



Asamblea General

Distr. general
14 de mayo de 2012
Español
Original: inglés

Consejo de Derechos Humanos

20º período de sesiones

Tema 3 de la agenda

Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo

Informe de la Relatora Especial sobre los derechos culturales, Farida Shaheed

Derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones*

Resumen

En la resolución 19/6, el Consejo de Derechos Humanos prorrogó por un período de tres años el mandato de la titular actual del mandato de Relator Especial sobre los derechos culturales. La Relatora Especial se complace en presentar su tercer informe temático al Consejo con este nuevo título.

En el presente informe la Relatora Especial se centra en el derecho a disfrutar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones. La Relatora Especial hace hincapié en la relación estrecha de este derecho con el derecho a participar en la vida cultural, lo mismo que con otros derechos humanos. Considera que su contenido normativo incluye a) el acceso de todos, sin discriminación, a los beneficios de la ciencia y sus aplicaciones, incluido el conocimiento científico, b) oportunidades para todos de contribuir a la actividad científica y la libertad indispensable para la investigación científica, c) la participación de individuos y comunidades en la adopción de decisiones y el derecho conexo a la información y d) el fomento de un entorno favorable a la conservación, desarrollo y difusión de la ciencia y la tecnología.

La Relatora Especial hace una serie de recomendaciones, la mayoría de las cuales podrían aplicarse oportunamente. También recomienda más estudios para aumentar la claridad conceptual del derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones. Se necesita un debate robusto, incluido un debate sobre la propuesta de la Relatora Especial de adoptar un enfoque de la innovación y la difusión del conocimiento como bienes públicos.

* Presentado con retraso.

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción	1–5	3
II. El derecho a gozar del progreso científico y sus aplicaciones: marco legal y conceptual	6–23	3
A. Normas internacionales y regionales	6–12	3
B. Aplicación nacional	13–15	5
C. Relación con otros derechos humanos	16–23	6
III. Alcance, contenido normativo y obligaciones de los Estados	24–55	9
A. Alcance	24	9
B. Contenido normativo y obligaciones conexas de los Estados	25–48	9
C. Cuestión de las limitaciones	49–55	14
IV. Asuntos que requieren más examen	56–73	16
A. El derecho a la ciencia y los derechos de propiedad intelectual	56–65	16
B. Participación equitativa en los beneficios y transferencia de tecnologías	66–69	19
C. Terceros actores y sus obligaciones	70–73	20
V. Recomendaciones	74–75	21
 Anexos		
I. Respuestas al cuestionario sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones		24
II. Participantes en la reunión de expertos sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones (Ginebra, 5 y 6 de diciembre de 2011)		25

I. Introducción

1. El derecho de toda persona a participar en el progreso científico y sus beneficios se reconoce en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y, en términos ligeramente diferentes, como el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones, en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. También se ha reconocido en otros instrumentos internacionales y regionales de derechos humanos. El alcance y el contenido normativo de este derecho, llamado aquí "el derecho a la ciencia", y las obligaciones del Estado en relación con él, todavía están poco elaborados, mientras las innovaciones científicas están cambiando la existencia humana en formas que hace pocos decenios eran inconcebibles.

2. El derecho a la ciencia suele considerarse un medio de promover la realización de otros derechos humanos y satisfacer "las necesidades comunes a toda la humanidad"¹ o en relación con las posibles "consecuencias adversas para la integridad, la dignidad y los derechos humanos del individuo"². Las posibles consecuencias de los progresos científicos para los derechos humanos deben tenerse en cuenta, pero no bastan para determinar el alcance del derecho. Es esencial examinar lo que el derecho a la ciencia significa como derecho humano.

3. El derecho a la ciencia tiende considerarse separadamente del derecho a participar libremente en la vida cultural de la comunidad, al cual suele yuxtaponerse en los instrumentos pertinentes. La Relatora Especial mira estos derechos como intrínsecamente relacionados, porque ambos se refieren a la búsqueda del conocimiento y la comprensión y a la creatividad humana en un mundo en cambio constante.

4. En el presente informe la Relatora Especial espera catalizar un debate robusto entre los Estados, los investigadores y los profesionales de la ciencia, grupos de la sociedad civil y el sector privado para seguir dilucidando el derecho a la ciencia.

5. A fin de reunir las opiniones de los Estados y otros interesados, la Relatora Especial distribuyó un cuestionario sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones. Se recibieron respuestas de 21 Estados y 13 otros interesados (véase el anexo I). La Relatora Especial convocó una reunión de expertos sobre el tema para los días 5 y 6 de diciembre de 2011 (véase el anexo II). También convocó una consulta pública en Ginebra para el 7 de diciembre de 2011. La Relatora Especial da las gracias a todos los que hicieron contribuciones.

II. El derecho a gozar del progreso científico y sus aplicaciones: marco legal y conceptual

A. Normas internacionales y regionales

6. Diversas disposiciones internacionales y regionales demuestran un amplio consenso en cuanto a la necesidad de garantizar el derecho a la ciencia a todas las personas. Más adelante se mencionan, cuando corresponde, muchos otros textos sobre diversos temas

¹ Declaración sobre el Progreso y el Desarrollo en lo Social, resolución 2542 (XXIV) de la Asamblea General, preámbulo.

² Declaración y Programa de Acción de Viena (A/CONF.157/23). Véase también la Proclamación de Teherán, Acta Final de la Conferencia Internacional de Derechos Humanos, párr. 18.

conexos, como la salud, el medio ambiente, el desarrollo y las tecnologías de la información y las comunicaciones.

1. Derecho internacional

7. El derecho a participar en el progreso científico y sus beneficios se reconoce en el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y, en términos ligeramente diferentes, en el artículo 15 1) b) del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Aunque ambos textos lo relacionan con el derecho a participar en la vida cultural y la protección de los intereses morales y materiales resultantes de las producciones científicas, literarias o artísticas, el derecho a la ciencia suele considerarse por separado. La yuxtaposición con el derecho a la cultura a menudo se ha considerado una coincidencia. La Relatora Especial cree, al contrario, que los derechos a la ciencia y a la cultura deben considerarse juntos y en particular junto con el derecho de todos los pueblos a la libre determinación y el derecho de toda persona a participar en la dirección de los asuntos públicos (véase también el párr. 21 *infra*)³.

8. El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales establece además las obligaciones de los Estados Partes de promover la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y la cultura (art. 15 2)), de respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora (art. 15 3)) y de reconocer los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales (art. 15 4)). La Relatora Especial considera los llamamientos a la cooperación internacional en la esfera de la ciencia y la transferencia de tecnologías que se hacen en muchos documentos de las Naciones Unidas y de otro origen particularmente importantes para la realización del derecho a la ciencia para todos.

2. Derecho regional

9. Según la Carta de la Organización de los Estados Americanos, los Estados "difundirán entre sí los beneficios de la ciencia y de la tecnología, promoviendo ... el intercambio y el aprovechamiento de los conocimientos científicos y técnicos" (art. 38). La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre afirma que toda persona "tiene el derecho de ... disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos" y el derecho "a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de los inventos, obras literarias, científicas y artísticas de que sea autor" (art. XIII), y el artículo 14 del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales incluye el derecho a la ciencia en un lenguaje parecido al del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. El derecho todavía no ha sido tratado por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos ni por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, aunque hace poco la Comisión subrayó la necesidad urgente de definir el derecho de manera que pueda aplicarse en la práctica⁴.

10. El artículo 42 de la Carta Árabe de Derechos Humanos reconoce el derecho de toda persona "a participar en la vida cultural y a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones", junto con las obligaciones de los Estados de "respetar la libertad de investigación científica y actividad creadora", de "asegurar la protección de los intereses morales y materiales resultantes de las producciones científicas, literarias y artísticas" y de aumentar la cooperación "en todos los niveles, con la plena participación de los

³ Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, art. 25.

⁴ Véase www.oas.org/es/cidh/audiencias/TopicsList.aspx?Lang=en&Topic=27.

intelectuales e inventores y sus organizaciones, a fin de elaborar y ejecutar programas recreativos, culturales, artísticos y científicos".

11. El artículo II 2) de la Carta de la Unión Africana dice que la cooperación científica y técnica es esencial para la consecución de sus objetivos. Los artículos 4 1) h) y 12 2) b) del Protocolo de la Carta Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos relativo a los derechos de la mujer en África prohíben específicamente la experimentación médica con mujeres sin consentimiento informado y requieren que los Estados tomen medidas específicas para promover la educación y capacitación de la mujer, particularmente en ciencia y tecnología.

12. El artículo 13 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea dice que la investigación científica es libre. El Convenio sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina del Consejo de Europa contiene en el preámbulo disposiciones importantes, entre ellas "la necesidad de una cooperación internacional para que toda la humanidad pueda beneficiarse de las aportaciones de la biología y la medicina"; también declara que "el interés y el bienestar del ser humano deberán prevalecer sobre el interés exclusivo de la sociedad o de la ciencia" (art. 2). Una disposición importante es la que subraya la necesidad de consulta y debate público adecuado (art. 28). El Convenio también establece directrices claras sobre las condiciones en las que pueden hacerse investigaciones con seres humanos.

B. Aplicación nacional

13. Según la información recibida por la Relatora Especial en las respuestas a su cuestionario, entre otras fuentes, el derecho a disfrutar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones se reconoce explícitamente en las constituciones de cuatro países por lo menos (Armenia, Ecuador, Paraguay, República de Moldova). Muchas otras constituciones protegen aspectos particulares de este derecho, como el derecho al acceso a la ciencia (Brasil, Colombia, Estonia, Kirguistán, Lituania, República Dominicana, Yemen), la promoción de la investigación científica y el desarrollo de infraestructura (Argentina, Brasil, Chile, China, Croacia, Ecuador, ex República Yugoslava de Macedonia, Guatemala, Irán (República Islámica del), Kuwait, Madagascar, Malta, México, República de Corea, República Popular Democrática de Corea, Suiza, Uzbekistán), la promoción de la investigación científica específicamente en beneficio de la sociedad (Brasil, República Democrática del Congo, Ecuador), la protección de la libertad de la ciencia (Afganistán, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Brasil, Bulgaria, China, Croacia, Ecuador, Egipto, España, ex República Yugoslava de Macedonia, Georgia, Hungría, Japón, Kazajstán, Kirguistán, Letonia, Madagascar, Portugal, República Checa, República de Corea, República Democrática del Congo, República de Moldova, Suiza, Tayikistán, Turquía, Ucrania, Uzbekistán), el apoyo a la educación científica (Brasil, Colombia, Zambia), la promoción de la difusión y/o el uso de la ciencia y la tecnología (Argentina, Colombia, Ecuador, Georgia, Honduras, República Checa, República Dominicana, República Popular Democrática de Corea); el fomento de la cooperación internacional en ciencia y tecnología (Bosnia y Herzegovina), la promoción de la innovación y la investigación pública libre (Suiza) y el apoyo a las iniciativas privadas encaminadas al progreso científico (Costa Rica).

14. Los principales problemas que enfrentan los Estados son falta de capacidad humana, en particular de científicos; educación científica deficiente y falta de profesores capacitados; equipo e infraestructura insuficientes; escasez de financiación pública o privada; y falta de planes o programas nacionales específicos (véanse las comunicaciones de Costa Rica, Georgia, Guatemala, Mauricio, Perú, Serbia, Uruguay y Viet Nam). Además, algunos Estados mencionan el bajo grado de protección de la propiedad intelectual (Costa Rica, Mauricio), el éxodo intelectual (Mauricio), la falta de revistas científicas

nacionales (Guatemala) y modelos ineficaces de transferencia de tecnología (Uruguay, Viet Nam). También se subraya la necesidad de una participación más efectiva de sectores de la sociedad que se beneficiarían de la investigación y el desarrollo (Uruguay). Además, la diversidad y la dispersión de la población pueden crear obstáculos a la realización de este derecho, en particular para los grupos marginados menos capaces de proteger sus intereses en relación con proyectos de investigación determinados (Canadá, Viet Nam).

15. Los Estados han tomado medidas para hacer frente a los problemas mencionados, especialmente en materia de educación científica y cooperación internacional. Estas medidas incluyen la promoción de la cooperación científica y las relaciones de los científicos a nivel internacional, el ofrecimiento de becas y el intercambio de estudiantes, el intercambio de información, el intercambio de equipo, la transferencia de tecnología y los acuerdos de cooperación técnica (Alemania, Canadá, Costa Rica, España, Grecia, Japón, Perú, Serbia, Uruguay). Se han tomado medidas para promover el acceso a Internet, el acceso abierto al conocimiento científico, la difusión del conocimiento científico entre el público y la participación pública en asuntos relacionados con la ciencia. Hay programas especiales de lucha contra las disparidades en el acceso a los progresos científicos de las mujeres y las personas con discapacidad⁵, entre otras, y en las comunidades rurales (Perú). Algunos Estados facilitan la participación de las mujeres en la actividad científica (Alemania, España, Grecia, Japón, Serbia, Viet Nam).

C. Relación con otros derechos humanos

1. El derecho a la ciencia y el derecho a la cultura están fuertemente relacionados

16. El derecho a la ciencia y el derecho a la cultura están relacionados. Es importante que el Consejo de Derechos Humanos haya establecido, en la resolución 10/23, el mandato sobre los derechos culturales. En la resolución 19/6, el Consejo renovó el mandato, estimando necesario reafirmar "el derecho de toda persona a participar en la vida cultural y a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones".

17. Los dos derechos tienen elementos comunes interesantes. Ambos están relacionados con la búsqueda del conocimiento y la comprensión y con la creatividad humana en un mundo en cambio constante. Los trabajos preparatorios de la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales indican la intención de los redactores de incluir una disposición sobre el fomento del acceso universal a la ciencia y a la cultura⁶. Además, se ha sugerido que, a la firma de la Declaración Universal, "las Naciones Unidas habían llegado a ver el intercambio de conocimientos científicos y culturales como algo que podía unir una comunidad internacional —una tarea común que contribuiría a la comprensión intercultural y produciría un mundo más seguro⁷ y que estas normas internacionales "requieren un enfoque de bien público de la innovación y la difusión del conocimiento"⁸. Esta idea se refleja en la Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que establece el mandato de proteger el "patrimonio

⁵ Véase la comunicación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), págs. 11 a 13.

⁶ Véase en particular Lea Shaver, "The right to science and culture", *Wisconsin Law Review*, 2010, pág. 134. Véase también Mylène Bidault, *La protection internationale des droits culturels*, Bruylant, 2009, pág. 431.

⁷ L. Shaver, "The right to science and culture" (véase la nota 6), pág. 141.

⁸ *Ibid.*, pág. 128.

universal de libros, obras de arte y monumentos de interés histórico o científico" y alentar "la cooperación entre las naciones en todas las ramas de la actividad intelectual".

18. Un requisito de la realización de ambos derechos es asegurar las condiciones necesarias para que todos se dediquen continuamente a la reflexión crítica sobre sí mismos y sobre el mundo en que viven y tengan la oportunidad y los medios de interrogar, investigar y aportar nuevos conocimientos con ideas, expresiones y aplicaciones innovadoras, sin consideración de fronteras. Más precisamente, el derecho a participar en la vida cultural implica asegurar las condiciones que permitan a las personas reconsiderar, crear y contribuir a los significados y manifestaciones culturales de una manera en evolución continua⁹. El derecho a disfrutar de los beneficios de la ciencia y sus aplicaciones implica las mismas posibilidades en el campo de la ciencia, entendida como conocimiento que es verificable y refutable, incluidas la revisión y la refutación de teoremas e interpretaciones establecidos. Por último, tanto los derechos culturales como los relacionados con la ciencia abarcan el derecho a beneficiarse de la creatividad de otros al mismo tiempo que se protegen los intereses morales y materiales resultantes de "las producciones científicas, literarias o artísticas"¹⁰.

19. El vínculo entre el derecho a la ciencia y el derecho a participar en la vida cultural se indicó en los debates presididos por la UNESCO los días 16 y 17 de julio de 2009 en Venecia (Italia), en que participaron universitarios y asociados de las Naciones Unidas, entre ellos la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y la Organización Mundial del Comercio (OMC), y que culminaron en la Declaración de Venecia sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones. En la reunión los participantes subrayaron que el acceso a los beneficios del progreso científico no sólo permitía que las personas mejoraran su situación socioeconómica, sino también les daba una oportunidad de desempeñar un papel significativo en la vida de las comunidades, fueran locales, nacionales o internacionales¹¹. Un ejemplo son las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, que no sólo influyen en la cultura, sino también se están volviendo parte intrínseca de la cultura como práctica cotidiana. Los derechos a la ciencia y a la cultura deben entenderse como inclusivos del derecho a tener acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a otras tecnologías y a usarlas en formas autodeterminadas y empoderantes.

20. El vínculo entre el derecho a la ciencia y el derecho a la cultura puede entenderse además con respecto a la capacidad de "aspirar" de las personas. Una literatura cada vez mayor sugiere que la capacidad de aspirar —es decir, de concebir un futuro mejor, no sólo deseable sino también alcanzable— es una capacidad cultural importante que necesita apoyo y desarrollo, sobre todo entre los marginados y vulnerables¹². Las aspiraciones encarnan las concepciones que tienen las personas de los elementos considerados esenciales para una vida digna. Las aspiraciones no son un hecho meramente individual, sino que son informadas por las comunidades con valores culturales comunes y a su vez informan estas comunidades y se basan en el patrimonio cultural, incluidos los conocimientos científicos acumulados accesibles. Los nuevos conocimientos científicos y las innovaciones aumentan

⁹ A/HRC/14/36, párrs. 30 y 51.

¹⁰ Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, art. 15.1 c).

¹¹ The Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and its Applications, UNESCO, París, 2009, pág. 4.

¹² Arjun Appadurai, "The capacity to aspire: culture and the terms of recognition", in *Culture and Public Action*, Vijayendra Rao and Micheal Walton (eds.), Stanford University Press, 2004. Disponible en www.laboratorio-suigeneris.net/IMG/pdf/The_Capacity_to_Aspire_pre-pub_pdf.

las opciones disponibles, y así fortalecen la capacidad de las personas de concebir un futuro mejor, para el cual el acceso a tecnologías determinadas puede a veces ser decisivo¹³.

2. Vínculos con otros derechos

21. Dado el efecto enorme que los progresos científicos y las tecnologías tienen en la vida cotidiana de los individuos y los pueblos, el derecho a la ciencia debe considerarse junto con la libertad de expresión, incluso la libertad de buscar, recibir y comunicar información e ideas de todo tipo, sin consideración de fronteras¹⁴, el derecho de toda persona a participar en la dirección de los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes libremente elegidos¹⁵, y el derecho de todos los pueblos a la libre determinación¹⁶. También debe tenerse en cuenta el derecho al desarrollo como el "mejoramiento constante del bienestar de toda la población y de todos los individuos sobre la base de su participación activa, libre y significativa en el desarrollo y en la distribución justa de los beneficios que de él se derivan"¹⁷.

22. De hecho, un aspecto esencial del derecho a la ciencia se refiere a las oportunidades que se dan a los individuos y a los pueblos de tomar decisiones informadas después de considerar tanto las posibles mejoras que los progresos científicos ofrecen como sus posibles efectos secundarios o usos peligrosos. Un aspecto importante del debate es la determinación de lo que debe considerarse "beneficio" o "progreso científico". Esta consideración debe guiarse por instrumentos como el párrafo 11 de los Principios de Limburg, que subraya que la participación popular en todas las etapas es "indispensable para hacer progresos en la realización de los derechos económicos, sociales y culturales"¹⁸, el Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que reitera la importancia del acceso a la información y la participación en los procesos de adopción de decisiones, y la Convención sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales.

23. El derecho a la ciencia se considera a veces un requisito de la realización de otros derechos humanos. La plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos se menciona explícitamente en el artículo 11 2) a) del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en relación con el derecho a la alimentación¹⁹. También es evidente la relación con otros derechos humanos, como los derechos a la salud, al agua, a la vivienda y a la educación, y el derecho al desarrollo y el derecho emergente a un medio ambiente limpio y sano²⁰. Algunas jurisprudencias nacionales sobre el acceso a la atención médica pueden contribuir a dilucidar el concepto del derecho a la ciencia. Por ejemplo, en

¹³ Por ejemplo, véase Philippa Smales, "Migrant women domestic workers and freedom of communication in Taiwan: a case for barrier-free access to mobile phones as a basic right", Policy Brief for CITIGEN Asia Research Programme 2010-2012, IT for Change: Bengaluru, diciembre de 2011. Disponible en www.gender-is-citizenship.net/sites/default/files/citigen/CITIGEN_Policy_Brief%20_TT_Final_8Dec2011.pdf.

¹⁴ Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, art. 19.

¹⁵ *Ibid.*, art. 25.

¹⁶ Artículo 1 de ambos pactos internacionales de derechos humanos.

¹⁷ Declaración sobre el derecho al desarrollo, preámbulo.

¹⁸ E/CN.4/1987/17, anexo.

¹⁹ Véase Olivier De Schutter, "The Right of Everyone to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and the Right to Food: From Conflict to Complementarity", *Human Rights Quarterly*, vol. 33, N° 2, mayo de 2011, págs. 304 a 350. Véanse también los informes presentados por el Sr. De Schutter como Relator Especial sobre el derecho a la alimentación (p. ej. A/64/170).

²⁰ Véanse, p. ej., la resolución 11/8 del Consejo de Derechos Humanos, sección III; Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación general N° 6, párr. 42; y la resolución 2003/71 de la Comisión de Derechos Humanos.

2001 la Corte Suprema de Venezuela (República Bolivariana de) decidió que el hecho de que el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales no hubiera asegurado un suministro regular y constante de los medicamentos que necesitaban las personas infectadas con el VIH incluidas en su cobertura constituía, entre otras cosas, una violación del derecho a gozar de los beneficios del progreso científico²¹.

III. Alcance, contenido normativo y obligaciones de los Estados

A. Alcance

24. La ciencia debe entenderse como conocimiento que es verificable y refutable, en todos los campos de la investigación, incluidas las ciencias sociales, y que abarca toda la investigación. Los términos "beneficios" de la ciencia y "progreso científico" expresan la idea de un efecto positivo en el bienestar de las personas y la realización de sus derechos humanos. Los "beneficios" de la ciencia abarcan no sólo los resultados y conclusiones científicos sino también el proceso científico, sus métodos y sus instrumentos.

B. Contenido normativo y obligaciones conexas de los Estados

25. El contenido normativo del derecho a beneficiarse del progreso científico y sus aplicaciones incluye: a) el acceso de todos, sin discriminación, a los beneficios de la ciencia; b) oportunidades para todos de contribuir a la actividad científica y la libertad indispensable para la investigación científica; c) la participación de individuos y comunidades en la adopción de decisiones; y d) un entorno favorable a la conservación, desarrollo y difusión de la ciencia y la tecnología.

1. Acceso de todos sin discriminación

26. El derecho a la ciencia connota, en primer lugar, un derecho de acceso: el conocimiento, la información y los progresos científicos deben hacerse accesibles a todos, como dice el artículo 2 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social. El acceso debe ser acceso a la ciencia en general y no sólo a resultados o aplicaciones particulares de la ciencia.

27. El derecho a tener acceso al conocimiento científico es fundamental para la realización del derecho a la ciencia. Estando estrechamente relacionado con el derecho a la educación y el derecho a la información, implica el derecho a la educación en ciencia, entendido como el derecho a ser introducido e informado de los principales descubrimientos científicos y sus aplicaciones, sin consideración de fronteras. También implica una educación que fomente el espíritu de investigación científica²². La popularización de la ciencia fuera de la escuela también es importante. Medidas interesantes como el establecimiento de una "semana de la ciencia", la creación de "cafés

²¹ *López, Glenda y otros c. Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS) s/ acción de amparo.* Expediente 00-1343. Sentencia N° 487.

²² Comunicación del Observatoire des droits et de la diversité culturels.

científicos" y la apertura de museos de la ciencia con enfoques educativos específicos contribuyen a alcanzar este objetivo²³.

28. El acceso de los investigadores a la información científica es esencial. Algunos Estados han tomado medidas para promover este acceso. Por ejemplo, en España y los Estados Unidos de América los investigadores financiados principalmente con fondos públicos deben hacer pública una versión digital de su investigación a más tardar 12 meses después de su publicación²⁴. Alemania menciona la Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto al Conocimiento en las Ciencias y las Humanidades, que puede ser firmada por diversos interesados. La Relatora Especial también observa con mucho interés el desarrollo de revistas y depósitos de acceso abierto y la importancia de las políticas de acceso libre obligatorio que aplican algunas universidades e instituciones de investigación, que "incorporan la investigación nacional en la red interoperable del conocimiento mundial, aumentan el efecto de la investigación nacional aportando a los autores nuevos contactos y colaboraciones de investigación y eliminan el aislamiento profesional"²⁵.

29. Otro aspecto es el derecho a tener acceso a las aplicaciones y tecnologías científicas. Un principio básico es que las innovaciones esenciales para una vida digna deben ser accesibles para todos, en particular para las poblaciones marginadas. Hay que prestar atención a las posibles consecuencias de los progresos científicos que pueden tener un efecto significativo en los derechos humanos, como las tecnologías de la electricidad y de la información y las comunicaciones, la nanotecnología y la biología sintética²⁶.

30. Los Estados deben asegurar que los beneficios de la ciencia estén físicamente disponibles y sean económicamente asequibles sin discriminación.

31. La obligación de no discriminación exige eliminar los obstáculos *de iure* y *de facto*. En particular, deben tomarse medidas positivas para las poblaciones marginadas, como las personas que viven en la pobreza y las personas con discapacidad, lo mismo que para los ancianos²⁷, las mujeres y los niños²⁸, para asegurar el acceso sin discriminación a la información, los procesos y los productos científicos. Entre las medidas específicas están la determinación de las necesidades prioritarias de esas poblaciones mediante un proceso consultivo y facilitar las investigaciones de instituciones del sector público y del sector privado dirigidas a esas poblaciones.

32. Como se indica en las respuestas al cuestionario, algunos Estados han tomado medidas en este sentido. Por ejemplo, el Uruguay alienta la investigación de alto efecto social y ha establecido mecanismos participativos para determinar las necesidades. Mauricio ha establecido grupos de investigación para tratar cuestiones prioritarias, incluida la capacidad de investigación en materia de alimentos, agua y construcción²⁹. Además, se indicó a la Relatora Especial que Burkina Faso había tratado cuestiones de seguridad

²³ Véanse las comunicaciones de Alemania, el Canadá, Costa Rica, España, Guatemala, el Japón y Mauricio.

²⁴ Véase también la comunicación de Georgia.

²⁵ Véase la comunicación de EIFL – Knowledge without boundaries, en particular las págs. 3 y 4.

²⁶ Véanse, p. ej., Anita Gurumurthy, Parminder Jeet Singh, Gurumurthy Kasinathan, "Pro-poor access to ICTs – Exploring appropriate ownership models for ICTD initiative", disponible en www.itforchange.net/Pro-poor, y Thomas Alured Faunce, "Nanotechnology in global medicine and human biosecurity: private interests, policy dilemmas and the calibration of public health law", *Journal of Law, Medicine and Ethics*, vol. 35, N° 4, págs. 629 a 642, 512.

²⁷ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación general N° 6, párr. 42.

²⁸ Véase, p. ej., UNESCO, *Girls in Science and Technology Education: A Study on Access, Participation, and Performance of Girls in Nepal* (2005).

²⁹ Véase también España.

alimentaria, variedades adecuadas de arroz y medio ambiente, soluciones del problema de la pobreza mediante la ciencia y la tecnología y ordenación del agua, particularmente en relación con la ganadería³⁰. También se están haciendo investigaciones específicas sobre la salud de los aborígenes, las enfermedades raras, en particular las que afectan a grupos étnicos especiales, y las enfermedades asociadas con los ancianos y los discapacitados³¹.

33. Se emplean incentivos y financiación dirigida para promover la investigación adecuada; esto incluye los "premios a la innovación" en países desarrollados y países en desarrollo para atender necesidades de la sociedad, especialmente en materia de salud, alimentación y medio ambiente. Los premios, que van precedidos de un proceso de consulta, amplían las oportunidades de los pequeños innovadores, que sin ellos no tendrían acceso a financiación, y permite la cooperación del gobierno, el sector privado y los actores filantrópicos³².

34. La asequibilidad es decisiva y puede requerir desvincular los costos de investigación y desarrollo del precio del producto, como propone la Organización Mundial de la Salud en su estrategia mundial y plan de acción sobre salud pública, innovación y propiedad intelectual³³. Los modelos innovadores propuestos aumentan el acceso amplio y asequible, especialmente cuando excluyen los monopolios legales por tiempo determinado que finalmente tienen el efecto de aumentar el precio del producto. Estos modelos también podrían aplicarse en otros campos. La protección de la propiedad intelectual y el precio del producto también pueden desvincularse mediante premios de estímulo de la innovación que reserven un porcentaje del dinero del premio para las personas e instituciones dispuestas a compartir conocimientos, materiales y tecnologías para el desarrollo de productos. Estas medidas, cuando se combinan con programas de recompensa en forma de dividendos para los que trabajan con código abierto, fomentan la colaboración en vez de la competencia³⁴.

35. Otra iniciativa es el Mecanismo Internacional de Compra de Medicamentos (UNITAID), que extiende el acceso a los grupos más pobres con fondos generados mediante un impuesto a la compra de pasajes aéreos a fin de negociar precios más bajos para los medicamentos esenciales, acelerar la distribución de medicamentos y crear incentivos para la elaboración de nuevos tratamientos. El Mecanismo ha catalizado el desarrollo de nueve nuevos medicamentos pediátricos contra el VIH, una reducción de hasta 60% del precio de varios tratamientos esenciales y un gran aumento del acceso de los niños al tratamiento³⁵.

36. El acceso a Internet y a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un campo de acción cada vez más importante³⁶. El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales subrayó que los gobiernos debían respetar y proteger la libertad de información y expresión, incluso en Internet, para asegurar la aplicación del artículo 15 del Pacto³⁷. Con el surgimiento de Internet como plataforma esencial para las corrientes e intercambios científicos y culturales, la libertad de acceso a la red y el mantenimiento de su arquitectura abierta son importantes para proteger el derecho de las personas a la ciencia y a la cultura.

³⁰ Véase Knowledge Ecology International, Selected Innovation Prizes and Reward Programs, KEI Research Note 2008:1, disponible en http://keionline.org/misc-docs/research_notes/kei_rn_2008_1.pdf.

³¹ Por ejemplo, en el Canadá, España y Grecia.

³² Véase National Research Council, *Innovation Inducement Prizes at the National Science Foundation*, Washington D.C., National Academies Press, 2007.

³³ Véanse las resoluciones WHA 61.21 y 63.28.

³⁴ Véase <http://healthresearchpolicy.org/content/open-source-dividend-prizes>.

³⁵ Véase www.unitaid.eu/.

³⁶ A/HRC/17/27.

³⁷ Véanse E/C.12/Add.107, párr. 63, y E/C.12/LYB/CO/2, párr. 39.

37. Persisten diferencias considerables en el uso de la computadora y el acceso a Internet por razones de ingresos, educación, género y situación geográfica³⁸. Para responder a este problema se han tomado iniciativas interesantes. Por ejemplo, Estonia ha asegurado una tasa de acceso a Internet de 90%, incluida una red de recursos y servicios en línea ampliamente accesible para investigadores, estudiantes y profesores³⁹. La India ha promovido el acceso de las comunidades pobres⁴⁰. Otros programas son la provisión de computadoras a niños y estudiantes (Grecia, Portugal, Uruguay), la formación en el uso de la computadora para mujeres, refugiados y otros migrantes forzosos (Azerbaián), la ampliación de las redes de telecomunicaciones para llegar a minorías étnicas remotas (Viet Nam) y la adopción de una lista de servicios universales, entre ellos redes públicas de teléfonos fijos que permiten buen acceso a Internet (Serbia)⁴¹. Otra iniciativa digna de mención, el Fondo Mundial de Solidaridad Digital, promovida por el Senegal y apoyada por varios Estados, tiene por objeto asegurar "el acceso asequible y equitativo de todos, y especialmente de los grupos marginados, a las tecnologías de la información y a sus contenidos" y promover "ese acceso como derecho básico tanto en el ámbito público como en el privado"⁴².

38. La Relatora Especial toma nota de las iniciativas de la OMPI encaminadas a aumentar la disponibilidad de información científica y técnica en los países en desarrollo, como el Programa de acceso a la investigación para el desarrollo y la innovación, y a apoyar el acceso abierto al conocimiento científico. En su respuesta la OMPI sugiere que "deben elaborarse nuevos modelos de comunicación y acceso abierto a los recursos educativos y a la literatura científica, particularmente por medios digitales, sobre la base de las experiencias nacionales y regionales". Una de las prioridades de la Agenda de la OMPI para el Desarrollo es promover la función de los derechos de propiedad intelectual para ampliar y facilitar la distribución de contenido como instrumento para promover la innovación y el progreso científico, lo mismo que para reducir la "brecha digital"⁴³.

2. Libertad indispensable para la investigación científica y oportunidades para todos de contribuir a la actividad científica

39. La libertad de investigación científica significa asegurar que la actividad científica se mantenga libre de interferencias políticas o de otro tipo y al mismo tiempo el máximo nivel de garantías éticas de las profesiones científicas.

40. Considerada junto con el derecho a las libertades de asociación, de expresión y de información, la libertad científica abarca el derecho a comunicar libremente los resultados de la investigación y a publicarlos y a darles publicidad sin censura y sin consideración de fronteras. También debe respetarse y protegerse el derecho de los científicos de formar asociaciones profesionales y asociarse a ellas y de colaborar con otros en su país e internacionalmente, incluido el derecho de salir de su país y de regresar a él. Además, la libertad científica implica respetar la autonomía de las instituciones de educación superior y la libertad de profesores y estudiantes, entre otras cosas, de expresar opiniones sobre la

³⁸ Véanse *Towards Knowledge Societies*, UNESCO, 2005, pág. 29, y Eric Rhodes, "Bridging the Digital Divide", Century Foundation, 2000.

³⁹ Por ejemplo, el programa Tiger Leap (www.tiigrhype.ee).

⁴⁰ Gurumurthy, Singh y Kasinathan, "Pro-poor access to ICTs (véase la nota 26). Véanse también Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Informe sobre desarrollo humano 2001: Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano*, 2001, pág. 37, y <http://ubislateway.com/>.

⁴¹ Sobre medidas para fomentar el acceso a Internet, véanse también las respuestas de Alemania, la Argentina, Chipre, Guatemala y el Perú.

⁴² Véase www.dsf-fsn.org.

⁴³ En particular las recomendaciones 19, 24 y 27 de la Agenda.

institución o el sistema en que trabajan y de cumplir sus funciones sin discriminación ni temor de la represión del Estado o de cualquier otro actor⁴⁴.

41. La Declaración de Venecia subraya que la libertad de investigación es esencial para avanzar en el conocimiento de un asunto determinado, obtener datos y poner a prueba hipótesis para un fin práctico, lo mismo que para promover la actividad científica y cultural. En el preámbulo de su recomendación sobre la posición de los investigadores científicos, la UNESCO pide que se tomen medidas que permitan a los científicos trabajar en un espíritu de libertad intelectual para buscar, exponer y defender la verdad científica como la ven y para ayudar a definir los fines y objetivos de los programas en que trabajan y los métodos que adoptan. Se subraya el derecho de los investigadores científicos de "expresarse libremente sobre el valor humano, social o ecológico de ciertos proyectos y, en última instancia, de retirarse de esos proyectos si lo dicta su conciencia"; también se recomienda tomar medidas estrictas de protección de los denunciantes de irregularidades.

42. La libertad de investigación científica incluye el derecho de todos de participar en la actividad científica, sin discriminación de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social. Deben eliminarse los obstáculos a la investigación científica y la restricción de las oportunidades de ciertos sectores de la sociedad de entrar en las profesiones científicas. La Relatora Especial también nota los esfuerzos de aumentar la participación popular en la ciencia, como DIYbio, centro en línea para el intercambio de ideas y métodos económicos y los laboratorios no lucrativos asociados, como Genspace, y el Proyecto de Ciencia Abierta, dedicado a escribir y publicar programas informáticos científicos de código abierto⁴⁵. Los datos indican que el acceso a técnicas científicas y la facilitación de la experimentación por las poblaciones afectadas pueden producir innovaciones técnicas adecuadas a la situación local más económicas⁴⁶.

3. Participación de individuos y comunidades en la adopción de decisiones

43. Entre las razones de la importancia de la participación de individuos, comunidades y pueblos en la adopción de decisiones sobre la ciencia cabe notar en particular: a) la obligación de proteger a todas las personas, incluidas las poblaciones marginadas, como pueblos indígenas, contra las consecuencias negativas de los ensayos científicos o las aplicaciones de la ciencia, en particular para la seguridad alimentaria, la salud o el medio ambiente; y b) la necesidad de asegurar que se hagan investigaciones científicas sobre asuntos importantes, incluidos los que son importantes para los más vulnerables. Las grandes decisiones sobre financiación y prioridades de investigación, política de ciencia, campos de investigación emergentes y nuevas aplicaciones tecnológicas deben tomarse mediante un proceso participativo.

44. Algunos Estados han iniciado consultas públicas sobre los progresos científicos. Por ejemplo, el Diálogo Social sobre Nanotecnologías en los Países Bajos catalizó la formulación de un programa público llamado "Adelante de forma responsable con las nanotecnologías", que se propuso al Gobierno⁴⁷. En la India, una amplia consulta pública

⁴⁴ E/C.12/1999/10, párrs. 38 a 40.

⁴⁵ Véanse www.DIYBio.org y www.openscience.org/blog/.

⁴⁶ Véanse De Schutter, "The Right of Everyone to Enjoy the Benefits of Scientific Progress" (véase la nota 19), y Appadurai (véase la nota 12).

⁴⁷ Wiebe E. Bijker, "The public and issues of science", *Hindu*, 10 de febrero de 2011. Disponible en www.thehindu.com/opinion/lead/article1200370.ece.

llevó al Gobierno a imponer una moratoria a Bt brinjal⁴⁸. Varios países usan conferencias de consenso, diálogos de ciudadanos u otros mecanismos de consulta⁴⁹ para conocer las opiniones del público.

4. Entorno favorable a la conservación, desarrollo y difusión de la ciencia

45. Por el artículo 15, párrafo 2, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los Estados se comprometen a adoptar las medidas necesarias para la conservación, desarrollo y difusión de la ciencia. Estos tres aspectos relacionados son esenciales.

46. La conservación requiere determinar y proteger los conocimientos, productos e instrumentos científicos, incluso literatura, bases de datos, muestras y equipos.

47. El desarrollo exige un compromiso explícito de desarrollar la ciencia y la tecnología en beneficio humano, por ejemplo elaborando planes de acción nacionales. Esto implica en general la adopción de programas para apoyar y fortalecer la investigación financiada con fondos públicos, formar asociaciones con empresas privadas y otros actores, como los agricultores en relación con la seguridad alimentaria, y promover la libertad de la investigación científica.

48. La "difusión" abarca la difusión del conocimiento científico y sus aplicaciones, tanto dentro de la comunidad científica como en la sociedad en general, incluso mediante la publicación de los resultados de la investigación. Como observa la UNESCO en el preámbulo de su recomendación sobre la posición de los investigadores científicos, la comunicación abierta de los resultados, hipótesis y opiniones de investigación está en el centro del proceso científico y también ofrece la mejor garantía de la exactitud y objetividad de los resultados científicos. La difusión de la ciencia es una condición de la participación pública en la adopción de decisiones y esencial para seguir fomentando la investigación, el desarrollo y las aplicaciones⁵⁰.

C. Cuestión de las limitaciones

49. El derecho a beneficiarse del progreso científico y sus aplicaciones, incluida la libertad científica, puede ser objeto de limitaciones, conforme a las normas internacionales pertinentes. La Relatora Especial recuerda que esas limitaciones deben tener un fin legítimo, ser compatibles con la naturaleza de este derecho y ser estrictamente necesarias para la promoción del bienestar general en una sociedad democrática, según el artículo 4 del Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Toda limitación debe ser proporcionada: cuando puedan imponerse varios tipos de limitaciones, deben tomarse las menos restrictivas. Además, deben tenerse en cuenta las normas internacionales de derechos humanos vigentes sobre las limitaciones que pueden o no pueden imponerse legítimamente a los derechos intrínsecamente relacionados con el derecho a la ciencia, como el derecho a la libertad de opinión y de expresión, de información y de asociación⁵¹.

50. Más concretamente, la Declaración sobre la utilización del progreso científico y tecnológico subraya la importancia de asegurar que los resultados del progreso científico y

⁴⁸ Samir Nazareth, "Lessons from the Bt brinjal consultations", February 2010, Infochange. Disponible en <http://infochangeindia.org/agriculture/analysis/lessons-from-the-bt-brinjal-consultations.html>.

⁴⁹ Comunicaciones de Alemania, Canadá, Costa Rica, España y Mauricio.

⁵⁰ Declaración de Venecia sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones, párr. 16 f).

⁵¹ E/C.12/GC/21, párr. 19.

tecnológico se usen para hacer efectivos los derechos y libertades humanos de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas. Observando que los progresos científicos y tecnológicos pueden dar lugar a problemas sociales y amenazar los derechos humanos y las libertades fundamentales de la persona, se insta a los Estados a proteger a todos los estratos de la población, "tanto en lo social como en lo material, de las posibles consecuencias negativas del uso indebido del progreso científico y tecnológico"⁵². A este respecto la Relatora Especial subraya la importancia del principio de precaución: "A falta de consenso científico, es necesario actuar con precaución y evitar medidas que puedan causar daño grave o irreversible al público o al medio ambiente", y de las obligaciones de los Estados "de vigilar los posibles efectos nocivos de la ciencia y la tecnología, para reaccionar con eficacia a los resultados e informar al público de manera transparente"⁵³.

51. La importancia de hacer las investigaciones de manera socialmente responsable de conformidad con normas éticas se subraya en el artículo 14 de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos. Los derechos y libertades que corren más peligro de ser afectados por la ejecución de las investigaciones científicas, especialmente las que requieren exposición o contacto y las investigaciones en ciencias sociales que obtienen datos personales, son los derechos a la integridad física e intelectual, la libertad y la seguridad, a la vida privada y a buscar, recibir y comunicar información⁵⁴. Hay que subrayar especialmente la prohibición de someter a una persona a experimentos médicos o científicos sin su libre consentimiento⁵⁵. Las respuestas de los Estados al cuestionario describen diversas medidas tomadas para tener en cuenta estas preocupaciones⁵⁶.

52. Las poblaciones marginadas con poco poder económico o político y poca conciencia científica corren más riesgo de padecer violación de los derechos humanos como sujetos de investigación⁵⁷. En la Observación general Nº 20 el Comité de Derechos Humanos indica que se necesitan medidas especiales para proteger a las personas incapaces de dar su consentimiento y a las poblaciones vulnerables, como los presos. El Convenio del Consejo de Europa sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina también contiene disposiciones importantes sobre la cuestión del consentimiento⁵⁸. La protección de los derechos de los sujetos de investigación debe incluir la participación de éstos en los beneficios y la provisión de remedios en caso de abuso. La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO y la formación de comités nacionales de bioética son ejemplos de marcos jurídicos e institucionales para la protección de los sujetos de investigación.

53. Una forma de asegurar el respeto de las normas éticas en la investigación científica es establecer códigos de ética elaborados y mantenidos por las organizaciones profesionales de cada disciplina. Pero hoy estos códigos rara vez se basan explícitamente en las normas de derechos humanos; por ejemplo, sólo 11 de los códigos de las 261 organizaciones afiliadas a la mayor organización científica multidisciplinaria del mundo, la Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia, mencionan los derechos humanos. Algunos se centran en los derechos de los científicos; sólo unos pocos establecen normas de respeto

⁵² Véase también la Declaración de Venecia, párr. 24.

⁵³ Declaración de Venecia, párrs. 12 f) y 16 c).

⁵⁴ Por ejemplo, véase la Declaración sobre la utilización del progreso científico, art. 6.

⁵⁵ Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, art. 7.

⁵⁶ Véanse en particular las respuestas de Alemania, el Canadá, España y Mauricio.

⁵⁷ Por ejemplo, véase "Ethically Impossible": STD Research in Guatemala from 1946 to 1948, Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues, septiembre de 2011. Disponible en http://bioethics.gov/cms/sites/default/files/Ethically-Impossible_PCSBI.pdf.

⁵⁸ Cap. II.

de los derechos humanos en la ejecución de las investigaciones. Parece pues esencial elaborar códigos de conducta explícitamente informados por los derechos humanos.

54. Muchos Estados han tomado medidas para supervisar los métodos de investigación y la conducta de la ciencia en el sector público. En cambio, se presta menos atención a las prácticas de investigación de las instituciones privadas. Este sector requiere más atención, sobre todo cuando las empresas hacen investigaciones que serían ilegales en un país pero que, por falta de protección legal, son posibles en otro. Como subraya el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los Estados tienen la obligación de tomar medidas para prevenir infracciones de los derechos humanos en el extranjero por empresas domiciliadas en su jurisdicción, sin infringir la soberanía ni reducir las obligaciones de los Estados receptores⁵⁹.

55. La Relatora Especial también ha recibido información según la cual las evaluaciones efectuadas con arreglo a ciertas normas internacionales acordadas "no son suficientes para determinar el o los peligros de ciertos productos químicos" y "han sido criticadas por la sociedad civil como un reflejo inadecuado del progreso científico en la detección de los peligros de productos químicos". También se ha afirmado que la renuencia de los reguladores a usar datos científicos generales publicados y revisados por pares sobre los peligros de productos químicos pueden "dificultar la aplicación de los beneficios del progreso científico limitando de hecho el acceso a la información pertinente en los procesos de adopción de decisiones"⁶⁰. Esto requiere más estudio.

IV. Asuntos que requieren más examen

A. El derecho a la ciencia y los derechos de propiedad intelectual

56. Se ha expresado ampliamente preocupación por el conflicto entre el derecho a la ciencia y los derechos de propiedad intelectual, en particular desde la adopción del Acuerdo de la OMPI sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC)⁶¹. Los acuerdos de comercio e inversión bilaterales y/o regionales que contienen disposiciones "ADPIC plus" o que restringen la flexibilidad del Acuerdo ADPIC también pueden plantear problemas⁶². Es necesario estudiar el potencial de los regímenes de propiedad intelectual para dificultar nuevas soluciones tecnológicas de problemas humanos graves como la alimentación, el agua, la salud, la inocuidad de los productos químicos, la energía y el cambio climático⁶³.

⁵⁹ E/C.12/2011/1. Véase también Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos (A/HRC/17/31), anexo.

⁶⁰ Comunicación de CIEL. Véanse también los informes del Relator Especial sobre las obligaciones de derechos humanos relacionadas con la gestión y la eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y desechos peligrosos, p. ej. E/CN.4/2006/42.

⁶¹ Véase en particular la resolución 2000/7 de la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos, preámbulo. Véanse también A/HRC/11/12 y A/HRC/17/43, párr. 6.

⁶² A/HRC/11/12, párr. 68. Véase Thomas Faunce, "Innovation and Insufficient Evidence: The Case for a WTO Agreement on Health Technology Safety and Cost-Effectiveness Evaluation", en *Incentives for Global Health: Patent Law and Access to Essential Medicines*, Kim Rubenstein, Thomas Pogge and Matthew Rimmer (eds.), Cambridge University Press, 2010, págs. 209 a 232.

⁶³ T. Faunce, "Will International Trade Law Promote or Inhibit Global Artificial Photosynthesis?", *Asian Journal of WTO and International Health Law and Policy*, vol. 6, págs. 313 a 347. Véanse también la comunicación de CIEL y "Technology Transfer in the UNFCCC and Other International Legal Regimes: the Challenge of Systemic Integration", Consejo Internacional de Políticas de

57. Los derechos de autor protegidos por los instrumentos de derechos humanos no deben equipararse a los "derechos de propiedad intelectual"; tanto los derechos de propiedad intelectual como los derechos de autor pueden limitarse, si es necesario, para proteger otros derechos⁶⁴. El régimen de propiedad intelectual es un monopolio temporal que "debe administrarse según la responsabilidad común de evitar una prioridad inaceptable del lucro de algunos sobre el beneficio de todos"⁶⁵.

58. En su respuesta al cuestionario, la OMPI declaró que, "para que el sistema internacional de patentes siga cumpliendo su función fundamental de alentar la innovación y promover la difusión y transferencia de tecnología, debe establecerse el equilibrio adecuado entre los derechos de los tenedores de tecnología y los derechos de los usuarios de tecnología en beneficio de la sociedad en conjunto". Varias excepciones y flexibilidades incorporadas en tratados, como el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial y el Convenio Internacional para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, pueden emplearse para asegurar en particular la compatibilidad con el derecho a la ciencia. Diversas libertades, "asimetrías", concedidas a los Estados en materia de política permiten establecer "diferentes grados de protección de la propiedad intelectual siempre que se respeten los principios y disposiciones de fondo". El Acuerdo ADPIC redujo estas libertades, aunque también incorpora algunas "flexibilidades"⁶⁶.

59. Estas flexibilidades son instrumentos importantes para asegurar el respeto de los derechos humanos; deben estudiarse más y aplicarse de manera más sistemática. Sin embargo, la Relatora Especial recuerda que "algunos países en desarrollo que han tratado de aplicar las flexibilidades del Acuerdo sobre los ADPIC para resolver sus problemas sanitarios han sufrido presiones de países desarrollados y empresas farmacéuticas multinacionales"⁶⁷. Se han expresado preocupaciones parecidas en otros campos⁶⁸. También observa que, de conformidad con los tratados de propiedad intelectual, los Estados deben establecer "normas mínimas de protección" y que la superación de éstas puede no ser siempre compatible con las normas de derechos humanos. Por otra parte, es pertinente examinar la conformidad de las normas mínimas vigentes con las normas de derechos humanos.

60. La relación entre los regímenes de propiedad intelectual y los derechos humanos se ha examinado más ampliamente en relación con la salud⁶⁹, aunque ahora es objeto de más atención en relación con el derecho a la alimentación y el cambio climático.

61. La Relatora Especial observa que se han propuesto nuevos incentivos para asegurar la innovación y el acceso a los medicamentos a precios asequibles, en particular para los que viven en la pobreza extrema. Es importante destacar que la Declaración de Doha de la OMC sobre el Acuerdo ADPIC y la salud pública reconoce expresamente que el Acuerdo ADPIC "puede y deberá ser interpretado y aplicado de una manera que apoye el derecho de los Miembros de la OMC de proteger la salud pública" y reafirma el derecho de utilizar las flexibilidades incluidas en el Acuerdo con ese fin. La competencia de los genéricos ha surgido como estrategia muy eficaz y ha permitido, por ejemplo, reducir hasta 99% el costo de los medicamentos⁷⁰. También se está desarrollando una jurisprudencia interesante sobre

Derechos Humanos, 2010. Disponible en www.ichrp.org/files/papers/184/138_technology_transfer_UNFCCC.pdf.

⁶⁴ E/C.12/GC/17, párrs. 3 y 4.

⁶⁵ Declaración de Venecia, párr. 10.

⁶⁶ Véase también A/HRC/11/12.

⁶⁷ A/HRC/17/43, párr. 47.

⁶⁸ Véanse De Schutter (véase la nota 19) y la comunicación de CIEL.

⁶⁹ A/HRC/11/12.

⁷⁰ Véase A/HRC/11/12, párr. 20.

esta cuestión. Por ejemplo, en la India el Tribunal Superior de Delhi desestimó en 2008 una demanda presentada por una compañía farmacéutica multinacional que alegaba que la fabricación como genérico de un medicamento contra el cáncer de pulmón infringía su patente. La decisión se basó, en parte, en la afirmación del Tribunal de que la defensa de los derechos de patente de la multinacional habría violado el derecho a la vida de las personas que no tenían acceso a sus medicamentos.

62. Pueden crearse incentivos mediante el procedimiento de "mancomunación de patentes" ("*patent pools*"), que permite que varios titulares de patentes concedan licencias sobre sus patentes a terceros. Este procedimiento aumenta el acceso reduciendo el tiempo que tarda la provisión de los medicamentos, disminuye el costo de éstos fomentando la colaboración en vez de la competencia y facilita nuevas combinaciones de medicamentos para simplificar el tratamiento. Por ejemplo, el Medicines Patent Pool del UNITAID alienta las nuevas formulaciones genéricas facilitando la mancomunación de patentes y la racionalización de la producción de nuevos medicamentos en campos que no se han investigado suficientemente. Una nueva licencia libre de regalías para patentes sobre el medicamento antirretroviral Darunavir contra el VIH/SIDA introducida por los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos condujo a Gilead Science a conceder licencias sobre las patentes de varios medicamentos al Patent Pool.

63. En el campo de la biotecnología agrícola, cabe mencionar la iniciativa multinacional llamada Public Intellectual Property Resource for Agriculture (recurso público de propiedad intelectual para la agricultura), en la cual más de 40 instituciones públicas tratan de reducir las barreras creadas por los regímenes de propiedad intelectual y de facilitar la transferencia de tecnología. También alientan la investigación experimentos de código abierto como la Biological Open Source (BiOS) License, que ofrece a los investigadores acceso gratuito a tecnologías esenciales siempre que compartan toda mejora que introduzcan en estos instrumentos bajo el régimen de licencia de código abierto BiOS⁷¹.

64. Otro motivo de preocupación que se menciona a menudo es la amenaza que crea la "bioprospección" para los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y otras comunidades locales. Para responder a esta preocupación, muchos Estados están elaborando bases de datos para documentar y conservar los conocimientos tradicionales. Entre los modelos interesantes para proteger los conocimientos tradicionales contra la apropiación indebida está la Biblioteca Digital de Conocimientos Tradicionales de la India (www.tkdil.res.in/tkdil/langdefault/common/), que da acceso a 223.000 formulaciones medicinales indígenas a las oficinas nacionales de patentes. Un resultado ha sido el retiro de dos patentes por lo menos y el retiro, denegación o modificación de más de 75 solicitudes. Algunos Estados, como el Brasil, Guatemala, el Perú y Portugal, han tomado medidas para dar protección legal a los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales sobre sus conocimientos científicos acumulados. Pero hay que estudiar más las modalidades y condiciones en que otros actores deben beneficiarse de esos conocimientos acumulados y la forma de permitir el desarrollo y la difusión de esos conocimientos protegiendo al mismo tiempo los intereses morales y materiales de los individuos o grupos creadores. También hay que considerar la agrobiodiversidad, mantenida y transmitida como bien público común por los agricultores locales⁷². La OMPI está haciendo "negociaciones basadas en textos" con miras a llegar a un acuerdo sobre un instrumento o instrumentos jurídicos internacionales que "aseguren la protección efectiva de los recursos genéticos, los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales tradicionales"⁷³.

⁷¹ De Schutter (véase la nota 19).

⁷² De Schutter, *op. cit.*

⁷³ Comunicación de la OMPI, pág. 17.

65. La Relatora Especial observa que los juristas cuestionan cada vez más la eficacia económica de los regímenes de propiedad intelectual para promover la innovación científica y cultural. Los expertos no han encontrado indicios que apoyen el supuesto de que la creatividad científica sólo se galvaniza con la protección legal o de que los costos a corto plazo de restringir la difusión sean menores que la ganancia a largo plazo resultante del incentivo adicional. Por consiguiente la Relatora Especial propone adoptar un enfoque de bien público con respecto a la innovación y difusión del conocimiento y sugiere reconsiderar el enfoque maximalista actual de la propiedad intelectual para estudiar las virtudes de un enfoque minimalista de protección de la propiedad intelectual⁷⁴. La recalibración de las normas de propiedad intelectual que creen un obstáculo para el derecho a la ciencia y el aumento de la coherencia entre ellas parecen ser medidas necesarias. La Relatora Especial subraya la necesidad de guardarse de promover la privatización del conocimiento hasta el punto de privar a los individuos de oportunidades de participar en la vida cultural y gozar de los frutos del progreso científico, lo cual también empobrecería a la sociedad en conjunto.

B. Participación equitativa en los beneficios y transferencia de tecnologías

66. La necesidad de promover el acceso de todos a la ciencia y a sus aplicaciones plantea la cuestión de la participación en los beneficios y la transferencia de conocimientos y tecnologías científicos.

67. Dos declaraciones de la UNESCO relativas a la cuestión en el campo de la investigación biomédica, su ejecución y sus resultados y aplicaciones son un punto de partida útil. La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos dice que "los beneficios resultantes de toda investigación científica y sus aplicaciones deberían compartirse con la sociedad en su conjunto y en el seno de la comunidad internacional, en particular con los países en desarrollo". En el artículo 15 se reconocen diversas formas de participación en los beneficios, entre ellas "asistencia especial y duradera a las personas y los grupos que hayan tomado parte en la actividad de investigación y reconocimiento de los mismos; acceso a una atención médica de calidad; suministro de nuevas modalidades o productos de diagnóstico y terapia obtenidos gracias a la investigación; apoyo a los servicios de salud; acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos; e instalaciones y servicios destinados a crear capacidades en materia de investigación". La Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos, en el artículo 19, trata la participación en los beneficios casi en los mismos términos. La parte IV del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura también contiene disposiciones importantes⁷⁵. Muchos documentos de las Naciones Unidas, entre ellos algunos sobre el medio ambiente, la diversidad biológica y el cambio climático, subrayan la necesidad de fortalecer la cooperación internacional en la esfera de la ciencia, desarrollar la capacidad científica y tecnológica de los países en desarrollo, asegurar la difusión internacional del conocimiento y la investigación científicos, particularmente entre países

⁷⁴ Véase en particular Shaver, "The right to science and culture" (véase la nota 6), págs. 128, 159 y 160; Yochai Benkler, *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedoms*, New Haven y Londres, Yale University Press, 2006, pág. 36; James Boyle, *The Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind*, Yale University Press, 2008, y Joseph E. Stiglitz, "Knowledge as a global public good", en *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, Inge Kaul y otros, eds., PNUD, Nueva York, Oxford University Press, 1999, págs. 308 y 309.

⁷⁵ Parte IV. Véase De Schutter (véase la nota 19).

industrializados y países en desarrollo, y preconizan la transferencia de tecnologías, prácticas y procedimientos⁷⁶. También deben recordarse varios textos regionales (véanse los párrs. 9 a 12 *supra*).

68. La obligación implícita para los países en desarrollo es dar prioridad al desarrollo, importación y difusión de tecnologías simples y baratas que puedan mejorar la vida de las poblaciones marginadas, en vez de innovaciones que favorezcan desproporcionadamente a las personas y regiones educadas y ricas⁷⁷. La obligación correspondiente de los Estados industrializados es cumplir sus obligaciones jurídicas internacionales prestando ayuda directa, financiera y material, lo mismo que elaborando modelos de colaboración internacional en investigación y desarrollo en beneficio de los países en desarrollo y su población.

69. La Relatora Especial toma nota de los programas de la OMPI sobre creación de capacidad y asistencia técnica en relación con la transferencia de tecnología⁷⁸.

C. Terceros actores y sus obligaciones

70. La reducción del papel del Estado en la investigación y desarrollo y el gran aumento concomitante de la participación del sector privado están reduciendo la capacidad de los gobiernos de determinar los campos de investigación prioritarios, hacer investigaciones y difundir los productos resultantes.

71. La Relatora Especial estima que, en relación con la ciencia, los Estados no deben limitarse al sector privado; deben hacer todo lo posible por asegurar la investigación financiada con fondos públicos, establecer colaboraciones con el sector privado y asegurar que las empresas privadas respeten los derechos humanos. Esto incluye establecer claramente "que se espera de todas las empresas domiciliadas en su territorio y/o jurisdicción que respeten los derechos humanos en todas sus actividades", incluso en el extranjero⁷⁹.

72. Las iniciativas encaminadas a influir en la actividad de las empresas privadas para mejorar la realización del derecho a la ciencia incluyen la concesión "socialmente responsable" o "humanitaria" de licencias, que asegura que la concesión de licencias sobre elementos de propiedad intelectual, a menudo creados por la investigación universitaria financiada por el Estado, se negocie y efectúe en una forma que favorezca el acceso amplio y asequible de los sectores desfavorecidos de la sociedad, especialmente en los países en desarrollo. También aporta a muchas personas e instituciones instrumentos de investigación

⁷⁶ Véanse en particular la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, art. 13 1); la Declaración sobre la utilización del progreso científico y tecnológico en interés de la paz y en beneficio de la humanidad, art. 1 y secc. 5; la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, art. 18; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, art. 4 1) c); el Principio 9 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo; el Convenio sobre la Diversidad Biológica, art. 12 a), preámbulo, art. 1 y art. 16 2); la resolución 65/1 de la Asamblea General, párr. 78 u); y la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Véanse también International Council on Human Rights Policy, *Climate Change and Human Rights: A Rough Guide*, Ginebra, 2008, pág. 14, y Audrey R. Chapman, "Towards an understanding of the right to enjoy the benefits of scientific progress and its applications", *Journal of Human Rights*, vol. 8, N° 1, enero de 2009, págs. 1 a 36.

⁷⁷ Chapman, "Towards an Understanding of the Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and Its Applications" (véase la nota 77), pág. 14.

⁷⁸ Comunicación de la OMPI, págs. 14 a 16.

⁷⁹ Principio 2 de los Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos (A/HRC/17/31), anexo. Véase también E/C.12/2011/1, párr. 5.

patentados que contribuyen al progreso del conocimiento y se ha aplicado, por ejemplo, a innovaciones en medicina, agricultura e instrumentos de diagnóstico. Las estrategias incluyen la concesión de licencias no exclusivas, que permite al licenciador conceder una licencia de un producto con fines humanitarios y comerciales al mismo tiempo; la concesión de licencias a una colaboración del sector público y el sector privado para desarrollar, por ejemplo, un producto que beneficie a un mercado descuidado; y la concesión condicional de licencias, que requiere responsabilidad social de parte del licenciario, por ejemplo, el compromiso de vender un producto a precio bajo en los mercados pobres. Estas licencias no afectan las transacciones comerciales en los países desarrollados, en los cuales las empresas todavía pueden obtener ganancias considerables al mismo tiempo que aseguran el acceso de los países menos adelantados.

73. Como ejemplos de los Estados Unidos de América se pueden citar la Ley de la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration Act), que premia la elaboración de un nuevo medicamento para una enfermedad tropical mediante la emisión de un bono transferible que da derecho al portador a un examen prioritario de cualquier otra droga cuya aprobación solicite para vender en los Estados Unidos, y la Universidad de Yale, que renegoció su acuerdo de licencia con Bristol-Myers Squibb para permitir la producción de genéricos en Sudáfrica a un precio treinta veces más bajo⁸⁰.

V. Recomendaciones

74. **La Relatora Especial recomienda que:**

a) **los Estados aseguren que las innovaciones esenciales para una vida digna lleguen a todos y que determinen las necesidades prioritarias de las poblaciones marginadas, en particular mediante procesos consultivos, financiación directa y facilitación de la investigación de instituciones del sector público y el sector privado dirigida a esas poblaciones;**

b) **Las organizaciones del sector privado examinen formas de contribuir a la realización del derecho a la ciencia como parte de su dedicación a la responsabilidad social de las empresas;**

c) **Los Estados aseguren la libertad de acceso a Internet, promuevan el acceso abierto al conocimiento científico y a la información científica en Internet y tomen medidas para mejorar el acceso a las computadoras y a la conectividad con Internet, en particular mediante una gobernanza adecuada de Internet que apoye el derecho de todos a tener acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a usar estas tecnologías en formas autodeterminadas y empoderantes;**

d) **Las universidades, las instituciones de investigación y las instituciones financiadoras adopten políticas obligatorias de acceso abierto para las revistas y depósitos de datos de investigación;**

e) **los Estados consideren la posibilidad de establecer servicios universales, incluidas las conexiones eléctricas, telefónicas y de computadoras e Internet, para asegurar el acceso de todos a estas tecnologías esenciales;**

f) **Los Estados respeten, protejan y promuevan plenamente la libertad científica, que abarca las libertades académicas, el derecho a difundir libremente los**

⁸⁰ Amanda L. Brewster, Audrey R. Chapman y Stephen A. Hansen, "Facilitating Humanitarian Access to Pharmaceutical and Agricultural Innovation", *Innovation Strategy Today*, vol. 1, N° 3, 2005.

resultados de la investigación sin consideración de fronteras, el derecho de los científicos a formar asociaciones profesionales y afiliarse a ellas y a colaborar con otros en su país e internacionalmente, incluida la libertad de salir de su país y regresar a él;

g) Los Estados promuevan la educación científica en todos los niveles e integren componentes de derechos humanos en toda la educación científica, incluidos los programas de formación y de educación permanente;

h) Los Estados aseguren la participación de individuos, comunidades y pueblos en la adopción de decisiones relativas a la ciencia a fin de: i) dar oportunidades a todos de tomar decisiones informadas después de considerar las posibles mejoras y los posibles efectos secundarios nocivos o usos peligrosos de los progresos científicos; ii) proteger a las poblaciones marginadas de las consecuencias negativas de los ensayos científicos o las aplicaciones de la ciencia, particularmente para la salud, la seguridad alimentaria o el medio ambiente de esas poblaciones; iii) asegurar que se hagan investigaciones científicas sobre asuntos importantes para países y comunidades determinados, en particular para las personas más vulnerables;

i) Los Estados y otros interesados aumenten la conciencia del significado e importancia del derecho a la ciencia entre los investigadores, las instituciones de investigación, las organizaciones profesionales, el sector privado y el público en general;

j) Los Estados tomen las medidas necesarias para la conservación, desarrollo y difusión de la ciencia, incluidos programas para fortalecer la investigación financiada con fondos públicos, las colaboraciones con el sector privado y otros actores, incluidas, cuando sea posible, las comunidades interesadas, y la difusión del conocimiento científico y sus aplicaciones dentro de la comunidad científica y en la sociedad en general;

k) los Estados promuevan la transferencia de tecnologías, prácticas y procedimientos para asegurar el bienestar de las personas. Los países en desarrollo deben dar prioridad al desarrollo, importación y difusión de tecnologías simples y baratas que puedan mejorar la vida de las poblaciones marginadas. Los Estados industrializados deben cumplir sus obligaciones jurídicas internacionales mediante ayuda directa y la elaboración de modelos de colaboración internacional en investigación y desarrollo;

l) Los Estados y otros interesados sigan creando mecanismos de incentivos que desvinculen la investigación y desarrollo del precio del producto y alienten a las empresas a entrar en el Medicines Patent Pool;

m) Los Estados protejan a todas las personas de los efectos nocivos del uso indebido de los progresos científicos y tecnológicos y aseguren al mismo tiempo que las limitaciones del derecho a beneficiarse del progreso científico y sus aplicaciones, incluida la libertad científica, se ajusten a las normas internacionales;

n) Las prácticas de investigación de las instituciones, públicas y privadas, respeten las normas éticas y los derechos humanos, incluso cuando la investigación se hace en el extranjero. Las organizaciones científicas y de ingeniería y los centros de investigación deben adoptar normas éticas explícitamente basadas en los derechos humanos;

o) Los Estados se guarden de promover la privatización del conocimiento hasta el punto de privar a las personas de oportunidades de participar en la vida cultural y gozar de los frutos del progreso científico y por tanto reconsideren el enfoque maximalista actual de la propiedad intelectual y estudien las virtudes de un

enfoque minimalista de la protección de la propiedad intelectual. Los Estados también deben seguir elaborando y promoviendo mecanismos creativos de protección de los intereses financieros de los creadores y los derechos humanos de individuos y comunidades;

p) Los Estados soliciten a la OMPI asesoramiento legislativo y normativo, en particular sobre la forma de usar las flexibilidades del Acuerdo ADPIC para tener en cuenta intereses y necesidades de desarrollo particulares de los países;

q) Los Estados apliquen las recomendaciones sobre la cuestión de los derechos de propiedad intelectual hechas por el Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental y el Relator Especial sobre el derecho a la alimentación⁸¹.

75. La Relatora Especial también recomienda que:

a) Se adopte un proceso participativo para seguir aumentando la claridad conceptual del derecho a la ciencia y las obligaciones conexas, con la participación de los mecanismos de derechos humanos de las Naciones Unidas, en particular los procedimientos especiales pertinentes del Consejo de Derechos Humanos, las organizaciones intergubernamentales pertinentes, los Estados, el sector privado y la sociedad civil, incluso un día de debate general sobre el tema del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y reuniones oficiosas;

b) El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales haga un examen completo del artículo 15 del Pacto y considere la posibilidad de adoptar una nueva observación general que abarque todos los derechos reconocidos en el artículo;

c) Se hagan inventarios nacionales de las prácticas vigentes, tal vez bajo la dirección cooperativa de la UNESCO y la OMPI. En particular, deben recopilarse las buenas prácticas relacionadas con:

i) Las medidas para promover el acceso a los beneficios de la ciencia, en particular el acceso al conocimiento científico;

ii) La cooperación internacional y la transferencia de tecnologías;

iii) Las medidas para respetar, proteger y promover la libertad científica;

iv) Las garantías de derechos humanos en la ejecución y aplicación de la investigación científica;

v) La protección de los intereses morales y materiales de los creadores y los derechos humanos de individuos y comunidades de tener acceso a esas creaciones;

vi) La participación de las personas en la adopción de decisiones relativas a cuestiones científicas.

d) El Consejo de Derechos Humanos solicite a la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos que facilite, con la participación de los mecanismos de derechos humanos y las entidades de las Naciones Unidas pertinentes, un proceso encaminado a establecer directrices para la evaluación del efecto en los derechos humanos de las nuevas investigaciones científicas y sus aplicaciones, las medidas adecuadas para determinar si y cómo deben proceder las investigaciones que pueden tener efectos nocivos y los procesos de seguimiento que deben establecerse.

⁸¹ Véanse A/HRC/11/12, A/HRC/17/43 y A/64/170.

Anexos

I. Respuestas al cuestionario sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones

Estados Miembros de las Naciones Unidas

Alemania	Georgia
Argentina	Grecia
Azerbaiyán	Guatemala
Bosnia y Herzegovina	Japón
Brasil	Mauricio
Canadá	Perú
Chipre	Portugal
Costa Rica	Serbia
Eslovaquia	Uruguay
España	Uzbekistán
Estonia	Viet Nam

Organismos de las Naciones Unidas

1. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

Otros interesados

1. Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia
2. Association prudence au Sahel
3. Judith Blau, profesora
4. Centro de Derecho Ambiental Internacional (CIEL)
5. EIFL – Knowledge without boundaries
6. Foundation for Gaia
7. Comisión Alemana para la UNESCO
8. Ipas
9. Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias
10. Observatoire de la diversité et des droits culturels
11. Aurora Plomer, Universidad de Sheffield
12. UNESCO Etxea (Centro de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en el País Vasco)

II. Participantes en la reunión de expertos sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones (Ginebra, 5 y 6 de diciembre de 2011)

Pamela Andanda	Grupo de Trabajo de Ética, Derecho y Derechos Humanos del Programa Africano para una Vacuna contra el Sida (Sudáfrica)
Audrey Chapman	Facultad de Medicina de la Universidad de Connecticut (Estados Unidos de América)
Thomas Faunce	Facultad de Medicina, Biología y Medio Ambiente y Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Australia
Lynn P. Freedman	Escuela Mailman de Salud Pública de la Universidad de Columbia (Estados Unidos de América)
Parminder Jeet Singh	IT for Change (India)
Vijay Nagaraj	Consejo Internacional de Estudios de Derechos Humanos (Suiza)
Helena Maria Nygren Krug	Organización Mundial de la Salud
Roger Pfister	Academia Suiza de Ciencias y Consejo Internacional de Ciencia
Eibe Riedel	Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
Xavier Seuba	Universitat Pompeu Fabra (Barcelona, España)
Marisol Iglesias Vega	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Marco Alemán	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Konstantinos Tararas	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Jans Karklins	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Jessica Wyndham	Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia (Estados Unidos de América)