

## INFORME DE DISCUSIÓN

5 octubre 2018

### II. Temas principales sobre ciencia y derechos económicos sociales y culturales.

1. Tanto en el PIDESC como en la DUDH, el tema de la ciencia está relacionado con la cultura. ¿Se debe asumir que la ciencia –y su aplicación- es un derecho a la cultura?

La Declaración de Friburgo<sup>1</sup> señala que los derechos culturales son el conjunto de prerrogativas que permiten el acceso de manera integral a los beneficios y disfrute de los valores, las creencias, las convicciones, los idiomas, **los saberes**, las artes, las tradiciones, instituciones y modos de vida por medio de los cuales una persona o un grupo expresa su humanidad y los significados que da a su existencia y a su desarrollo. Acorde con la característica de integralidad que tienen los derechos humanos, los derechos culturales abarcan un espectro amplio de derechos que se encuentran reconocidos en el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)

A veces se busca desvincular el contenido del derecho a la cultura del derecho a la ciencia, no obstante, los saberes son entendidos como conocimientos humanos y la ciencia en sí misma produce y se nutre de estos saberes.

2. Algunos desarrollos no regulados de la ciencia y la tecnología han tenido impactos negativos en el disfrute de otros derechos, por ejemplo cuando se usa la tecnología para la guerra. Asimismo, se deben considerar los riesgos ambientales asociados con desarrollos científicos, así como los límites morales del desarrollo de la biotecnología o del uso de la tecnología para afectar la privacidad o identidad de las personas, solo por mencionar algunos efectos negativos. ¿Debería el Comité incluir un comentario general sobre el uso nocivo de la ciencia en la discusión? y sobre ¿la protección de las personas? ¿Cómo deben regular los Estados las actividades científicas para prevenir riesgos sin menoscabar la libertad que se requiere para realizar investigación científica?

Si bien la ciencia y la tecnología han terminado por transformar numerosos asuntos de las sociedades contemporáneas y de la vida cotidiana de las personas, y aunque son innegables los beneficios que se obtienen, también son numerosos los riesgos que han surgido del desarrollo. Esta doble condición, obliga a que la ciencia y la tecnología deban ser vistas con una actitud más crítica, ya que la distribución de los impactos negativos, no siempre se presentan en un espacio territorial o geográfico específico, sino que trascienden escalas, divisiones políticas y jurisdicciones, y con

---

<sup>1</sup> [http://www.culturalrights.net/descargas/drets\\_culturals239.pdf](http://www.culturalrights.net/descargas/drets_culturals239.pdf)

mucha recurrencia afectan a las personas menos favorecidas y que viven en circunstancias de alta vulnerabilidad y riesgo.

Aunque la ciencia y la tecnología solo son medios para alcanzar diversos fines, es indispensable la regulación o supervisión que evite su uso inadecuado, requiere además un reajuste más profundo (estructural) de índole, social, político, cultural y económico. Por este motivo es necesario promover reflexiones que permitan que las personas que hacen ciencia y tecnología y la usan, así como quiénes la regulan, tengan una orientación más sensible frente a los problemas que pueden devenir del mal uso de éstas, si no, ciencia y tecnología al servicio de unos cuantos intereses, continuarán contribuyendo significativamente a aumentar la desigualdad global.

3. Las mujeres a menudo son relegadas en las actividades científicas y sus beneficios. A veces esto se debe a situaciones de discriminación en el acceso a la educación o promoción profesional. En otros casos, la discriminación es sutil y se basa en estereotipos o prácticas que desalientan la participación de las mujeres en la ciencia. ¿Debe el Comité considerar esta observación general?

El comité para la Eliminación de la Discriminación contra las Mujeres contempló en el documento de observaciones finales (noveno informe periódico de México, en sus sesiones 1608<sup>a</sup> y 1609<sup>a</sup>, celebradas el 6 de julio de 2018 (véanse CEDAW/SR/1608 y 1609). La lista de cuestiones y preguntas del Comité se encuentra en CEDAW/C/MEX/Q/9 y las respuestas de México se encuentran en CEDAW/C/MEX/Q/9/Add). En dicho documento el Comité aceptó los esfuerzos de México por aumentar la matriculación de mujeres y niñas en esferas no tradicionales de estudios como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, así como el aumento de mujeres con formación profesional. Sin embargo, observó con preocupación lo siguientes temas que deben resolverse y que consideramos se relacionan con el tema abordado en este documento:

- a) Persistencia de barreras estructurales para el acceso de mujeres y niñas a una educación de alta calidad, en particular en secundaria y preparatoria, debido a asignaciones presupuestarias limitadas, infraestructura escolar deficiente, falta de materiales de enseñanza y falta de docentes calificados, especialmente en comunidades indígenas y en áreas rurales;
- b) Inadecuada asignación de recursos humanos y financieros para la Estrategia Nacional para la prevención del embarazo en adolescentes en todas las entidades federativas, lo que puede obstaculizar que las mujeres embarazadas y las madres jóvenes se reincorporen a la educación;
- c) Subrepresentación de mujeres y niñas en ámbitos de estudio tradicionalmente dominados por hombres, como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas;
- d) Seguimiento inadecuado e inconsistente de los planes de estudios sobre salud y derechos sexuales y reproductivos;
- e) Falta de mecanismos efectivos para prevenir, sancionar o erradicar el abuso y el acoso sexual y otras formas de violencia en las escuelas.

4. "Beneficios" se refiere en general a los resultados materiales de la investigación científica (medicamentos, vacunas, fertilizantes, instrumentos tecnológicos con aplicación a diferentes campos sociales, etcétera). ¿Deben considerarse como beneficios otros elementos, aparte de los resultados materiales? Por ejemplo, el conocimiento en sí mismo y el papel de la ciencia en la formación de ciudadanos críticos y responsables, a través la educación informal como la divulgación?

Existe una tendencia creciente para considerar que el disfrute de los resultados del conocimiento científico debe ser abordado como un derecho humano básico, y en cómo se puede implementar este derecho en el contexto del desarrollo social y económico. El Artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos establece que el acceso a la información científica es un derecho humano, esto implica que los beneficios del progreso científico deberían ser compartidos abiertamente, sin restricciones de grupos sociales, entidades corporativas o estados. Sobre todo, un enfoque de la ciencia y la tecnología basado en los derechos busca crear las condiciones para la participación igualitaria de la comunidad científica mundial y el acceso equitativo a la información y a los bienes científicos. Todavía existe un gran déficit en este sentido, debido a que actualmente sigue existiendo cierta comercialización del conocimiento científico.<sup>2</sup>

5. El derecho a disfrutar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones parece ser un derecho de acceso a los beneficios materiales de la ciencia, por ejemplo, medicamentos, tratamientos, mejoramientos agrícolas y otras tecnologías. Lo anterior ¿comprende también acceder a conocimientos a través de la educación, publicaciones y contenidos, así como acceso a medios de información/comunicación para hacer ciencia, particularmente a Internet?

En la Constitución Política de la Ciudad de México (CPCM) se reconoce en el artículo 8 apartado C. el derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica, este artículo considera atender el acceso al desarrollo científico y tecnológico como un derecho universal y elemento fundamental para el bienestar individual y social. Advierte que el Estado garantizará **el libre acceso**, uso y desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, la plena libertad de investigación científica y tecnológica, así como a disfrutar de sus beneficios.

La CPCM también retoma que toda persona tiene derecho al acceso, uso y desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como a disfrutar de sus beneficios y desarrollar libremente los procesos científicos de conformidad con la ley o leyes que regulan la producción científica y tecnológica. Asimismo indica que las autoridades **impulsarán el uso de las tecnologías de la información y la comunicación**; y que **habrá acceso gratuito de manera progresiva a internet** en todos los espacios públicos, escuelas públicas, edificios gubernamentales y recintos culturales. Esta Constitución prevé que el gobierno fortalecerá y apoyará la generación, ejecución y difusión de proyectos de investigación científica y tecnológica, así como la vinculación de éstos con los sectores productivos, sociales y de servicios, a fin de resolver problemas y necesidades de la Ciudad, contribuir a su desarrollo económico y social, para elevar el bienestar de la población y reducir la desigualdad; la formación de técnicos y profesionales que para el mismo se requieran; la enseñanza

---

<sup>2</sup> [http://www.ancefn.org.ar/becas/docs/ensayo\\_Joaquin\\_M\\_Pellegrini.pdf](http://www.ancefn.org.ar/becas/docs/ensayo_Joaquin_M_Pellegrini.pdf)

de la ciencia y la tecnología desde la enseñanza básica; y el apoyo a creadores e inventores. Garantizan igualmente la preservación, el rescate y desarrollo de técnicas y prácticas tradicionales y originarias en la medicina y en la protección, restauración y buen uso de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente.

La CPCM contempla una nueva institución local que elaborará un Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación que será parte integral del Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México, con una visión de veinte años, y que será actualizada cada tres años. Adicionalmente considerará una partida específica para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que no podrá ser inferior al dos por ciento del presupuesto de la Ciudad, pese a que las agencias internacionales recomiendan un 3% del PIB que debería ser viable en una ciudad con ingresos públicos altos. Para ello, es necesario revisar la forma en que se invierten los recursos. Finalmente la Constitución contempla estimular el establecimiento de empresas tecnológicas, así como la inversión en ciencia, tecnología e innovación, en los sectores social y privado.

6. Todos estos tipos de acceso deben disfrutarse sin ningún tipo de discriminación. ¿Qué tipo de discriminación debe ser abordada en una observación general?

Las diversas forma de discriminación como el origen étnico, nacional, raza, lengua, sexo, género, identidad indígena, identidad de género, expresión de rol de género, edad, discapacidad, condición jurídica, social o económica, apariencia física, condiciones de salud, características genéticas, embarazo, religión, opiniones políticas, académicas o filosóficas, identidad o filiación política, orientación sexual o preferencia sexual, estado civil, por su forma de pensar, vestir, actuar, gesticular, por tener tatuajes o perforaciones corporales, por consumir sustancias psicoactivas o cualquier otra que con persistentes en las sociedades también están presentes en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en dónde subyacen prácticas que niegan, excluyen, distinguen, menoscaban, impiden o restringen el acceso, disfrute y desarrollo de alguno o algunos de los derechos humanos (salud, educación, agua, trabajo, entre otros) de las personas, grupos o comunidades que ven limitado el acceso a los beneficios que se desprenden del conocimiento científico. En la Ciudad de México también son consideradas como discriminación la bifobia, homofobia, lesbofobia, transfobia, misoginia, xenofobia, la segregación racial y otras formas conexas de intolerancia, el antisemitismo en cualquiera de sus manifestaciones.<sup>3</sup>

7. La observación general también debe incluir el papel de la ciencia en la democracia ¿Se debe fomentar la participación en la toma de decisiones sobre políticas científicas y de investigación?

La ciencia se apoya así sobre una libre reflexión crítica, inherente a la democracia. Compartiendo desde siempre una tradición que trasciende la esfera nacional, religiosa o étnica, la comunidad científica debería promover, como proclama el Acta constitutiva de la UNESCO, la "solidaridad intelectual y moral de la humanidad", que es el fundamento de una cultura de la paz. La colaboración de los científicos del mundo entero constituye una contribución constructiva valiosa para la seguridad global y el desarrollo de interacciones pacíficas entre las diferentes naciones, sociedades y culturas,

---

<sup>3</sup><https://copred.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/599/e45/51e/599e4551edd55282339351.pdf>

y podría impulsar otras iniciativas de desarme, incluido el ámbito nuclear.<sup>4</sup> Dicha discusión refuerza que el conocimiento científico provee insumos indispensables para la toma de decisiones políticas y democráticas.

8. La participación incluye el derecho a la información y la participación en el control de riesgos para determinadas actividades o políticas científicas ¿Cuál es el papel del "principio precautorio"?

La CDHDF retoma en la Recomendación 1/2011 que el principio precautorio consiste en que el Estado debe prevenir la degradación del ambiente cuando exista amenaza de daños irreversibles o graves. En dicho documento se observa que, tanto a nivel nacional como internacional, se ha puesto especial énfasis en la relevancia que entraña el principio precautorio en términos de respeto en materia del derecho al medio ambiente sano, no obstante, la precaución conlleva una reflexión sobre la importancia de la prevención, por tanto, prevenir impacta directamente en cualquiera de los ámbitos del desarrollo de la ciencia y la tecnología.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, señaló que el mejoramiento del ambiente —como derecho de las personas y obligación de los Estados— entraña la prevención y reducción de la exposición de la población a factores ambientales perjudiciales que afectan directa o indirectamente a la salud de los seres humanos, muchos de estos factores son derivados de la ciencia y la técnica como la contaminación, el derrame de sustancias tóxicas, entre otros, así como los asuntos que tienen relación con la clonación, la subrogación de úteros, la creación de personas con fines experimentales o de provisión de órganos vitales de repuesto, sólo por mencionar algunos.

El principio precautorio o la necesidad de atender la prevención de los efectos adversos de cualquier acción o intervención humana es observado en diversos instrumentos internacionales reconocen la importancia del deber de prevención en materia de medio ambiente, tal es el caso de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la documentación de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Cumbre de Johannesburgo), la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

De acuerdo con la Declaración de Río de Janeiro (Brasil, 3–14 de junio de 1992): Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deben aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades y enfatiza su necesaria observancia cuando haya peligro de daño grave o irreversible. Aclara que ante la falta de certeza científica absoluta, no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces que impidan la degradación del medio ambiente.

De lo anterior, puede concluirse que uno de los principios esenciales para reforzar o fortalecer el desarrollo de la ciencia y la tecnología con beneficios sociales, así como intervenir en la mediación de las mejores decisiones para su regulación e inversión es precisamente la prevención de los daños que ponen en peligro la salvaguarda de personas a través de la protección de sus derechos. Respetando el principio precautorio, se puede asegurar la adopción de medidas que prevengan o

---

<sup>4</sup> <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA2/Declaraci%C3%B3n%20sobre%20ciencia.pdf>

reduzcan al mínimo los daños que pudieran resultar de adopción de medidas que afecten los derechos humanos de las personas y el medio ambiente.

9. El Pacto Internacional se refiere a un entorno propicio que fomenta la conservación, desarrollo y difusión de la ciencia y la tecnología. Esto implica algunos deberes en los Estados Partes para promover la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología, es decir, inversión científica y de investigación (proporcional al PIB), actividades de sensibilización y difusión pública, y educación formal e informal; y también activos bibliotecas, bases de datos, museos, exposiciones, entre otros. ¿Qué tipo de mejores prácticas se deben considerar?

Los enfoques de derechos humanos para las políticas pueden tener un impacto positivo en muchas áreas de la ciencia, tecnología y por ende en el desarrollo.

Un enfoque basado en los derechos humanos reconoce que la ciencia es una actividad humana socialmente organizada que está cargada de valores. Para ello, se requiere saber que la investigación científica, el desarrollo y uso de tecnología, así como sus aplicaciones tiene un impacto, y cómo se relacionan con los derechos humanos. Exige que los Estados y los investigadores tengan claridad sobre cómo garantizan, promueven, defienden y protegen los derechos humanos de las personas o viceversa. Por ejemplo, un enfoque basado en los derechos para los estudios con virus, no solo amplía las fronteras de la medicina y busca los beneficios médicos, sino que justifica la generación de límites normativos y bioéticos, para evitar que sea utilizado como un arma biológica. Por tanto, se afirma que todos los avances en el conocimiento científico y tecnológico deben orientarse a garantizar el bienestar de los ciudadanos del mundo y convoca a los Estados miembros, a desarrollar protocolos y políticas necesarias para monitorear y asegurar que estos sean los objetivos de la ciencia y la tecnología.

Con capacidades científicas y tecnológicas adecuadas, equitativamente distribuidas a través de programas apropiados de educación e investigación como base indispensable para un desarrollo económico, social, cultural y ambiental que promueva el alcance de los objetivos de la agenda de Desarrollo Sostenible 2030.

10. Algunas sustancias están estrictamente controladas en virtud de los convenios internacionales sobre control de drogas como la Convención Única sobre Estupefacientes de 1961. Este instrumento internacional socava la investigación científica y el acceso a algunas sustancias clasificadas carentes de valor científico o médico, aunque hay evidencia que apoya con fines terapéuticos y que se usa para fines médicos ¿Cómo pueden los Estados garantizar el derecho a la libertad de investigación para sustancias que tienen valor terapéutico potencial, pero que en la actualidad tienen un estricto régimen de control que frena la investigación científica? ¿Cómo pueden los Estados garantizar los derechos de los ciudadanos a fin de que disfruten de los beneficios del avance científico para el caso de sustancias controladas?

En el Informe especial sobre drogas y derechos humanos la CDHDF retoma las siguientes argumentaciones que permiten avanzar en la discusión sobre el uso de sustancias y consideramos

que pueden ser de utilidad para considerar en la integración del documento de observaciones generales. Esta perspectiva es la que adopta el relator especial de las Naciones Unidas sobre el derecho a la salud, quien apuesta por la conformación de marcos reguladores alternativos en materia de fiscalización de drogas, en particular un modelo enfocado a los derechos humanos e inspirado en el Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco, asimismo, consideramos que los argumentos pueden adaptarse al uso de otro tipo de sustancias controladas y más allá, también pueden reforzar la autonomía de las personas para someterse al uso de tratamientos alternativos, siempre y cuando exista un control racional y justificado por parte del Estado.

En relación con el derecho a la salud, a través de medidas como la reglamentación del contenido de las drogas, las campañas de educación y sensibilización, y las iniciativas encaminadas a reducir la dependencia y uso de drogas, se puede hacer valer el derecho a la salud de las personas usuarias y de la población en general, por ejemplo, “garantizando la oferta de drogas sin adulterar, creando conciencia a nivel individual y comunitario para reducir al máximo los riesgos, y asegurando el acceso al tratamiento adecuado cuando sea necesario”. Asimismo, se respetaría y protegería el uso de drogas como práctica tradicional y arraigada en la cultura cuyas repercusiones para la salud pública son limitadas.

En el Informe citado arriba, la CDHDF retoma que el derecho a la salud entraña, por un lado, una serie de libertades para las personas, por ejemplo, la de controlar su salud y su cuerpo o el derecho a no padecer injerencias y no ser sometido a torturas ni a tratamientos y experimentos médicos no consensuales. Esta acotación reconoce las libertades de que dispone cualquier persona sobre su salud y su cuerpo, en particular al tomar la decisión de consumir alguna sustancia. Asimismo, asienta la prohibición de cualquier tipo de tratamiento forzoso y no consensuado.

Es indispensable promover en los Comités y grupos de discusión especializados y en los que por motivos de interconexión tocan de manera directa o tangencial las temáticas, que el respeto universal y la observancia de todos los derechos humanos y de las libertades fundamentales deben guiar la implementación de las obligaciones derivadas de los tratados internacionales en materia de drogas o de desarrollo de la ciencia en particular, habiendo reconocido que ésta es una condición indispensable para el éxito del sistema internacional.

Una política de control inadecuada provoca violencia y violaciones a los derechos humanos principalmente de las poblaciones menos favorecidas. Los Estados requieren de asistencia técnica.

Además se pueden destacar algunas buenas prácticas como la elaboración del Estudio sobre consumo de sustancias psicoactivas en adultos mayores de la Ciudad de México<sup>5</sup>, herramienta importante para el diagnóstico de las necesidades específicas de este grupo de población.

---

<sup>5</sup> [https://www.researchgate.net/profile/Miguel\\_Angel\\_Mendoza-Melendez/publication/280570316\\_Estudio\\_sobre\\_Consumo\\_de\\_Sustancias\\_Psicoactivas\\_en\\_Adultos\\_Mayores\\_en\\_la\\_Ciudad\\_de\\_Mexico/links/55ba8efd08ae092e965dac86/Estudio-sobre-Consumo-de-Sustancias-Psicoactivas-en-Adultos-Mayores-en-la-Ciudad-de-Mexico.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Miguel_Angel_Mendoza-Melendez/publication/280570316_Estudio_sobre_Consumo_de_Sustancias_Psicoactivas_en_Adultos_Mayores_en_la_Ciudad_de_Mexico/links/55ba8efd08ae092e965dac86/Estudio-sobre-Consumo-de-Sustancias-Psicoactivas-en-Adultos-Mayores-en-la-Ciudad-de-Mexico.pdf)

11. La protección de los derechos morales y materiales puede poner límites al acceso a la ciencia y su aplicación, pero también es necesario para fomentar las actividades científicas. Sin embargo, bajo ninguna circunstancia debe ser un obstáculo insuperable cuando se trata de otros derechos humanos y dignidad humana. ¿Cómo equilibrar estos principios? ¿Qué tipo de buenas prácticas se deben ser considerar?

El derecho a la ciencia y sus beneficios aún no es central para la ética del desarrollo. Pero queda claro que un enfoque en derechos humanos agrega una dimensión moral a estos debates que pueden ayudar a aumentar la presión sobre instituciones y gobiernos, para que actúen responsablemente. Es así que la declaración de la UNESCO sobre bioética y derechos humanos, es un hito importante para acercar los enfoques basados en los derechos humanos a las implicaciones éticas de la rápida transformación tecnológica. Este documento hace un llamado explícito a la Declaración Universal de los Derechos Humanos y reconoce que las cuestiones éticas deben examinarse desde la perspectiva de los derechos.

En términos concretos, esto requiere que los responsables políticos y las partes interesadas permanezcan vigilantes para remediar la vulnerabilidad y las desigualdades humanas, al tiempo que se establecen activamente mecanismos que frustran los abusos contra los derechos humanos.

12. Los conocimientos locales, tradicionales e indígenas, especialmente sobre naturaleza, diversidad biológica (especies) y sus propiedades tienen un papel importante que desempeñar en el ámbito científico mundial. La ciencia debe incorporar todos los insumos valiosos, incluyendo los sistemas de conocimiento indígenas y locales, pero al mismo tiempo respetar todos los derechos e intereses indígenas. ¿Cómo se puede lograr esto?

En el Informe especial sobre el derecho a la alimentación en el Distrito Federal 2012-2013, la CDHDF reflexionó que a pesar de que la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas de 2007 contiene la obligación de los Estados de respetar y reconocer el uso de las tierras que tradicionalmente les pertenecen, y que establece de manera específica el “derecho de los pueblos indígenas a mantener, controlar, proteger y desarrollar las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, incluidos los recursos genéticos, las semillas y el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora”<sup>6</sup>, con frecuencia estas poblaciones ven vulnerado[s] sus derecho[s] al ver confiscadas sus tierras sin el libre consentimiento, previo e informado, de los pueblos interesados, y por la falta de reconocimiento jurídico de las formas indígenas de propiedad de la tierra.

---

<sup>6</sup> Observación general 21, Comité DESC. Disponible en: <[https://conf-dts1.unog.ch/1%20spa/tradutek/derechos\\_hum\\_base/cescr/00\\_1\\_obs\\_grales\\_cte%20dchos%20ec%20soc%20cult.html#GEN21](https://conf-dts1.unog.ch/1%20spa/tradutek/derechos_hum_base/cescr/00_1_obs_grales_cte%20dchos%20ec%20soc%20cult.html#GEN21)>