



Convocatoria de presentación: a la Relatoría Especial sobre tóxicos y derechos humanos de la Organización de Naciones Unidas.

La Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México (CDHCM) es un organismo público autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objetivo es la protección, defensa, vigilancia, promoción, estudio, educación y difusión de los derechos humanos de las personas que habitan y transitan en la Ciudad de México (CDMX), así como el combate a toda forma de discriminación y exclusión, como consecuencia de un acto de autoridad en contra de cualquier persona o grupo social.

Con motivo de la convocatoria lanzada por el Relator Especial de Naciones Unidas de tóxicos y derechos humanos, sobre el tema "El derecho a beneficiarse del progreso científico y sus aplicaciones", esta Comisión de Derechos Humanos preparó los siguientes insumos esperando le sean de utilidad.

Información de la Institución

Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México (CDHCM)

País: México

Información de contacto: Secretaría Ejecutiva, Tel. + (52) 55.52.29.56.00 Ext. 2402.

secretaria.ejecutiva@cdhcm.org.mx

Fecha: 14 de marzo de 2021.

Desarrollo

La forma en cómo se conceptualiza y reconoce el "derecho a la ciencia" tiene efectos tangibles en las esferas de la educación, información y cultura, por mencionar algunas. Al respecto de México, a nivel nacional, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 3, reconoce el derecho a la educación de todas las personas. En su apartado V, establece el derecho a "gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica"¹. El mandato constitucional contempla una serie de obligaciones específicas del Estado sobre este particular:

1. Apoyar la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica.

¹Constitución Política de la Ciudad de México: "Artículo 3º. Toda persona tiene derecho a la educación.
(...)

V. Toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. El Estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y garantizará el acceso abierto a la información que derive de ella, para lo cual deberá proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia; además alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura;
(...)"

2. Garantizar el acceso abierto a la información que derive de ella.
3. Proveer recursos y estímulos suficientes.
4. Alentar el fortalecimiento y difusión de la cultura.

La Constitución Política de la Ciudad de México reconoce dentro del artículo 8, apartado C², el derecho a la ciencia y a la invocación tecnológica en los siguientes términos: derecho universal al acceso al desarrollo científico y tecnológico. Además, contempla obligaciones específicas para el Gobierno de la Ciudad, estas son:

1. Garantizar el libre acceso, uso y desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, la plena libertad de investigación científica y tecnológica.
2. Impulsar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
 - a. Garantizar acceso gratuito a Internet de manera progresiva en los “espacios públicos”
3. Fortalecer y apoyar la generación, ejecución y difusión de proyectos de investigación de estos rubros enfocados hacia los problemas y necesidades de la Ciudad.
 - a. Preservar el rescate y desarrollo de técnicas y prácticas tradicionales y originarias, incluido el buen uso de los recursos naturales.

² “C. Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica

1. En la Ciudad de México el acceso al desarrollo científico y tecnológico es un derecho universal y elemento fundamental para el bienestar individual y social. El Gobierno de la Ciudad 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.
2. 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.
3. Las autoridades impulsarán el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Habrá acceso gratuito de manera progresiva a internet en todos los espacios públicos, escuelas públicas, edificios gubernamentales y recintos culturales.
4. Las autoridades, en el ámbito de sus competencias, fortalecerán y apoyarán 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, elevar el bienestar de la población y reducir la desigualdad; la formación de técnicos y profesionales que para el mismo se requieran; la enseñanza 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.

5. El Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva 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 se actualizará cada tres.
6. En el presupuesto de la Ciudad de México, se 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.
7. Se estimulará el establecimiento de empresas tecnológicas, así como la inversión en ciencia, tecnología e innovación, en los sectores social y privado en la Ciudad de México.”

4. Elaboración de un Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación³.
5. Apartado presupuestario no menor al dos por ciento del presupuesto de la Ciudad.
6. Entre otras.

Tomando en cuenta el marco normativo vigente, en la Ciudad de México se reconoce tanto la posibilidad de beneficiarse de los avances científicos, incluyendo el acceso a tecnologías como el internet y todo lo que ello representa, como de participar a través del desarrollo y acceso de esta.

Desde una postura institucional, esta Comisión de Derechos Humanos considera que el derecho a la ciencia articula los siguientes escenarios y/o dimensiones: acceder a los beneficios de la ciencia sin discriminación; igualdad de oportunidades para todas las personas que buscan participar en el campo del conocimiento científico, lo cual debe ir de la mano de la promoción de igualdad de condiciones para lograrlo, y la libertad indispensable para la investigación científica, la participación de las personas y las comunidades en los procesos de toma de decisiones de los campos mencionados, y facilitar un entorno que favorezca la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología⁴ sin sesgos androcéntricos, racistas o bajo pretensiones de universalización y objetividad.

En este mismo sentido, se considera que las *precondiciones* del pleno disfrute del derecho a la ciencia en los términos formulados anteriormente, son la no discriminación e igualdad. Estas dos entendidas tanto como un principio y como un derecho subjetivo que conllevan obligaciones de hacer y no hacer en igual proporción por parte de los Estados. La igualdad además debe de mediar los frentes inequitativos que, por condiciones de género, raza, etnia, edad, nacionalidad, etc. existen y coexisten en cada localidad en particular.

De igual forma, el derecho de acceso a la información⁵, reconocido en ambos textos constitucionales, comprende las posibilidades de solicitar, investigar, difundir y recibir información en términos generales. Por lo que desde una interpretación amplia del derecho incluye la posibilidad de acceder a través de los mecanismos institucionales vigentes a evidencia científica y la evaluación ambiental.

La protección ambiental y la salud pública se ven regidos a nivel internacional por principios como lo es el principio precautorio en el Convenio de Estocolmo⁶. El principio precautorio ambiental establece condiciones que se extienden a diferentes aspectos de la vida humana

³ Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México. Disponible en: https://plazapublica.cdmx.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/288/PGDCDMX_completo.pdf pág. 134 en adelante.

⁴ Véase: AAAS Science and Human Rights Coalition (2013). «Defining the right to enjoy the benefits of scientific progress and its applications: American scientists' perspectives». Informe preparado por Margaret Weigers Vitullo y Jessica Wyndham. Disponible en https://www.aaas.org/sites/default/files/content_files/UNReportAAAS.pdf

⁵ Artículo 4, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_130820.pdf

⁶ Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, entrada en vigor en el 2004.

y de derechos humanos, como lo son a la salud, a condiciones dignas de trabajo, a una vida digna a través de políticas nacionales e internacionales destinadas a reducir y suprimir la contaminación del agua, del aire y el suelo⁷.

El principio precautorio se ve presente y articulado de diferentes formas en nuestra legislación nacional como en el Convenio sobre la Diversidad Biológica; el Protocolo de Cartagena sobre la seguridad de la Biotecnología; en diversos artículos Constitucionales ambientales como lo son el derecho a un medio ambiente adecuado para su bienestar y el derecho sustentable; y en leyes ambientales como la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA), la Ley General de Vida Silvestre (LGVS), la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y en la Ley de Bioseguridad.

En México, los riesgos de la contaminación de ecosistemas y de quienes consumen cualquier alimento cuya base esencial depende de la agricultura, así como de los trabajadores y personas en general expuestos a ellos⁸ representan una violación al derecho a la salud humana y a un ambiente sano para el desarrollo y el bienestar. A nivel local, La Constitución Política de la Ciudad de México garantiza dentro del artículo 8, apartado C⁹, el buen uso de recursos naturales y el cuidado del medio ambiente.

Los efectos negativos en los ecosistemas y sus elementos se extienden a la vida social de las personas en cuanto su alimentación y su acceso al agua potable, al aire puro, a condiciones de trabajo seguras, entre otras. Realidades socioeconómicas, brechas de acceso y desigualdades de género condicionan el derecho de las personas a llevar una vida sana y plena¹⁰.

Por otro lado, la Ley de Ciencia y Tecnología establece, en términos de obligaciones, los apoyos, instrumentos, mecanismos, políticas y programas que el Gobierno Federal debe de llevar a cabo para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en general en el país.

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación es una política de Estado que busca integrar las iniciativas públicas y privadas, centros de investigación, universidades, etc. en las materias mencionadas. El Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación está a cargo del CONACyT, cuyo sistema comprende

⁷ Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo núm. 155, Roma, Organización Internacional del Trabajo, entrada en vigor el 11 de agosto de 1983.

⁸ Marisol Anglés Hernández, 'El principio precautorio en México: plaguicidas, medio ambiente y salud', p.439, 2018.

⁹ "C. Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica

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.

¹⁰ En lo que se refiere a la salud, también se entiende un estado de estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social – no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, como lo define la Organización Mundial de la Salud.

información sobre el impacto y la incidencia de las políticas y programas en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación y por ley, debe de incluir información de manera diferenciada entre mujeres y hombres¹¹.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología es un organismo descentralizado del Estado que tiene por objeto promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación, el desarrollo y la modernización tecnológica del país¹². Una de sus atribuciones es formular y financiar programas de becas y en general de apoyo a la formación de recursos humanos, en sus diversas modalidades, y concederlas directamente. No sólo becas pero también, programas, proyectos, estudios, investigaciones específicas.

En su plataforma virtual cuando con un apartado de Transparencia¹³ en el cual estás disponibles datos sobre la contabilidad, recursos humanos, participación ciudadana, indicadores de programas presupuestarios, estudios financiados con recursos públicos, etc. La mayoría de la información disponible en el portal responde a situaciones de presupuestos y personas beneficiarias, sin embargo, la posibilidad de acceder a la “evidencia científica” de los estudios que patrocinan no se encuentra habilitada. El mismo caso sucede con la plataforma de datos abiertos del Gobierno Federal¹⁴, donde la información que abunda no es sobre evidencia científica. Esto representa un ejemplo de modalidad al acceso a la información sobre hallazgos científicos en potencia y se enmarca en las obligaciones constitucionales mencionadas al principio del documento al promover los elementos de transparencia, accesibilidad, difusión de la ciencia, evidencia científica, innovaciones y educación científica.

Este marco de política pública encierra una serie de iniciativas a nivel nacional que promueven oportunidades para que las personas contribuyan a la investigación científica desde la formación académica universitaria, posgrado, doctorado en el extranjero, hasta a personas investigadoras pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores¹⁵. La posibilidad de acceder a estudios de posgrado en el extranjero a través de becas además, es un mecanismo que articula la cooperación internacional de intercambio científico.

En este sentido, en la interpretación amplia del derecho a la ciencia es importante rescatar lo establecido a través de la Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos

¹¹ Disponible en: <https://www.siicyt.gob.mx/index.php>

¹² Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_Organica_del_Consejo_Nacional_de_Ciencia_y_Tecnologia.pdf

¹³ Véase <https://www.conacyt.gob.mx/Transparencia.html> y <https://consultapublicamx.inai.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml#obligaciones>

¹⁴ Acceso directo: <https://www.datos.gob.mx/busca/dataset?q=conacyt&page=1>

¹⁵ El reconocimiento de la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas En paralelo al nombramiento se otorgan estímulos económicos cuyo monto varía con el nivel asignado. Véase: <https://www.conacyt.gob.mx/Sistema-nacional-de-investigadores.html>

Humanos. En específico el caso conocido como Artavia Murillo y otros vs Costa Rica. A continuación se retoman los aspectos más importantes de la sentencia:

- En 1995 se presentó una acción inconstitucional en contra del Decreto 24029 emitido por el Ejecutivo de Costa Rica, alegando varias violaciones en relación con el derecho a la vida de los *nasciturus*. Esto resultó en la prohibición de la fecundación *in vitro* (FIV en adelante) en dicho país. Lo que implicó esta sentencia constitucional fue que desde el momento de la concepción, un embrión humano es considerado persona, por lo cual no puede ser tratado como objeto ni embriones ser utilizados para fines de investigación o conservados en congelación, ni deberán ser expuestos a un riesgo desproporcionado de muerte.
- El argumento central fue que la fecundación *in vitro*, y el nacimiento de un solo ser humano, implicaba la necesaria pérdida de una elevada tasa de embriones cuya vida habría sido provocada para luego ser frustrada.
- La controversia emerge en la discusión sobre el entendimiento de una ‘persona’ en un sentido jurídico a diferencia de la vida humana, y de las repercusiones de atribuir este carácter de personalidad desde la fecundación.
- El 28 de noviembre de 2012 la Corte Interamericana de Derechos Humanos, con sede en Costa Rica, responsabilizó a través de la Sentencia “Artavia Murillo vs Costa Rica” a dicho país por las afectaciones generales a un grupo de personas a partir de la prohibición general de practicar la FIV.
- En la Sentencia se aclaró que el concepto de ‘persona’ es un término jurídico y equiparar un embrión con una persona ya nacida conlleva diversas implicaciones, ninguna basada en Derecho Internacional de Derechos Humanos.
- Por lo contrario, la prohibición de la FIV representó violaciones a derechos humanos: derecho a la vida, al derecho a la integridad personal, a la libertad personal, protección de la honra y de la dignidad, la protección a la familia y la igualdad ante la ley, y a nuestro interés, el derecho al pleno goce del derecho y acceso a la ciencia.
- La Corte Interamericana de Derechos Humanos ordenó a Costa Rica:

“... adoptar las medidas apropiadas para que quede sin efecto con la mayor celeridad posible la prohibición de practicar la FIV y para que las personas que deseen hacer de dicha técnica de reproducción asistida puedan hacerlo sin encontrar impedimentos al ejercicio de los derechos que fueron encontrados vulnerados en la presente Sentencia.”

- La finalidad de la FIV es garantizar los derechos reproductivos de personas con infertilidad y ayudarla a mejorar sus posibilidades de lograr un embarazo, aprovechando así los grandes avances de la ingeniería y la biogenética del siglo pasado.
- Esta sentencia del año 2012 representó una interpretación amplia del derecho y la disciplina jurídica con la ciencia y la innovación científica, con la promoción y la

protección de los derechos humanos de las personas, en este caso, en contextos de infertilidad.

En su análisis del impacto jurídico de la Sentencia de la Corte IDH, Mendoza Cárdenas explica que “si bien durante siglos, en lo que hace la ciencia jurídica, términos biológicos como genoma, células germinales, células madre, embrión o ADN, fueron expresiones ajenas a la disciplina, hoy se ven obligadas a cohabitar un mismo espacio y a generar reflexiones de tipo biojurídico.”¹⁶

Desde un enfoque de derechos humanos en correlación con la incidencia de los avances científicos en la vida de las personas, el caso de ‘Artavia Murillo y otros vs Costa Rica’ es simbólico no sólo en lo que conviene a México como signatario de la Convención Americana, sino porque ilustra cómo y cuáles condiciones previas son necesarias para el pleno disfrute del derecho de beneficiarse de los avances científicos, en este caso, a través del derecho a la salud reproductiva y a la libertad de armar nuestros proyectos de vida y de familia desde la interdependencia, mediante una reproducción asistida y sin prohibición del Estado, sino todo lo contrario, su intervención para garantizar los derechos humanos.

Es importante resaltar que las tecnologías desarrolladas en el campo médico de la reproducción humana representan de forma inmediata consecuencias en el cómo la “ciencia” impacta las condiciones materiales de las vidas de las personas para facilitar la concreción de sus objetivos, libertades y derechos humanos.

¹⁶ Héctor Augusto Mendoza Cárdenas, ‘Impacto Jurídico de la Sentencia Artavia Murillo y otros vs Costa Rica para México en materia de reproducción humana asistida’, 2018.