saneamiento. Por ejemplo, el lago Turkana ha sido clasificado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza como lugar “en peligro”, dadas las repercusiones de la represa Gibe III, que afectan a los derechos humanos de las comunidades que viven alrededor del lago⁴⁸.

51. Los grandes trasvases de agua entre cuencas suelen estar justificados para hacer frente a los riesgos de sequía derivados del cambio climático y para abastecer grandes proyectos de regadío en las cuencas receptoras; sin embargo, las sequías no suelen ser locales sino regionales, por lo que a menudo afectan a las cuencas de trasvase. Por lo tanto, los trasvases de agua tienden a colapsar en los ciclos de sequía, debido a la falta de caudales transferibles. Además, estos grandes proyectos generan grandes expectativas y un aumento de las exigencias que, al verse frustradas, agravan la escasez en lugar de resolverla.

K. Efectos del cambio climático

52. Como ha señalado el Relator Especial sobre la promoción y protección de los derechos humanos en el contexto del cambio climático, el número de personas expuestas al riesgo de inundaciones aumentará de 1.200 millones a 1.600 millones en los próximos 30 años⁴⁹.

53. Los principales efectos sociales del cambio climático están relacionadas con el agua. En los últimos 20 años, el 90 % de los desastres importantes fueron causadas por fenómenos relacionados con el agua, que el cambio climático agravará. El Relator Especial insiste en la necesidad de desarrollar estrategias de adaptación basadas en una transición hidrológica,

⁴⁷ Jenny Rogers, “Letting the river run”, *Nature Conservancy*, 27 de febrero de 2021.

⁴⁸ Véase <https://leap.unep.org/countries/ke/national-case-law/friends-lake-turkana-trust-v-attorney-general-and-others>.

⁴⁹ Véase [A/77/226](#).

reforzando la resiliencia de los ecosistemas para minimizar los riesgos, especialmente para aquellos que viven en situaciones vulnerables⁵⁰.

54. Durante las inundaciones, nutrientes como nitratos o purines de ganado, residuos sólidos y contaminantes del territorio son arrastrados a ríos y lagos, degradando los ecosistemas y la potabilidad del agua y afectando al saneamiento⁵¹.

55. Durante las sequías, al estrés hídrico debido a la menor disponibilidad de agua se agrega una menor dilución de la contaminación en los caudales fluviales, lo que degrada la potabilidad. Por este motivo, los acuíferos suelen ser más fiables para garantizar el agua potable si se gestionan adecuadamente.

56. Desafortunadamente, el cambio climático también afecta a la recarga natural de las aguas subterráneas, aunque menos de lo que afecta a los caudales superficiales. Las fuertes lluvias aumentan la escorrentía superficial y reducen la tasa de infiltración en los acuíferos, mientras que el aumento de las temperaturas incrementa la evaporación y el consumo de agua por la vegetación. Además, hay un mayor riesgo de incendios, que destruyen la cubierta vegetal y aceleran la erosión del suelo, aumentando la escorrentía y reduciendo la tasa de infiltración en los acuíferos⁵².

57. En este contexto, para reforzar la resiliencia de los ecosistemas acuáticos al cambio climático, es fundamental restaurar y conservar los acuíferos, los humedales y los ecosistemas ribereños como las partes más inerciales del ciclo del agua, con sus funciones naturales de reguladores de las crecidas y de almacenamiento de agua para los ciclos de sequía⁵³.

IV. Efectos de la degradación de los ecosistemas acuáticos en los derechos humanos al agua potable y al saneamiento

A. Disponibilidad

58. En general, la ley establece la primacía del agua potable sobre los usos productivos; sin embargo, a menudo este precepto jurídico no se cumple. Por ejemplo, durante su visita a Túnez, el Relator Especial observó cómo se conceden pozos para planes de riego agroexportadores a gran escala que dejan sin agua a las fuentes de abastecimiento rurales circundantes, ya que son más profundos y potentes⁵⁴. En el Perú, el Relator Especial tuvo conocimiento de cortes de agua durante las sequías, incluso en ciudades importantes como Cajamarca, mientras las actividades mineras seguían llevándose a cabo en gran escala aguas arriba⁵⁵. En opinión del Relator Especial, en estos casos, repetidos en todo el mundo, el incumplimiento de las obligaciones en materia de derechos humanos al agua potable y al saneamiento no se debe a la falta de disponibilidad, sino a un fallo en la gobernanza por no dar prioridad al agua para usos domésticos y personales frente a los usos productivos.

59. También es habitual que los Estados permitan el uso abusivo de los recursos disponibles mediante la sobreasignación de derechos al uso de aguas superficiales, la sobreexplotación de acuíferos, la autorización de pozos ilegales o incluso la contaminación de los caudales disponibles, con la consiguiente falta de disponibilidad de agua potable.

⁵⁰ Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, “Informe temático especial sobre el cambio climático y los derechos humanos al agua y al saneamiento: part 1 – outlining the impacts of climate change on the human rights to water and sanitation around the world” (enero de 2022).

⁵¹ PNUMA, “Freshwater strategic priorities 2022-2025”, págs. 4 y 5.

⁵² UNESCO y ONU-Agua, *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2022: Aguas subterráneas*.

⁵³ Informe del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, “Informe temático especial”.

⁵⁴ Véase [A/HRC/54/32/Add.1](#).

⁵⁵ Véase [A/HRC/54/32/Add.2](#).

60. La degradación de los ecosistemas acuáticos agrava la falta de disponibilidad de agua potable, especialmente en los ciclos de sequía, ya sea por escasez física de agua, por contaminación, por acaparamiento del agua disponible por parte de los más poderosos o por falta de medios de los más pobres para acceder al agua disponible.

61. Asimismo, como destacó el Relator Especial en su primer informe a la Asamblea General, en 2021⁵⁶, la acelerada modificación del régimen de lluvias en los espacios áridos y semiáridos debido al cambio climático, con sequías cada vez más prolongadas e intensas, generará sin duda verdaderos problemas de escasez y falta de disponibilidad de agua, incluso para satisfacer las necesidades más básicas, poniendo en riesgo la habitabilidad de determinados territorios.

B. Accesibilidad

62. Los asentamientos humanos suelen recibir agua de ríos, lagos, humedales y acuíferos. Los problemas de accesibilidad surgen cuando se interrumpe la sostenibilidad o la existencia de estos ecosistemas o cuando las comunidades no disponen de la infraestructura y los medios esenciales para llevar agua en condiciones adecuadas a sus hogares.

63. Incluso con ecosistemas en buen estado, la accesibilidad requiere instalaciones que hagan físicamente accesible un suministro continuo de agua potable y servicios básicos de saneamiento en los hogares, centros públicos y lugares de trabajo, o en sus inmediaciones.

64. Cuando se dispone de medios financieros, se suele crear una infraestructura costosa para traer agua de fuentes lejanas o para tratar el agua contaminada, con los costos a cargo de la población. Sin embargo, la población no es responsable de los problemas creados. El Relator Especial insiste en que tales prácticas son contrarias a las normas de derechos humanos que establecen que los caudales disponibles, más próximos y de mayor calidad deben destinarse, prioritariamente, a usos domésticos⁵⁷.

65. A veces, los caudales disponibles en los ecosistemas cercanos no son accesibles para determinadas poblaciones cuando se acaparan tierras y agua o cuando el agua se utiliza como estrategia de guerra, como en el Estado de Palestina, sobre todo en Gaza⁵⁸, o en la parte septentrional de la República Árabe Siria⁵⁹, o debido a la discriminación basada en la ascendencia y el trabajo⁶⁰, que afecta a 260 millones de personas en el mundo.

C. Asequibilidad

66. La degradación de los ecosistemas acuáticos, que afecta a la calidad del agua potable, se traduce en un aumento de las tarifas, ya que el agua debe obtenerse de fuentes lejanas o los costos de tratamiento son más elevados, lo que aumenta el riesgo de inasequibilidad para los más pobres. También conlleva un aumento de la compra de agua embotellada debido a la desconfianza en el agua de grifo. En muchos casos, la necesidad de contar con más equipo y medios obliga a la gente a utilizar agua no apta para el consumo o a comprarla a vendedores ambulantes poco fiables a precios desorbitantes⁶¹.

67. El problema económico que supone para estas familias empobrecidas pagar más por el agua se ve agravado por el tiempo que las mujeres y las niñas tienen que dedicar a acarrear agua hasta sus hogares y el tiempo que tienen que dedicar a cuidar a los que enferman por el agua contaminada, lo que reduce su capacidad de trabajar, de ir a la escuela y de proporcionar recursos a sus familias⁶². A pesar del acceso poco fiable, se calcula que la mayoría de las

⁵⁶ [A/76/159](#).

⁵⁷ Véase la comunicación ESP 4/2022 (en español).

⁵⁸ Comunicación ISR 13/2020.

⁵⁹ Comunicación SYR 3/2020 y respuesta del Gobierno de 10 de noviembre de 2020; y la comunicación SYR 3/2014.

⁶⁰ Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, “The Dalit: born into a life of discrimination and stigma”, 19 de abril de 2021.

⁶¹ Christophe Bosch y otros, “Agua, saneamiento y la pobreza” (1999) (en español).

⁶² *Ibid.*

familias pobres gastan hasta la mitad de sus ingresos en satisfacer sus necesidades básicas de agua⁶³.

D. Calidad y seguridad

68. Como se ha explicado, las fuentes de contaminación de los ecosistemas acuáticos⁶⁴, que ponen en riesgo la potabilidad, son múltiples —microbiológicas y orgánicas— debido a la falta de tratamiento de las aguas usadas para su saneamiento; a las actividades agrícolas y ganaderas que generan nitratos, estiércol y plaguicidas⁶⁵; a la minería y los contaminantes industriales tóxicos por el uso de metales pesados, metaloides y otros contaminantes⁶⁶; a los contaminantes emergentes, como los antibióticos, con la preocupante aparición de bacterias resistentes⁶⁷, y a las hormonas procedentes de la ganadería intensiva, y los fármacos, compuestos perfluorados, microplásticos y otros⁶⁸.

69. El agua potable contaminada por sustancias microbiológicas mata a cerca de 1,8 millones de personas al año solo por diarrea⁶⁹. El agua contaminada también transmite otras enfermedades, como el cólera, la disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis⁷⁰.

70. El Relator Especial presta especial atención a la creciente contaminación tóxica, especialmente por metales pesados, que produce procesos de envenenamiento masivos, progresivos y acumulativos que pasan desapercibidos al no mostrar signos de sabor u olor y no causar problemas de salud inmediatos.

71. La contaminación tóxica de origen industrial tiene consecuencias de mucha gravedad. La negligencia en estos casos es un asunto grave, ya que evitar y controlar estos vertidos es posible y a menudo lo exige la ley. La cuenca Atoyac-Zahuapan en México, con más de 3 millones de habitantes, es un ejemplo significativo. Según datos oficiales, unas 20.400 empresas vierten diariamente en los ríos unas 778.000 toneladas de contaminantes⁷¹, entre ellos metales pesados, hidrocarburos y compuestos orgánicos volátiles⁷². Además de afectar gravemente a la biodiversidad de los ríos y los ecosistemas conexos, la contaminación ha generado un aumento significativo de las enfermedades crónicas y otros problemas graves de salud: las enfermedades renales, que duplican la tasa nacional (215 %), un 95 % más de malformaciones congénitas, un 82 % más de trastornos hemorrágicos y hematológicos en los recién nacidos, un 60 % más de anemia y un 53 % más de cáncer de tiroides y glándulas endocrinas⁷³.

72. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), de 1994 a 2014 —en solo dos décadas— el comercio de plaguicidas se cuadruplicó⁷⁴. Cada año se utilizan más de 4 millones de toneladas de plaguicidas, que contaminan las masas de agua con concentraciones muy superiores a los límites establecidos⁷⁵. Como señaló el Relator Especial en su informe de 2022 sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento

⁶³ WaterAid, “Water: at what cost? The state of the world’s water 2016” (marzo de 2016).

⁶⁴ ONU-Agua y PNUMA, *Progress on Freshwater Ecosystems: Global Indicator 6.6.1 Updates and Acceleration Needs* (PNUMA, 2021).

⁶⁵ Michael J. Pennino, Jana E. Compton y Scott G. Leibowitz, “Trends in drinking water nitrate violations across the United States”, *Environmental Science and Technology*, vol. 51, núm. 22 (noviembre de 2017).

⁶⁶ Véase [A/HRC/45/10/Add.3](#).

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ Pennino, Compton y Leibowitz, “Trends in drinking water nitrate violations”.

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ OMS, “Agua para consumo humano: datos y cifras”, 21 de marzo de 2022.

⁷¹ Véase <https://megalopolismx.com/noticia/45884/cada-dia-778-mil-toneladas-de-sustancias-contaminantes-metales-pesados-y-toxicos-van-al-atoyac-zahuapan-tla>.

⁷² Samuel Rosado-Zaidi, “Análisis geoespacial e hidrográfico del deterioro ambiental y su impacto en enfermedades crónico degenerativas en la cuenca Atoyac-Zahuapan”, tesis, Universidad Nacional Autónoma de México, 2021 (en español).

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ FAO, “Water pollution from agriculture: a global review – executive summary”.

⁷⁵ Samira Mosalaei Rad, Ajay K. Ray y Shahzad Barghi, “Water pollution and agriculture pesticide”, *Clean Technologies*, vol. 4, núm. 4 (diciembre de 2022).

de las comunidades rurales empobrecidas⁷⁶, la FAO reconoce la necesidad y la viabilidad de una transición agroecológica hacia sistemas alimentarios sostenibles que concilien la salud humana y de los ecosistemas con el bienestar social⁷⁷.

73. El Relator Especial expresa su gran preocupación por la contaminación procedente de la minería. Tradicionalmente, la minería explotaba yacimientos con altas concentraciones de metales o minerales. Sin embargo, el progresivo agotamiento de estas vetas condujo al desarrollo de la minería a cielo abierto que, en el caso del oro, para ser rentable, rinde de 1 a 3 gramos por tonelada de material extraído, dañando miles de hectáreas de tierra y, a menudo, destruyendo ecosistemas acuáticos en las cabeceras vitales para regular los caudales de los ríos, como acuíferos, lagunas y humedales. Además, los millones de toneladas retiradas provocan una lixiviación masiva, generando enormes volúmenes de aguas tóxicas que se vierten en la naturaleza o se almacenan en enormes presas con un alto riesgo de colapso a corto, mediano o largo plazo, o de infiltración y lixiviado que contaminan acuíferos y ríos.

74. El Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible, refiriéndose a las zonas irreversiblemente contaminadas por sustancias tóxicas, utiliza el término “zonas de sacrificio”⁷⁸. Afirma que las sustancias tóxicas matan a más de 9 millones de personas al año, dañan la salud de miles de millones y suponen costos que se miden en billones de dólares. La carga de la contaminación recae sobre todo en las comunidades ya vulnerables o marginadas por motivos de raza, pobreza y otros factores socioeconómicos⁷⁹.

75. En Ghana, se calcula que el 60 % de los ecosistemas acuáticos están contaminados con mercurio, zinc y arsénico procedentes de la minería, lo que deja a muchas comunidades sin fuentes seguras de agua potable y con graves problemas de salud por envenenamiento progresivo⁸⁰.

76. A partir de su trabajo a escala mundial y nacional, el Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento ha observado varios procesos sistemáticos de contaminación que afectan a amplios territorios, ecosistemas acuáticos y a la salud pública en todas las regiones del mundo. En ese sentido, y basándose en las pruebas recopiladas y las observaciones, cree que es necesario considerar la codificación de estas violaciones atroces y sistemáticas de los derechos humanos en una categoría específica del derecho internacional que haga avanzar al mundo hacia una mayor rendición de cuentas y acceso a recursos efectivos.

V. Interseccionalidad de la pobreza, la insalubridad de los ecosistemas acuáticos y el acceso al agua potable y al saneamiento

77. El Relator Especial observa la interseccionalidad entre la degradación de los ecosistemas acuáticos, la pobreza y la falta de acceso al agua potable y al saneamiento, y señala que las actividades humanas que causan el agotamiento y la contaminación (a menudo tóxica) de un ecosistema acuático, afectando al agua potable, están localizadas desproporcionadamente en los territorios de los pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y comunidades discriminadas por razón de ascendencia y trabajo, como

⁷⁶ A/77/167.

⁷⁷ Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición, “Enfoques agroecológicos y otros enfoques innovadores en favor de la sostenibilidad de la agricultura y los sistemas alimentarios que mejoran la seguridad alimentaria y la nutrición” (Roma, FAO, 2019).

⁷⁸ Véase <https://www.ohchr.org/sites/default/files/2022-03/SacrificeZones-userfriendlyversion.pdf>.

⁷⁹ Véase A/HRC/49/53.

⁸⁰ Declaración del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos A. Orellana, al término de su visita al Paraguay, 13 de diciembre de 2022, disponible en <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/toxicwaste/statements/2022-12-12/20221213-eom-ghana-sr-toxics-en.pdf>.

los dalits y otras comunidades, y, en general, en territorios de comunidades rurales empobrecidas⁸¹, que no pueden acceder a recursos efectivos para problemas tan graves⁸².

78. Como referencia significativa, en los países de ingreso bajo solo se trata, como promedio, el 8 % de las aguas residuales domésticas e industriales, frente al 70 % en los países de ingreso alto⁸³.

79. Incluso tomando el ejemplo de un país rico como los Estados Unidos, los estudios han demostrado que la raza, el origen étnico y el idioma son los factores que más relación guardan con el lento e inadecuado cumplimiento de la Ley de Agua Potable en los condados⁸⁴.

80. Miles de millones de personas que son titulares de derechos al uso del agua potable y al saneamiento están marginadas y no tienen representación en las Naciones Unidas ni en las instituciones que gestionan el agua. Así pues, persisten los problemas y los obstáculos, al tiempo que se penaliza y persigue a los titulares de derechos cuando alzan la voz.

81. En la región de la Guajira, hogar de los wayuu, uno de los pueblos más empobrecidos de Colombia, la mina a cielo abierto del Cerrejón consume y contamina los ríos de la región, aumentando la pobreza y provocando una grave desnutrición y falta de agua potable. En 2019, la tasa de mortalidad de los niños wayuu menores de 5 años era casi seis veces superior a la media nacional⁸⁵.

82. Según datos y propuestas de la OMS, 2.000 millones de personas podrían disponer de agua potable salubre con 8.000 millones de dólares, es decir, 4 dólares por persona⁸⁶. Aunque se trata de una estimación, la escala de la cuestión hace que los costos serían asequibles si se les diera prioridad en los presupuestos.

A. Personas que viven en la pobreza

83. La sobreexplotación, el acaparamiento y la contaminación de los ecosistemas acuáticos enriquecen a quienes los promueven, quebrantan los derechos humanos y empobrecen a los más desfavorecidos⁸⁷, cerrando un círculo vicioso tan injusto como perverso. La degradación de los ecosistemas acuáticos reduce los insumos esenciales para los medios de subsistencia de los pobres, causa enfermedades y afecta a la educación, aumentando el ausentismo escolar por enfermedad y el tiempo dedicado a buscar agua. Para romper el ciclo de la pobreza, es crucial preservar y restablecer el buen estado de los ecosistemas acuáticos.

B. Mujeres y niñas

84. Como ya se ha indicado, cuando las fuentes de agua cercanas se secan o se contaminan, son sobre todo las mujeres y las niñas las que se ven obligadas a dedicar más tiempo al tener que ir a buscar agua a lugares más lejanos, arriesgándose a ser víctimas de violencia de género⁸⁸. Asimismo, las mujeres cuidan de los que se enferman debido a la

⁸¹ Véase [A/HRC/36/41](#).

⁸² *Ibid.*

⁸³ Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos, *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos, 2017: Aguas residuales: el recurso no explotado* (París, UNESCO, 2017).

⁸⁴ Kristi Pullen Fedinick, Steve Taylor y Michele Roberts, *Watered Down Justice* (Natural Resources Defense Council, Coming Clean y Environmental Justice Health Alliance for Chemical Policy Reform, 2019).

⁸⁵ Véase <https://reliefweb.int/report/colombia/colombia-ni-os-ind-genas-en-riesgo-de-desnutrici-n-y-muerte>.

⁸⁶ Véase <https://sdgs.un.org/partnerships/2-8-sharing-experience-how-safe-drinking-water-2-billion-people-possible-household>.

⁸⁷ Grupo del Banco Mundial, *Reducing Inequalities in Water Supply, Sanitation, and Hygiene in the Era of the Sustainable Development Goals: Synthesis Report of the WASH Poverty Diagnostic Initiative* (Washington, D.C., 2017).

⁸⁸ UNICEF, “Reimagining WASH: water security for all”, pág. 7.

contaminación del agua, lo que les quita tiempo para trabajar, cultivar y realizar otras actividades fuera del hogar y para que las niñas asistan a la escuela.

C. Niños

85. La combinación de agua potable insalubre y altos índices de pobreza da lugar a la tasa de mortalidad más alta entre los niños. Cada año, la diarrea mata a unos 525.000 niños menores de 5 años⁸⁹. Los niños de comunidades con bajos ingresos, marginadas y discriminadas, corren mayor riesgo. En estas comunidades, los niveles de exposición a la contaminación suelen ser más elevados y se ven agravados por la malnutrición. La contaminación por metales pesados en los niños, que incluso ya al nacer están afectados por la exposición de sus madres a contaminantes⁹⁰, es grave porque las toxinas no se metabolizan y son difíciles de eliminar, produciendo una intoxicación progresiva que puede afectarles durante toda la vida.

D. Personas con discapacidad

86. La pobreza, la contaminación y la falta de agua representan una carga más importante para las personas con discapacidad, especialmente en los asentamientos donde la organización comunitaria es deficiente. Las enfermedades transmitidas por el agua debidas a contaminación vírica o bacteriana son una causa importante de discapacidad en todo el mundo⁹¹.

E. Afrodescendientes

87. Las comunidades afrodescendientes se ven desproporcionadamente afectadas por las industrias contaminantes, que dañan los ecosistemas acuáticos de los que extraen agua potable para uso doméstico. El suministro de agua potable salubre supone costos elevados e inasequibles para muchas familias de ingresos más bajos, que se ven obligadas a consumir agua no potable y a sufrir cortes de agua desproporcionados⁹².

F. Pueblos indígenas

88. La pobreza y la discriminación de los pueblos indígenas se ven agravadas por proyectos, llevados a cabo en sus territorios, que contaminan o acaparan su agua, sin consulta ni consentimiento libre, previo e informado⁹³. A menudo, la infraestructura hídrica de las comunidades indígenas es muy inferior a la de las comunidades no indígenas.

89. En el Canadá, los pueblos indígenas experimentan un número desproporcionadamente mayor de alertas sobre el agua potable, en las que se advierte a la población de que no beba agua que puede ser o se sabe que es insalubre, y se emiten más alertas sobre el agua potable durante períodos prolongados que en las comunidades de personas no indígenas⁹⁴.

90. En la provincia de Nueva Vizcaya (Filipinas), el río Didipio, fuente de agua potable y de riego para los pueblos indígenas bugkalot, ifugao, ibaloi y kankanaey, está envenenado por las minas de oro y cobre⁹⁵.

⁸⁹ OMS, “Enfermedades diarreicas: datos y cifras”, 2 de mayo de 2017.

⁹⁰ Véase [A/HRC/33/41](#).

⁹¹ *Ibid.*

⁹² Coty Montag, “Water/color: a study of race and the water affordability crisis in America’s cities” (National Association for the Advancement of Colored People Legal Defense and Educational Fund, 2019).

⁹³ Véase [A/HRC/51/24](#).

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ Véase la comunicación AUS 1/2019 y la respuesta del Gobierno de 4 de abril de 2019.

VI. Opciones para proteger y restaurar los ecosistemas acuáticos y los derechos humanos al agua y al saneamiento de miles de millones de personas

91. La tecnología ofrece herramientas para abordar muchos problemas y mejorar las condiciones de vida de las personas. Sin duda, hay múltiples soluciones al quebrantamiento de la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos y de los derechos humanos de los más pobres, como traer agua de fuentes lejanas, limpiar la contaminación o incluso comprar agua embotellada. Sin embargo, hay que recordar que las personas empobrecidas no disponen de medios económicos para acceder a estas soluciones. En general, se basan en la compleja y eficaz ingeniería natural del ciclo del agua, alimentada por energía solar gratuita.

A. Soluciones basadas en los ecosistemas con un enfoque de derechos humanos

92. Una mejor comprensión de la ingeniería verde natural que gestiona el ciclo del agua permite desarrollar opciones de gestión del agua que son más rentables para la disponibilidad de agua potable salubre y las estrategias eficaces de adaptación al cambio climático. Asimismo, la aplicación de un enfoque de derechos humanos basado en los principios de igualdad, no discriminación, prevención, precaución y no regresión, que respete y apoye a las comunidades empobrecidas y vulnerables que dependen de estos ecosistemas, conduciría a soluciones más sostenibles, más razonables económicamente y más justas.

93. En opinión del Relator Especial, estas soluciones basadas en los ecosistemas constituyen un avance notable respecto de los métodos tecnocráticos derivados del paradigma de dominación de la naturaleza. Sin embargo, el Relator Especial desea señalar el riesgo de pervertir el concepto con un enfoque neoliberal que justifique la apropiación de la naturaleza. Cada vez se utilizan más conceptos que reconocen el valor de la naturaleza y los servicios ecosistémicos, como el de soluciones basadas en la naturaleza, para privatizar y mercantilizar los beneficios que proporcionan, marginando a quienes viven en estrecha dependencia de la naturaleza.

94. El Relator Especial subraya que la utilización de herramientas económicas difiere del desarrollo de una lógica de mercado. Además del análisis de costo-eficacia mencionado, existen otras herramientas económicas útiles para perseguir los objetivos de sostenibilidad y cumplimiento de las normas de derechos humanos, por ejemplo, las estrategias tarifarias por bloques de consumo, y el aumento de las tarifas (frente a la reducción de los costos para los clientes con el fin de fomentar el consumo y maximizar los beneficios, según la lógica del mercado), o incluso el principio de que quien contamina paga, si se establece de forma que cubra los costos de la restauración completa.

95. Por ejemplo, para garantizar agua potable a su población al menor costo posible, Nueva York optó en 1997 por proteger las cuencas fluviales que abastecen el área metropolitana. Nueva York financió un programa de gestión del suelo y mejores prácticas en tres cuencas fluviales, que proporcionó a la ciudad el mayor suministro de agua sin filtrar de los Estados Unidos, con el consiguiente ahorro para sus habitantes de más de 300 millones de dólares al año en costos de tratamiento del agua⁹⁶. Vancouver (Canadá) lo hizo hace un siglo, protegiendo las cuencas hidrográficas que abastecen de agua a la ciudad.

96. En 2014, China puso en marcha la estrategia de ciudades esponja en grandes urbes como Shanghái. Frente a los suelos impermeables del urbanismo tradicional, con drenajes conectados a alcantarillas y grandes tanques de retención de aguas de tormenta (caros e ineficaces), la estrategia de la ciudad esponja ofrece espacios y parques inundables, humedales artificiales o naturales en las ciudades, e infraestructuras sencillas que favorecen la infiltración del agua de lluvia en los acuíferos subterráneos, permitiendo que las ciudades se adapten a los crecientes riesgos de inundación debidos al cambio climático. China tiene el

⁹⁶ Michael C. Finnegan, "New York City's Watershed Agreement: a lesson in sharing responsibility", *Pace Environmental Law Review*, vol. 14, núm. 2 (1997).

ambicioso objetivo para 2030 de infiltrar en los acuíferos el 70 % de la escorrentía pluvial en el 80 % de sus zonas urbanas⁹⁷. Muchas otras ciudades del mundo, como Berlín, han adoptado esta estrategia de adaptación al cambio climático⁹⁸.

97. Tras décadas de desarrollar estrategias clásicas de drenaje de humedales y bombeo de aguas subterráneas, otras grandes capitales, como Yakarta⁹⁹ y Ciudad de México¹⁰⁰, sufren ahora hundimientos graduales e inundaciones frecuentes, lo que lleva a reconsiderar estas estrategias. En Ciudad de México se han aplicado nuevos enfoques basados en la restauración de humedales, la infiltración y gestión de acuíferos y el aprovechamiento de estas masas de agua para satisfacer las necesidades urgentes de la población local. Está también el caso del Proyecto de Habilitación del Lago Tláhuac-Xico, aprobado por el gobierno de la Ciudad de México y el Estado de México¹⁰¹.

B. El derecho humano a ríos y ecosistemas acuáticos salubres y sostenibles

98. El 28 de julio de 2022, la Asamblea General reconoció el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible. Reconocer este derecho equivale a reconocer la necesidad de que el planeta sea un hogar seguro para todos¹⁰².

99. El Relator Especial sobre los derechos humanos y el medio ambiente impulsó el debate subrayando nuestra dependencia del entorno en el que vivimos e insistiendo en que sin un medio ambiente saludable no podemos construir una vida digna para todos¹⁰³.

100. Este reconocimiento implica no solo pasar del paradigma de la dominación de la naturaleza al de la sostenibilidad, y de la visión tradicional del agua como recurso a un enfoque ecosistémico, sino también hacerlo desde una perspectiva de derechos humanos, lo que significa prestar una atención prioritaria a quienes viven en condiciones de pobreza y vulnerabilidad. Los ríos, lagos y humedales en buen estado ecológico ya no pueden considerarse un lujo de ricos, sino un derecho de todos, especialmente de quienes viven en estrecha relación con ellos, a disponer de agua potable, alimentos y medios de subsistencia para llevar una vida digna. Asimismo, esta visión responde a la necesidad de promover una planificación y/o gestión sostenible de las cuencas hidrográficas desde la perspectiva actual del cambio climático.

101. Asimismo, la Corte Interamericana de Derechos Humanos fundamentó el vínculo entre los derechos humanos y el medio ambiente, en su opinión consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017.

C. Alternativas jurídicas y de gobernanza positivas

102. El Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento entiende que el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, derivado de una visión centrada en el ser humano, asume un enfoque ecosistémico y converge con la visión ecocéntrica que inspira el reconocimiento de la personalidad jurídica de los ríos y otros ecosistemas acuáticos¹⁰⁴.

⁹⁷ Véase <https://www.preventionweb.net/news/chinas-sponge-cities-aim-re-use-70-rainwater-heres-how>.

⁹⁸ Véase <https://upe2020.wordpress.com/2020/12/09/berlin-a-sponge-city-part-1/>.

⁹⁹ N. Ardhianie y otros, "Jakarta water supply provision strategy based on supply and demand analysis", *H2Open Journal*, vol. 5, núm. 2 (junio de 2022).

¹⁰⁰ Alma R. Huerta-Vergara y otros, "Evaluación de la vulnerabilidad a la escasez de agua en las alcaldías de la Ciudad de México", *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, vol. 74, núm. 1 (2022).

¹⁰¹ See <http://www.aldf.gob.mx/archivo-11fd56bd888638afed62729f4197917a.pdf>.

¹⁰² Resolución 76/300 de la Asamblea General.

¹⁰³ Véase A/73/188.

¹⁰⁴ Véase A/HRC/51/24.

103. Un ejemplo positivo es la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, cuyo objetivo central es restablecer el buen estado ecológico de los ecosistemas acuáticos.

104. La abundante jurisprudencia de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, vinculante para los Estados pertinentes, tiene en cuenta los derechos de los pueblos indígenas, la salud de los ecosistemas y los derechos humanos, como demuestran los casos de la mina de oro y plata de Marín, que afecta al río Tzalá y a las comunidades que dependen de él¹⁰⁵, el caso del río Santiago y el lago de Chapala con contaminación industrial en México¹⁰⁶, y los casos de contaminación tóxica por actividades mineras, como el de Madre de Dios en el Perú¹⁰⁷.

105. También son relevantes los numerosos casos juzgados por el Tribunal Latinoamericano del Agua, una iniciativa popular que ha trabajado con rigor en muchos casos, vinculando el derecho a los ríos en buen estado con el derecho al agua potable.

106. La Constitución del Ecuador reconoce diversos derechos a la naturaleza: respeto total de su existencia, ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, y derecho a su restauración.

107. Además, es crucial reconocer la importancia de la responsabilidad de los gobiernos actuales hacia las generaciones futuras. En Hungría, la decisión núm. 28/2017 del Tribunal Constitucional¹⁰⁸ retoma el principio de equidad intergeneracional en el derecho internacional¹⁰⁹. Establece tres obligaciones básicas de las generaciones actuales para con las futuras que son claramente pertinentes para la gestión de los ecosistemas acuáticos: la preservación de las opciones, la preservación de la calidad y la preservación del acceso a los recursos naturales.

D. Reconocimiento de la personalidad jurídica de los ecosistemas acuáticos

108. En opinión del Relator Especial, es significativo que la personalidad jurídica de los ríos y los ecosistemas acuáticos se reconozca cada vez en más países: el río Whanganui en Nueva Zelanda (2017), por ley nacional¹¹⁰; el río Atrato y otros ríos en Colombia (2017), por la Corte Constitucional de Colombia¹¹¹; todos los ríos en Bangladesh (2019), por el Tribunal Supremo¹¹²; el río Snake en los Estados Unidos (2020), por la tribu Nez Perce¹¹³; el río Magpie en el Canadá (2021), por el pueblo indígena innu y el municipio regional de Minganie¹¹⁴; el río Monjas en el Ecuador (2022), por la Corte Constitucional¹¹⁵; y los ríos Ganges y Yamuna en la India (2017), por el Tribunal Superior de Uttarakhand, aunque esto fue revocado por el Tribunal Supremo¹¹⁶. Además, el reciente reconocimiento jurídico del

¹⁰⁵ Comisión Interamericana de Derechos Humanos, informe núm. 20/14 de 3 de abril de 2014 sobre la admisibilidad de la petición 1566/07, presentada por las comunidades del Pueblo Maya Sipakepense y Mam de los municipios de Sipacapa y San Miguel Ixtahuacán (Guatemala).

¹⁰⁶ Medida cautelar núm. 708-19 (2020), Pobladores de las zonas aledañas al Río Santiago.

¹⁰⁷ Medida cautelar núm. 113-16 (2016), Comunidad nativa “Tres Islas” de Madre de Dios.

¹⁰⁸ Véase <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfi-hrc54/hrc54-cfi-UN-SR-right-to-water-OCFR-Hungary.pdf>.

¹⁰⁹ E. Brown Weiss, *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity* (Tokio, Universidad de las Naciones Unidas; y Nueva York, Transnational Publishers, 1988).

¹¹⁰ Te Awa Tupua (Whanganui River Claims Settlement) Act 2017, disponible en <https://www.legislation.govt.nz/act/public/2017/0007/latest/whole.html>.

¹¹¹ Véase <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm> (en español).

¹¹² Mari Margil, “Bangladesh Supreme Court upholds rights of rivers”, Center for Democratic and Environmental Rights, 24 de agosto de 2020.

¹¹³ Consejo General Tribal Nez Perce, resolución por la que se reconocen los derechos del río Snake (2020).

¹¹⁴ Yenny Vega Cárdenas, “The recognition of the Magpie/Muteshekau Shipu River as a non-human person”, Observatorio Internacional de los Derechos de la Naturaleza, 6 de marzo de 2021.

¹¹⁵ Véase <https://portal.corteconstitucional.gob.ec/FichaRelatoria.aspx?numdocumento=2167-21-EP/22> (en español).

¹¹⁶ Bronagh Kieran, “The legal personality of rivers”, EMA human rights blog, 16 de enero de 2019.

Mar Menor en España fue el primer reconocimiento jurídico en Europa de los derechos de la naturaleza.

109. En su informe sobre los derechos humanos de los pueblos indígenas al agua potable y al saneamiento, el Relator Especial subraya la sabia coherencia de las cosmovisiones indígenas en su visión integrada del territorio¹¹⁷. En muchos lugares, este enfoque ecocéntrico ha llevado a la propuesta de conceder personalidad jurídica a estas masas de agua, con el correspondiente derecho a que se respete y proteja su integridad y salud. Al hacer del ecosistema una entidad jurídica, se adopta un enfoque holístico que incluye la flora, la fauna e incluso las comunidades humanas que dependen de él. Supera la visión fragmentada tradicional que lleva a elaborar leyes específicas sobre la gestión del agua como recurso, sobre la pesca, sobre la biodiversidad o el territorio fluvial, cuando son interdependientes.

110. El enfoque se basa en estos principios:

- a) Capacidad de la naturaleza para ser representada ante los tribunales como una nueva entidad jurídica;
- b) Daños y perjuicios no centrados necesariamente en los efectos sobre los seres humanos, sino sobre la propia naturaleza;
- c) Derecho a una indemnización por daños y perjuicios¹¹⁸.

111. La sentencia T-622/16 de la Corte Constitucional de Colombia complementó estos principios al reconocer derechos bioculturales que vinculan los derechos humanos y los derechos de la naturaleza¹¹⁹.

112. La iniciativa “Armonía con la Naturaleza” de la Asamblea General, que data de 2009, bajo el liderazgo del Estado Plurinacional de Bolivia, ofrece actualmente 13 resoluciones basadas en un paradigma no antropocéntrico¹²⁰.

113. Como dice el proverbio maorí: “Somos el río, y el río somos nosotros”.

VII. Conclusiones y recomendaciones

114. **Los 2.000 millones de personas sin acceso garantizado al agua potable no son en su mayoría personas sedientas que viven sin agua en su entorno vital, sino personas extremadamente empobrecidas cuyo acceso al agua potable depende de ecosistemas acuáticos contaminados o sobreexplotados, o que carecen de medios para acceder al agua disponible.**

115. **En consecuencia, garantizar los derechos humanos al agua potable y al saneamiento conlleva la obligación de los Estados de gestionar los ecosistemas acuáticos velando por su buen estado ecológico.**

116. **La contaminación tóxica por metales pesados, metaloides y otras sustancias tóxicas, así como los riesgos a corto, medio y largo plazo derivados de las actividades de determinadas explotaciones mineras, presentan las siguientes características:**

- a) **Causan contaminación sistemática, más allá de los riesgos accidentales;**
- b) **Ocasionan daños graves y masivos para la salud de millones de personas;**
- c) **Se sabe que hay un envenenamiento progresivo de la población, aunque no haya voluntad ni intención de provocarlo;**
- d) **La población no percibe el envenenamiento. Es acumulativa e irreversible, lo que implica condiciones especialmente graves para los niños.**

¹¹⁷ [A/HRC/51/24](#).

¹¹⁸ Christopher D. Stone, “Should trees have standing?: towards legal rights for natural objects”, *Southern California Law Review*, vol. 45 (1972), disponible en <https://iseethics.files.wordpress.com/2013/02/stone-christopher-d-should-trees-have-standing.pdf>.

¹¹⁹ Véase <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm> (en español).

¹²⁰ Véase <http://www.harmonywithnatureun.org/chronology/>.

117. A pesar de la gravedad de estos actos y de sus amplias consecuencias para la población, la contaminación tóxica sistemática no figura entre los actos definidos como crímenes de lesa humanidad en el Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional. El Relator Especial considera fundamental iniciar debates a nivel internacional para estudiar la inclusión de estos actos entre los crímenes específicos tipificados en el Estatuto de Roma como crímenes de lesa humanidad, reconociendo la magnitud del daño infligido y la necesidad de hacer rendir cuentas a los autores.

118. Además, los actos descritos también podrían considerarse ecocidio por afectar gravemente a la salud de los ecosistemas acuáticos y a la salud pública. Aun así, este concepto jurídico no ha sido aprobado ni regulado en el marco jurídico internacional.

119. Sin embargo, la legislación penal sobre el medio ambiente ha avanzado en muchos países y ha empezado a tipificar como delito la contaminación tóxica. Con todo, sería necesario desarrollarla, exigir su estricto cumplimiento y hacerla extensiva a escala internacional.

120. Los Estados tienen la obligación de proporcionar educación e información sobre el medio ambiente, promover la formación, garantizar la desinfección eficaz del agua potable y su distribución continua a través de redes bien mantenidas, y tratar adecuadamente los vertidos de residuos fecales y orgánicos.

121. La sobreexplotación de los acuíferos, la sobreasignación de derechos al uso del agua y la prioridad *de facto* que se da al agua utilizada para actividades productivas por parte de actores poderosos vulneran los derechos de las personas al agua potable y al saneamiento, y esto se verá exacerbado por el cambio climático.

122. Los pueblos indígenas han protegido de manera efectiva el buen estado de los ecosistemas acuáticos a través de sus cosmovisiones, prácticas y conocimientos, que han demostrado ser eficaces hoy día ante los retos de la sostenibilidad y la gobernanza democrática del agua a los que se enfrenta el mundo.

123. Abordar el cambio climático desde un enfoque de derechos humanos requiere promover estrategias de adaptación basadas en una transición hídrica que permita restablecer el buen estado de los ecosistemas acuáticos, prestando especial atención a los acuíferos, humedales y ecosistemas ribereños para reforzar la resiliencia del ciclo del agua.

124. Los acuíferos, pulmones hídricos de la naturaleza, protegen la calidad de las aguas subterráneas de los fenómenos contaminantes y meteorológicos extremos y deben ser reservas estratégicas para gestionar las sequías extraordinarias.

125. El reto de financiar medidas para garantizar el agua potable a 2.000 millones de personas empobrecidas es un desafío factible y democrático que los Estados deben afrontar para cumplir sus obligaciones en materia de derechos humanos y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el Objetivo 6 sobre acceso universal al agua potable y a un saneamiento adecuado.

126. Para complementar las recomendaciones anteriores, el Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento propone el siguiente marco para la gobernanza de los ecosistemas acuáticos mediante un enfoque basado en los derechos humanos.

127. La legislación sobre el agua —basada en el reconocimiento del derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible y del derecho humano al agua potable y al saneamiento— debe basarse en una visión integrada del ciclo del agua que permita su gestión sostenible, y en que el agua sea considerada un bien común, accesible a todos pero no apropiable por nadie.

a) La legislación debe garantizar la transición de los enfoques tradicionales de gestión del agua como recurso a nuevos enfoques basados en los ecosistemas que garanticen la sostenibilidad, el buen estado y la funcionalidad de ríos, lagos, humedales y acuíferos. Sobre esta base, debe darse prioridad a la elaboración de leyes que garanticen agua potable segura y suficiente y un saneamiento adecuado para toda la población, como derechos humanos.

b) En la medida en que se trata de gestionar un bien común del que dependen los derechos humanos, los Estados deben garantizar la gobernanza democrática del agua adoptando un enfoque de derechos humanos, por lo que deben garantizar la transparencia, la participación pública y la rendición de cuentas durante las fases de planificación y ejecución, evitando cualquier discriminación intencionada o no.

c) Asegurar el buen estado de los ecosistemas acuáticos requiere, sobre todo, la prevención eficaz de la contaminación tóxica, protegiendo especialmente las cabeceras de los ríos y las zonas de recarga de los acuíferos, imponiendo una vigilancia estricta y duras sanciones penales para los delitos contra la salud pública, garantizando el tratamiento efectivo de los vertidos industriales y municipales, promoviendo una reglamentación rigurosa de las actividades que generan riesgos elevados, como la minería y la fabricación de productos químicos, e incluso prohibiendo las actividades productivas que perjudican la salud pública.

d) Debe combatirse la contaminación agrícola y ganadera difusa de ríos y acuíferos por nitratos, estiércol y plaguicidas promoviendo una transición agroecológica hacia sistemas alimentarios sostenibles que permitan conciliar la salud humana y de los ecosistemas con el bienestar social, reduciendo el uso de plaguicidas, integrando una ganadería y producción agrícola sostenibles, y recuperando la fertilidad de los suelos.

e) Debe garantizarse el saneamiento de las aguas residuales, no solo en las grandes ciudades que disponen de plantas de tratamiento intensivo de esas aguas, sino también en los municipios más pequeños y en las comunidades rurales, estableciendo sistemas amplios pero eficaces, que sean manejables y asequibles para los municipios y las instituciones comunitarias, así como prestando apoyo a la construcción y el mantenimiento de sistemas autónomos, como tanques sépticos, en poblaciones dispersas. Más allá de la limpieza de las aguas residuales, los Estados deben velar por la desinfección del agua y el mantenimiento de las redes para garantizar la potabilidad del abastecimiento de agua.

f) Los Estados deben evitar la sobreexplotación de acuíferos, la existencia de pozos ilegales, la sobreasignación de derechos al uso del agua y el acaparamiento de la tierra y el agua, y evitar expectativas infundadas de disponibilidad actual o futura de agua, garantizando el abastecimiento a poblaciones y comunidades en situación de vulnerabilidad y pobreza, por encima de cualquier uso productivo, por rentable que sea.

g) Los Estados deben vigilar a las empresas y hacerlas responsables de la degradación de los ecosistemas acuáticos y los efectos en la potabilidad del agua, exigiéndoles que cumplan su obligación de reparar e indemnizar los daños causados mediante una legislación basada en los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos.

h) Los Estados deben promover modelos de gestión pública transparentes y participativos en las instituciones encargadas de las cuencas hidrográficas y los acuíferos y los servicios municipales de agua y saneamiento. En las zonas rurales, la gestión comunitaria del agua es sin duda la expresión genuina de la gobernanza democrática del agua que muchas comunidades campesinas y pueblos indígenas han practicado tradicionalmente. Por ello, los Estados deben reconocer y reforzar la gestión comunitaria del agua y sus instituciones, promoviendo estrategias de colaboración entre los sectores público y comunitario.

i) Los Estados deben reconocer y respetar las cosmovisiones, prácticas y conocimientos indígenas en la gestión del agua en el marco de los derechos reconocidos en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

j) La promoción de una cultura participativa y responsable exige políticas de educación, información y formación sobre la gestión del agua para toda la población, prestando especial atención a los niños, y debe estar guiada por los valores del cuidado de los demás y de los ecosistemas acuáticos, y aplicar un enfoque igualitario entre niños y niñas, y hombres y mujeres.

k) Es necesario desarrollar estrategias de adaptación basadas en la planificación hidrológica, territorial y urbana para hacer frente al cambio climático que refuercen la resiliencia ambiental de los ecosistemas acuáticos y la resiliencia social de la población; el restablecimiento del buen estado de los humedales, los ecosistemas ribereños, y especialmente los acuíferos, como reservas estratégicas para la sequía, será fundamental para reducir el impacto de las sequías y las inundaciones. Garantizar los derechos humanos al agua potable y al saneamiento y a viviendas seguras frente al riesgo de inundaciones, en particular para los más empobrecidos, y desarrollar instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento adaptadas a los fenómenos extremos de sequía y crecidas de los ríos, reducen la vulnerabilidad de la población.

l) Para cumplir el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6, los Estados y las instituciones internacionales deben asumir el reto de hacer las paces con nuestros ríos y ecosistemas acuáticos, y restablecer su buen estado y funcionalidad ecosistémica. Sin embargo, también es necesario establecer prioridades presupuestarias a nivel nacional, regional y mundial para financiar las infraestructuras básicas de las comunidades en situación de pobreza extrema.

m) El Relator Especial está profundamente preocupado por la creciente contaminación tóxica de ríos, acuíferos y fuentes de agua potable y recomienda que se entable un debate en los órganos y los mecanismos de derechos humanos de las Naciones Unidas para definir y aclarar la tipología penal que debe aplicarse a los procesos masivos y sistemáticos de contaminación tóxica por metales pesados, metaloides y otras sustancias tóxicas, como los que suelen producirse en las explotaciones mineras legales e ilegales y en la fabricación de productos químicos.

n) Por último, el Relator Especial apoya las recomendaciones formuladas por el Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible en su informe de 2021 al Consejo de Derechos Humanos titulado “Los derechos humanos y la crisis mundial del agua: contaminación del agua, escasez de agua y desastres relacionados con el agua”¹²¹ y considera que ese informe lo complementa.

¹²¹ [A/HRC/46/28](#).