



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Objetivos de
Desarrollo
Sostenible

La ciencia como derecho humano

Una mirada desde la ciencia

POLICY
BRIEFS
UNESCO

Publicado en 2020 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia y la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe, UNESCO Montevideo, Luis Piera 1992, piso 2, 11200 Montevideo, Uruguay.

© UNESCO 2020

MTD/SC/SHS/2020/PI/03



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

Revisión técnica y comentarios: Guillermo Anlló (UNESCO) y Andrés Morales (UNESCO)

Foto de tapa: Pexels / Thisisengineering

Diseño Gráfico: María Noel Pereyra (UNESCO Montevideo)

El 20 y 21 de agosto 2019 se llevó a cabo en el Observatorio Villa Ocampo de la UNESCO en Argentina, el “*Taller Derecho Humano a la Ciencia: perspectiva latinoamericana*”. En dicha ocasión, la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO convocó a expertos latinoamericanos provenientes de distintos ámbitos y disciplinas (comunidad científica, derechos humanos, ética de la ciencia, política científica, conocimientos ancestrales, empresas privadas, entre otras) para discutir durante dos jornadas las particularidades del Derecho a la Ciencia desde una mirada regional y así contribuir a su promoción y desarrollo en el contexto latinoamericano y caribeño.

La Ciencia es un Derecho Humano. Así lo considera la [Declaración Universal de los Derechos Humanos](#) en su artículo 27 cuando dice: “*Toda persona tiene derecho... a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten... Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas...*”

Dicha consideración se ve ratificada y reforzada en el [Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales](#), (artículo 15) y, a nivel interamericano, en la [Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre](#) (artículo 13) y el [Protocolo de San Salvador sobre Derechos Económicos Sociales y Culturales – DESC](#) (artículo 14), que incluyen al progreso científico y gozar también del *progreso tecnológico*.

El desarrollo de este derecho gana especial relevancia en estos tiempos donde los avances científicos y tecnológicos están teniendo un especial impacto político, ético, social, sanitario y ambiental a nivel nacional y global y donde, a la vez, surgen movimientos negacionistas del conocimiento y la evidencia, crece la *fake science* y la ciencia dudosa empieza a ser una amenaza.

Sin embargo, este es un “derecho olvidado”, que no ha tenido el mismo desarrollo que otros derechos a nivel global y regional.

Por eso desde UNESCO, como agencia especializada de las Naciones Unidas dedicada al avance de la ciencia, tenemos una especial responsabilidad por abogar en la defensa y la promoción del Derecho a la Ciencia en América Latina y el Caribe, así como por buscar que el progreso científico respete, garantice y promueva otros derechos. A su vez, buscamos que la generación de conocimiento basada en evidencia científica sea fundamento de políticas orientadas al desarrollo sostenible en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

Este documento de Mario Albornoz, busca contribuir a la generación de conocimiento sobre el desarrollo del derecho a la ciencia en nuestra región, desde una mirada de la política científica. Estos aportes de Albornoz fueron fundamentales para la realización del taller y conforman un insumo muy importante para seguir avanzando en la consolidación de la ciencia como derecho, y ayudar a profundizar el papel de la ciencia para el desarrollo sostenible.

Desde la UNESCO estamos convencidos de que garantizar el derecho a la ciencia y el acceso al conocimiento son pilares fundamentales para que nuestra región avance hacia una sociedad más inclusiva, próspera y sostenible.

Prólogo	1
El derecho enunciado	3
El objeto del derecho y sus implicancias	3
Hacia un concepto de ciencia	4
Tensión interna	4
La política científica como acción de balance.....	5
Ciencia abierta.....	6
Cooperación para el desarrollo.....	6
Amenazas de la ciencia.....	7
Conocimiento científico y pueblos indígenas	7
Género y ciencia	8
Ciencia ciudadana.....	9
Post scriptum	9
Referencias	10
Artículos sobre el derecho a la ciencia.....	11
Bibliografía sobre el derecho a la ciencia	12
Sobre el autor	15

LA CIENCIA COMO DERECHO HUMANO

Una mirada desde la ciencia

“... el acceso, el uso y la democratización del conocimiento es un bien social, colectivo y estratégico, esencial para poder garantizar los derechos humanos básicos e imprescindibles para el buen vivir de nuestros pueblos, la construcción de una ciudadanía plena, la emancipación social y la integración solidaria latinoamericana y caribeña”. (CRES, 2018)

Diversas convenciones internacionales a partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) de 1948 reconocen la existencia de un derecho humano a la ciencia. Sin embargo, no es tan sencillo establecer a primera vista en qué consiste. ¿Se trata exclusivamente del conocimiento científico o incluye otro tipo de conocimientos como el tecnológico o los saberes que forman parte del patrimonio cultural de las distintas comunidades humanas? ¿Se trata de la libre aplicabilidad de los conocimientos como condición necesaria para el desarrollo? ¿Se trata del libre acceso a los conocimientos científicos, o se trata del derecho a investigar? La primera idea implicaría la disponibilidad universal de los conocimientos científicos. La segunda iría de la mano con el derecho de acceder a la educación superior, ya que ésta permite alcanzar las capacidades necesarias para la práctica de la investigación. ¿En qué pensaban los que enunciaron tal derecho y cómo cabría interpretarlo hoy, setenta años después?

EL DERECHO ENUNCIADO.

La DUDH establece el derecho de cada persona a participar del avance científico y de sus beneficios. En su artículo 27, se realizan dos afirmaciones:

1. Todas las personas tienen derecho a participar libremente en la vida cultural de su comunidad, disfrutar de las artes y compartir el avance científico y sus beneficios.
2. Todos tienen derecho a la protección de los intereses morales y materiales resultantes de cualquier producción científica, literaria o artística de la cual fuera autor.

En forma previa, aquel mismo año, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre que fuera aprobada por la IX Conferencia internacional americana realizada en Bogotá (la misma que dispuso la creación de la OEA), había establecido establecía en su artículo 13 y en idéntico sentido, que

“cada persona tiene derecho a tomar parte en la vida cultural de su comunidad, disfrutar las artes y participar en los beneficios que resulten del progreso intelectual; especialmente los descubrimientos científicos”.

Y agregaba que:

“tiene asimismo 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”.

EL OBJETO DEL DERECHO Y SUS IMPLICANCIAS.

De acuerdo con los textos mencionados, el objeto del derecho es “el avance científico”, la “producción científica” y “los avances científicos”. Es decir, se trata al mismo tiempo de un tipo de conocimiento y de una actividad destinada a adquirir nuevo conocimiento de ese tipo, el cual acarrea beneficios sociales. Los destinatarios del derecho, por lo tanto, varían según el aspecto que se considere.

- La ciencia como **conocimiento** es, desde la perspectiva de la DUDH, patrimonio de “todas las personas”. Son todas ellas las que tienen derecho a disfrutar de sus beneficios.
- La ciencia como **actividad** atañe a la comunidad científica, aunque en un sentido amplio, ya que incluye, no solamente la investigación y desarrollo tecnológico (I+D), sino también la transferencia, la difusión, la comunicación pública y la participación ciudadana en el desarrollo de proyectos de interés social, así como en la toma de posición frente a aspectos éticos y riesgos sociales o ambientales.

En consecuencia, el derecho atañe por un lado a un sujeto social tan amplio como “todas las personas” y, por otro lado, a un conjunto más restringido, conformado por los investigadores, los tecnólogos, los divulgadores científicos, los transferencistas y los gestores de instituciones o emprendimientos científicos, ya que todos ellos, como actores, constituyen la ciencia. En tal sentido, la enunciación remite, entre otros, a temas fundamentales como la libertad de investigación, el financiamiento, la política científica y el acceso a los datos, a los materiales y a los conocimientos logrados como resultado de la I+D (Donders, Porsdam et al, 2018).

HACIA UN CONCEPTO DE CIENCIA

Para lograr una correcta aproximación al concepto del derecho que se está analizando, se necesitan algunos acuerdos básicos acerca de qué se entiende por “ciencia”. Al respecto, la CG de la UNESCO en su 39ª reunión, celebrada en París en 2017 fue por ese camino y formuló las siguientes definiciones terminológicas, que resultan útiles a la hora de esclarecer el objeto del derecho en cuestión:

- “la palabra ‘**ciencia**’ designa el proceso en virtud del cual la humanidad, actuando individualmente o en pequeños o grandes grupos hace un esfuerzo organizado, mediante el estudio objetivo de los fenómenos observados y su validación a través del intercambio de conclusiones y datos y el examen entre pares, para descubrir y dominar la cadena de causalidades, relaciones o interacciones; reúne subsistemas de conocimiento de forma coordinada por medio de la reflexión sistemática y la conceptualización; y con ello se da a sí misma la posibilidad de utilizar, para su propio progreso, la comprensión de los procesos y de los fenómenos que ocurren en la naturaleza y en la sociedad”;
- “la expresión ‘**las ciencias**’ designa un complejo de conocimientos, hechos e hipótesis en el que el elemento teórico puede ser validado a corto o largo plazo y, en esa medida, incluye las ciencias que se ocupan de hechos y fenómenos sociales;
- “la palabra ‘**tecnología**’ designa el conocimiento directamente relacionado con la

producción o el mejoramiento de bienes o servicios”;

Como se puede ver, las definiciones adoptadas por la UNESCO también distinguen en la palabra ciencia y en su plural “ciencias” una actividad social organizada y un conjunto de conocimientos dotados de ciertos rasgos definitorios. Se trata de una distinción afín a la visión de filósofos y sociólogos de la ciencia como Mario Bunge (1985) y Robert Merton (1984), entre otros. En la medida que ella no es solamente un conjunto de conocimientos sino también una actividad, cobra sentido un debate acerca de si el derecho garantizado se limita a la posibilidad de disfrutar pasivamente de los conocimientos científicos o incluye también la posibilidad de participar activamente en la empresa científica, en un sentido más amplio.

TENSIÓN INTERNA

Se ha llamado la atención acerca de que la fórmula adoptada para la enunciación general del derecho a la ciencia contiene una tensión entre el derecho a participar libremente de los avances científicos y el derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan al autor de los conocimientos. La idea de compartir en forma libre los beneficios que surjan del trabajo intelectual ha sido motivo de controversias, cuando a la vez se protege la propiedad intelectual. Hay una tensión entre ambas garantías, ya que una de ellas implica la posibilidad de examinar, verificar y aplicar libremente los hallazgos de otros investigadores, a quienes se considera miembros de una “comunidad científica” que se nutre de valores como la libertad de investigación, el desinterés y la universalidad de los conocimientos. La otra garantía remite al reconocimiento de la autoría de los conocimientos científicos y tecnológicos (intereses morales) e incluso de su apropiación privada (intereses materiales).

Cabe entonces interrogarse: ¿qué tipo de conocimiento está protegido por el derecho a la ciencia? ¿Se trata del conocimiento científico básico, de libre disponibilidad, o comprende también al conocimiento aplicado? En el primer caso, se trataría de compartir los avances científicos en el contexto de la participación en la “vida cultural de la comunidad”, tal como se menciona en la DUDH. En cuanto al conocimiento aplicado, éste en ciertos casos puede ser de libre disponibilidad, pero en otros puede estar

protegido como propiedad intelectual, lo que daría lugar a la tensión a la que se ha hecho referencia.

La inclusión del conocimiento tecnológico agrega cierta complejidad al análisis ya que, si bien en la ciencia conviven aspectos desinteresados, como el deseo de conocer, con aspectos utilitarios basados en el deseo de “dominar la naturaleza”, como lo expresara en los orígenes de la ciencia moderna Francis Bacon (1620), la tecnología es en sí misma utilitaria y se relaciona con la producción de bienes y servicios. ¿Acaso el derecho al libre acceso incluye a la tecnología? Si la respuesta fuera positiva, se estaría en un terreno delicado ya que, como señalaba Jorge Sabato (1968), la tecnología es una mercancía que, como tal, tiene valor económico y su propiedad está protegida.

Por otra parte, muchas tecnologías tienen un valor político, de naturaleza estratégica. Determinadas tecnologías son “inherentemente políticas”, señalaba Langdon Winner (1987). Pensar que el derecho implique el libre acceso a tecnologías estratégicas para los países, o de alto valor económico para las empresas, parece poco factible, por lo que aquí se encontraría un límite a la amplitud del objeto del derecho. Es preciso analizar minuciosamente las tensiones para determinar qué es lo que está protegido en cada caso. En este texto se argumenta que ambos tipos de conocimientos son complementarios y que es en el ámbito de la política científica donde se juega un adecuado balance entre ambos.

LA POLÍTICA CIENTÍFICA COMO ACCIÓN DE BALANCE

La tensión entre el libre acceso a los conocimientos y la garantía de su apropiación privada no tiene una solución única, sino que históricamente es resuelta por la política científica. Una mirada histórica acerca de la política científica que comenzó a aplicarse en la mayoría de los países a partir de la posguerra (en forma coetánea con la formulación de este derecho) muestra que se tiende a reservar al estado el sostenimiento de la investigación básica y a dejar en manos del sector privado el desarrollo tecnológico. El ethos de los científicos contiene como núcleo central el libre acceso a los conocimientos y esto, en principio, sólo puede ser garantizado por el financiamiento público, en tanto que el conocimiento tecnológico, debido a su valor económico es gene-

ralmente financiado por el sector privado y por ello es objeto de protección.

En el plano de la tecnología se ha tendido en forma creciente a estimular al sector productivo a invertir en investigación y desarrollo (I+D), realizando investigación en sus propios centros o contratando a las universidades y centros públicos de investigación. En la práctica, cada vez más se evalúa el desempeño de estos centros científicos y tecnológicos mediante variables que incluyen los recursos obtenidos mediante contrataciones. Es interesante señalar la aparente paradoja de que en estos casos el acceso a los conocimientos producidos por universidades o centros públicos de I+D esté asociado a la capacidad de pagar por ellos.

Para hacer más complejo el escenario, en los últimos años, el extraordinario avance científico en muchos campos ha hecho estallar el esquema clásico de investigación básica de libre disponibilidad y tecnologías apropiadas privadamente. A ello hay que agregar que con frecuencia el conocimiento tecnológico se transfiere incorporado en bienes y servicios, lo cual refuerza su carácter privado y limita la capacidad de intervención de los estados nacionales. En este escenario ¿de qué forma la intervención pública puede garantizar el derecho a la ciencia?

Es preciso tener en cuenta además que existen límites derivados de contextos más amplios, los que a su vez evolucionan históricamente. En tal sentido, el que enmarca actualmente la práctica científica es muy diferente al de 1948. La globalización, con su dimensión demográfica y cultural, tanto como sus dimensiones económicas y políticas, configura un contexto que obliga a pensar de forma diferente la relación de la ciencia con la sociedad. Algunos rasgos atribuidos por diversos autores al nuevo contexto son el nuevo lugar del capital financiero, la pérdida de poder por los estados nacionales, el crecimiento de nuevos tipos de derechos y nuevos modos de regulación judicializados en la escala internacional (Beck, 2000). En estos nuevos escenarios, la política científica ha evolucionado en la mayor parte de los países y en ámbitos transnacionales, nutriéndose de nuevos marcos conceptuales en los que mayormente priman los aspectos utilitarios, ya sea de naturaleza pública o privada.

La resolución de las tensiones que deben ser equilibradas o administradas por la política científica encuentra apoyo en los postulados del movimiento que reclama una “ciencia abierta”. En forma consistente con el derecho a la ciencia, este movimiento aspira a que la información producida por las investigaciones científicas, particularmente aquellas financiadas con fondos públicos, sea accesible a todos los ciudadanos. Tal idea recoge valores propios de la comunidad científica, como la libre comunicación de los avances y resultados de las investigaciones. También se identifica con tendencias actuales, tales como la comunicación pública de la ciencia y la participación ciudadana.

Desde esta visión se distinguen dos modos diferentes, aunque complementarios, en los que se organizan las actividades de investigación científica y tecnológica en las economías modernas: por una parte, la ciencia abierta a la sociedad y, por otra, la I+D orientada comercialmente. Ambos modos se constituyen en subsistemas institucionalmente diferentes, aunque se requieren mutuamente (David, 2014). Siguiendo esta idea, el desafío para la política científica consiste en mantener ambos subsistemas en un balance apropiado, de modo tal que las capacidades especiales de uno puedan amplificar la productividad del otro.

Dado que el primer subsistema está sostenido por incentivos y normas que estimulan las conductas cooperativas por parte de los investigadores cuyo trabajo depende del financiamiento público, la acción de “balance” que debe realizar la política científica necesariamente va más allá del mero financiamiento a los proyectos de investigación. Debe además impulsar medidas para evitar la privatización de datos e información científica que deberían permanecer en el dominio público. En la búsqueda de este balance parece estar la clave para definir el alcance del derecho a la ciencia y superar el dilema de su tensión intrínseca.

El progreso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) hace más factible el proceso de apertura y difusión del conocimiento científico, hasta el punto de que frecuentemente se aplica el término “ciencia abierta” a la adaptación de los sistemas de investigación e innovación al nuevo entorno caracterizado por Internet y las plataformas de gestión

de información en línea (Ramírez y Samoilovich, 2019).

COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO

Por tratarse de un derecho garantizado por las convenciones internacionales, los estados deben asumir obligaciones que hagan efectivo el derecho a la ciencia. Esto implica que, además de respetar la libertad de investigación científica, promover el acceso a los beneficios de la ciencia y sus aplicaciones sobre bases no discriminatorias y prevenir los efectos eventualmente perjudiciales, deben además promover la cooperación internacional, incluyendo el estímulo a las redes de colaboración entre investigadores más allá de las fronteras, tal como lo explica la Carta de los Derechos y Obligaciones Económicas de los Estados adoptada por la ONU en 1974. Este documento hace foco sobre los países, más que sobre los individuos, cuando afirma que todos los estados tienen derecho a beneficiarse de los avances en ciencia y tecnología para acelerar su desarrollo económico y social.

La Carta agrega que la restricción en el acceso al conocimiento científico y tecnológico afecta especialmente a los países de medio y bajo nivel de ingresos, así como a las poblaciones más desfavorecidas de los países de altos ingresos. Por ello, considera que los estados deben promover la cooperación internacional en ciencia y tecnología, prestando atención a todos los intereses legítimos involucrados. También menciona la necesidad de que los más avanzados cooperen con los países en desarrollo para establecer y fortalecer su infraestructura científica y tecnológica e impulsar sus actividades de investigación, ayudando de este modo a expandir y transformar sus economías.

Desde la perspectiva de América Latina esta visión cobra pleno sentido, ya que la cooperación internacional ha sido una de las ideas fuerza dominantes en la región a partir de la segunda posguerra. Fue en un escenario de cooperación internacional promovido por organismos como la UNESCO y la OEA, que los países latinoamericanos implementaron políticas destinadas a la promoción de las actividades científicas y tecnológicas, al tiempo que desarrollaban las estructuras institucionales para la política científica. Una peculiaridad de la región ha sido la íntima vinculación de la política científica y tecnológica con la problemática del desarrollo. La creación de la CE-

PAL fue un hito significativo surgido del propósito de estimular la cooperación para el desarrollo que animaba al sistema de las Naciones Unidas.

AMENAZAS DE LA CIENCIA

El derecho a la ciencia está elaborado sobre la idea de que la ciencia es fundamentalmente benéfica. Sin embargo, su capacidad destructiva es también considerable (el hongo atómico como emblema) y ha sido motivo de grandes controversias acerca de la necesidad de ejercer un control social sobre el uso del conocimiento científico (Bernal, 1964). Desde esta perspectiva, la ciencia y la tecnología pueden generar riesgos éticos y de seguridad cuando no se evalúan sus impactos, cuando el conocimiento científico es utilizado en contra de la supervivencia humana o se elimina la privacidad, afectando la cohesión social. Ideologías políticas e intereses económicos y militares han configurado en el siglo pasado ejemplos aberrantes del uso destructivo del conocimiento científico.

Tales preocupaciones y debates parecen haber llegado al seno de la Asamblea de la ONU que, en 1975, formuló la Declaración acerca del uso del Progreso Científico y Tecnológico en interés de la Paz y en Beneficio de la Humanidad. El texto reconocía que:

“mientras los desarrollos de la ciencia y la tecnología proveen crecientes oportunidades para mejorar las condiciones de vida de los pueblos y las naciones, en numerosas instancias pueden agudizar problemas sociales y amenazar los derechos humanos y las libertades fundamentales de los individuos”.

La Conferencia Mundial de Derechos Humanos celebrada por la ONU en Viena (1993) estableció que, si bien todos tienen derecho a disfrutar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones,

“ciertos avances, particularmente en las ciencias biomédicas y de la vida, así como en las tecnologías de la información pueden tener potenciales consecuencias adversas para la integridad, dignidad y derechos humanos de los individuos y llama a la cooperación internacional para asegurar que los derechos humanos y la dignidad sean completamente respetados en estas áreas de preocupación universal”.

La Declaración Universal sobre el Genoma y los derechos humanos (UNESCO 1997) se hace eco de los potenciales abusos de la ciencia. La investigación científica y tecnológica permite, en áreas del conocimiento tales como la biotecnología, manipular los códigos genéticos y alentar fantasías como la de crear seres humanos superiores. Recuerda además el drama de que en ciertos regímenes se hayan desarrollado tecnologías específicas para violar los derechos humanos. La competencia entre el hombre y la máquina a través de la robótica, aplicaciones científicas para la guerra, entre otros, evidencian que los beneficios de la tecnología se combinan con sus riesgos y peligros, ya que en algunos casos se generan efectos secundarios o subproductos no deseados que pueden amenazar los procesos naturales y sociales.

CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y PUEBLOS INDÍGENAS

El derecho a la ciencia debe ser interpretado también en relación con el derecho a la autodeterminación de los pueblos indígenas y a su relación con los saberes ancestrales que ellos atesoran. Al respecto, la Declaración de derechos de los pueblos indígenas aprobada por la AG de la ONU en 2007 afirmaba en su artículo 31:

“Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, sus expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, comprendidos los recursos humanos y genéticos, las semillas, las medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, las literaturas, los diseños, los deportes y juegos tradicionales, y las artes visuales e interpretativas. También tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales.”

¿Respetar las tradiciones culturales e intelectuales de los pueblos originarios implica conferir a sus saberes el carácter de ciencia? Si bien hay dimensiones culturales (a menudo con implicancias económicas) como las que señala la declaración, que están obviamente protegidas, no es tan obvio que tal protección se derive directamente del “derecho a la ciencia”, tal

como está formulado en la DUDH. Una vía interpretativa es la de considerar distintos tipos de saberes, con rasgos diferenciales. En tal caso sería necesario establecer claramente los límites entre ellos, para lo que se requiere un diálogo entre quienes sostienen los conocimientos tradicionales y los científicos, con el propósito de explorar las relaciones entre los diferentes sistemas de conocimiento¹.

La Declaración sobre la Ciencia y el uso del Conocimiento Científico adoptada por la Conferencia Mundial sobre la Ciencia (1999) destaca el desafío de usar de manera responsable el conocimiento científico para dar respuesta a las necesidades y aspiraciones humanas. Esta tarea -agrega- requiere muchos colaboradores y demanda un amplio diálogo entre la ciencia y la sociedad. Para encontrar soluciones viables a muchos problemas locales de desarrollo sostenible es crucial lograr una adecuada interacción entre la ciencia y las culturas indígenas locales. En tal sentido, el párrafo 26 de la Declaración observa que estos sistemas de conocimiento tradicional local, como expresiones dinámicas de percibir y comprender el mundo, pueden realizar (e históricamente lo han hecho) una valiosa contribución a la ciencia y la tecnología, por lo cual es necesario preservar, proteger, investigar y promover esta herencia cultural y el conocimiento empírico que conlleva.

Este principio se expande en la Agenda y Programa de Acción adoptada por conferencia, en la sección titulada “Ciencia moderna y otros sistemas de conocimiento” recomienda que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales sostengan los sistemas de conocimiento tradicional y brinden apoyo activo a las sociedades que los conservan y desarrollan, a sus formas de vida, lenguajes, organización social y ambiente en el que viven, así como reconocer la contribución de las mujeres como depositarias de gran parte del conocimiento tradicional.

En un escenario de igualdad de derechos no es posible ignorar la cuestión de género en el ámbito de la ciencia y la tecnología. Algunos estudios han analizado la ausencia e invisibilización de las mujeres en la ciencia, así como la desigualdad de su acceso a la formación y a la investigación, lo cual termina incidiendo en su ingreso y permanencia en carreras científicas, grupos de investigación y cargos de decisión jerárquico, entre otros. Diversos fenómenos a los que se ha denominado como el “techo de cristal”, el “efecto Matilda”² o el “efecto Curie”, entre otros, han sido tomados como referencia para interpretar la situación las mujeres en la estructura científica en todo el mundo y para demostrar que, por más que el acceso de éstas a la educación superior en varios países ha llegado a ser equitativo y hasta en algunos casos supera el de los hombres, aún se siguen presentando diferencias significativas en el ascenso (segregación vertical) y permanencia en las carreras de especialización y posgrado.

Se ha señalado que existen sesgos en la elección de temas de trabajo y disciplinas científicas por parte de las mujeres, hacia disciplinas de corte histórico, sociológico, económico y biomédico, en detrimento de carreras de tipo tecnológico, lo que es interpretado como una tendencia a perpetuar los estereotipos construidos en torno al género. Para hacer frente a tales sesgos, que contradicen la idea de la ciencia como derecho humano, la cuestión ha sido gradualmente incorporada a las agendas políticas de los países de América Latina, repercutiendo en programas y proyectos enfocados en promover la formación, capacitación y desarrollo profesional de las mujeres en disciplinas científicas, tecnológicas, ingeniería y matemáticas. Sin embargo, a pesar de que la participación de estas ha ido aumentando notablemente, se mantiene en varios países y en ciertos sectores disciplinarios una brecha de género que incide en el reconocimiento del trabajo de las mujeres en ciencia, su acceso y permanencia en puestos relevantes y en la remuneración económica. Esta realidad debe ser

- 1 Aporte de Serena Heckler: “Algunos grupos, incluso los Maori de Nueva Zelanda y varios pueblos de Norteamérica insisten en que las metodologías científicas normales no sirven para mejorar la vida de los pueblos indígenas y los otros grupos marginalizados. Proponen nuevas normas éticas y metodológicas para ser más inclusivos en la práctica de la ciencia. Se puede ver, por ejemplo, el libro clave por Linda Tuhiwai Smith “Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples” o una nueva forma de realizar investigaciones científicas con los Maori “Kaupapa Maori Research”.
- 2 El efecto Matilda es un prejuicio en contra de reconocer los logros de las mujeres científicas, cuyo trabajo a menudo se atribuye a sus colegas masculinos. Este fenómeno fue descrito por primera vez por la sufragista y abolicionista Matilda Joslyn Gage en su ensayo, «La mujer como inventora».

revisada desde la perspectiva del derecho que consagra la DUDH.

CIENCIA CIUDADANA

El desarrollo científico y tecnológico abre posibilidades de expansión de la vida ciudadana y el ejercicio de derechos civiles, gracias a la extraordinaria variedad de medios de comunicación y de vinculación que trascienden las fronteras. Las TIC han hecho posible también la disponibilidad de grandes masas de información en bases de datos y repositorios institucionales, al tiempo que se han desarrollado herramientas de búsqueda que permiten navegar en océanos informativos. Gran parte de la investigación académica, tanto en las ciencias puras como en las humanidades y las ciencias sociales se basa actualmente en Internet.

Una consecuencia necesaria de la apertura del conocimiento científico y de la gran difusión que Internet y las TIC permiten es la participación ciudadana en la determinación de las prioridades de la investigación. No se trata de que todos los ciudadanos se conviertan en científicos, sino de hacer posible que todos puedan manifestarse acerca de la importancia relativa de ciertos temas, de las consecuencias éticas, sociales o ambientales de ciertas líneas de investigación o desarrollo tecnológico y de la aplicación de fondos públicos al financiamiento de la ciencia, así como de los valores que la sociedad prioriza en materia de legislación relativa al conocimiento.

Actualmente se utiliza el término “ciencia ciudadana” para referirse a la participación pública en cuestiones referidas a la investigación científica y a la comunicación de sus resultados. La participación pública en la producción social del conocimiento refuerza su transparencia, promueve la cultura científica, contribuye al aumento de la confianza pública en la ciencia y sensibiliza acerca de los problemas ambientales. En palabras de Helga Nowotny (2001), un símbolo de la época es que, si antes la ciencia interpellaba a la sociedad, actualmente la sociedad interpela a la ciencia y demanda respuestas.

POST SCRIPTUM

El texto precedente y el rico diálogo posterior acontecido en el encuentro de Villa Ocampo discurren sobre el sentido y el alcance del llamado “derecho a la ciencia”. La importancia del tema radica en que, como señalara John Ziman (2003), la ciencia es una de las instituciones principales de nuestra sociedad y constituye un elemento estructurante fundamental del orden social. La asignación de tan importante papel deriva de la consideración de los beneficios de la ciencia. ¿Cuáles son ellos? El beneficio más inmediato, arraigado en los orígenes de la historia del pensamiento, es el desarrollo del espíritu humano y la satisfacción del deseo de conocer. Tanto la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, como la Declaración Universal de los Derechos Humanos aluden a este aspecto cuando engloban el progreso intelectual y el avance científico en el marco de la vida cultural de las comunidades. En el diálogo de Villa Ocampo se destacó el aspecto placentero de la adquisición del conocimiento, más allá de las cuestiones prácticas. La cultura científica, se señaló, está íntimamente relacionada con el placer intelectual derivado del acto de conocer.

Los beneficios materiales de la ciencia son, sin embargo, los de mayor impacto en la calidad de vida, la salud, las comunicaciones y el desarrollo de la economía, entre otros aspectos. Parte de estos beneficios son públicos y es uno de los deberes de los estados garantizar el acceso a ellos. En ese sentido, el derecho a la ciencia puede ser entendido como el derecho a mejorar la calidad de vida. Otros beneficios se mediatizan a través de la actividad privada. El derecho garantizado incluye la protección a los autores, tanto en el reconocimiento de su autoría, como en el beneficio económico que eventualmente se derive de los conocimientos alcanzados por ellos. Del texto surge una tensión que debe ser resuelta en el marco de una política científica que tienda a balancear adecuadamente los conocimientos disponibles en acceso abierto y los que están protegidos por pertenecer al ámbito privado, a fin de lograr que se enriquezcan mutuamente.

Otros aspectos considerados remiten a la ciencia como conocimiento y como acción. Por lo tanto, el derecho comprende tanto el acceso a los resultados de las investigaciones, como la participación en el proceso de creación del conocimiento, a través de la educación, la comunicación pública y la parti-

cipación ciudadana. Implica, por lo tanto, el derecho de acceder a la educación superior, ya que ésta permite alcanzar las capacidades necesarias para la práctica de la investigación. En el diálogo se destacó que el derecho a la ciencia conlleva el derecho a la educación, que el ejercicio de la actividad científica implica la libertad académica y que a través de la ciencia se logran mejoras en la salud, el cuidado del ambiente, la calidad de vida y, en general, en la toma de decisiones racionales. El acceso a la ciencia es, en resumen, un requisito para el ejercicio de la ciudadanía.

El alcance del derecho varía en su aplicación a los distintos grupos sociales. El diálogo en Villa Ocampo tomó en consideración el impacto de la ciencia en esos grupos. Se reconoce una tensión entre el conocimiento científico y otros saberes propios de las culturas indígenas. ¿Los saberes ancestrales que forman parte de la cultura de ciertas comunidades están protegidos por el derecho a la ciencia? Más allá de caracterizar la ciencia distinguiéndola de otros tipos de conocimientos, en el diálogo se rescató el valor de los conocimientos de los pueblos originarios y se los reconoció como expresiones dinámicas de percibir y comprender el mundo, que pueden realizar una valiosa contribución a la ciencia y la tecnología. Por este motivo, se coincidió en la necesidad de preservar, proteger, estudiar y promover esta herencia cultural y el conocimiento empírico que conlleva.

La necesaria respuesta a las necesidades y aspiraciones humanas sólo puede ser resuelta en el contexto de un amplio diálogo entre la ciencia y la sociedad, sobre la base de reconocer la multiplicidad de lenguajes y saberes. Reconocerlos no implica confundirlos sin discriminarlos, pero al mismo tiempo la solución de muchos problemas locales se facilita mediante un diálogo entre la ciencia y otros tipos de conocimientos válidos, entre los que se incluyen los saberes ancestrales de las culturas indígenas.

También hubo coincidencias en la necesidad de abordar el problema de la invisibilización de las mujeres en la actividad científica, así como la desigualdad de su acceso a la formación y a la investigación, lo cual termina incidiendo en su ingreso y permanencia en carreras científicas, grupos de investigación y cargos de decisión jerárquico, entre otros.

En un plano económico y social se registra una tensión entre la dinámica competitiva y la coopera-

ción para el desarrollo. Esta tensión está implícita en la formulación del derecho, cuando reconoce al mismo tiempo el libre acceso a los conocimientos y la protección de los intereses intelectuales o materiales de los autores. Trasladada esta tensión al plano de la cooperación para el desarrollo, en una época como la actual, en la que se destaca el impulso a la innovación, surge como interrogante y como desafío la necesidad de conciliar la dinámica competitiva, propia de la innovación en los países desarrollados, con la cooperación con los países en desarrollo. Los beneficios del avance científico alcanzan principalmente a las sociedades más avanzadas y competitivas, en desmedro de los países en desarrollo. Mucho se ha escrito sobre el “efecto Mateo”, por el cual aquel que más tiene, más recibe. Por razones de equidad, los estados más avanzados deben cooperar con los países en desarrollo, no solamente para fortalecer sus economías, sino para enriquecer su cultura científica, como parte de su conciencia ciudadana.

¿Cómo hacer de la cooperación una herramienta para lograr que el derecho a la ciencia alcance a los sectores sociales más excluidos? La incorporación de estos grupos sociales marginados del progreso debe ser resuelta en un plano que excede a la ciencia misma, ya que debe basarse en una amplia toma de conciencia social que lleve a movilizar recursos para garantizar el acceso a la educación y condiciones de vida dignas. En este proceso, la cooperación internacional puede dar amplitud a acciones de fomento de la cultura científica y la conciencia ciudadana no solamente sobre los beneficios, sino también sobre las amenazas de la ciencia y la tecnología, que sin un adecuado control se proyectan sobre dimensiones como el empleo y el medio ambiente.

REFERENCIAS

- Bacon, Francis (1620) *Novum Organum Scientiarum*
- Beck, Ulrich (2000), *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*; Paidós, Barcelona.
- Bernal, John D. (1964): *Historia Social de la Ciencia; La Ciencia en la Historia*, Ediciones Península, Barcelona.

- Bunge, Mario (1985); Seudociencia e ideología. Alianza Universidad, Madrid.
- Cuevas Badallo, Ana y Uruña López, Sergio (2019); “Públicos y actores en la democratización de la actividad científica”. Revista CTS, N.º 42, Vol. 14, octubre (pág. 9-29).
- David, Paul (2014) The Republic of Open Science. The institution’s historical origins and prospects for continued vitality. Stanford Institute for Economic Policy Research. Stanford University
- Porsdam S., Donders Y. et al. (2018); “Advocating for scientific progress as a human right”. En Proceedings of the National Academy of Sciences; october, USA.
- Merton, Robert (1984); La sociología de la ciencia. Investigaciones teóricas y empíricas. Alianza Editorial, Madrid.
- Nowotny, Helga; Scott, Peter y Gibbons, Michael (2001) Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge, UK, Polity Press.
- Ramírez y Samoilovich (2019), Ciencia abierta. Reporte para tomadores de decisiones. Publicado por UNESCO, París, y la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe, Montevideo, Uruguay.
- Sabato, Jorge, y Botana, Natalio (1968): “La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina”; Revista de la Integración, n.3, Buenos Aires.
- Winner, Langdon (1987); La ballena y el reactor. Gedisa, Barcelona.
- Ziman, John (2003): “Ciencia y sociedad civil”; Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política, Vol. 28, pp. 5-17.

ARTÍCULOS SOBRE EL DERECHO A LA CIENCIA

Declaración Universal de los Derechos Humanos

Artículo 27 1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y *a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.*

2. Toda persona tiene *derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.*

Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre

Artículo 13. Derecho a los beneficios de la cultura.

Toda persona tiene el derecho de participar en la vida cultural de la comunidad, gozar de las artes y *disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos.*

Tiene asimismo 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.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

Artículo 15

1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a:

a) Participar en la vida cultural;

b) *Gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones;*

c) Beneficiarse de la *protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.*

2. Entre las medidas que los Estados Partes en el presente Pacto deberán adoptar para *asegurar el pleno ejercicio de este derecho, figurarán las necesarias para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y de la cultura.*

3. Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a *respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora.*

4. Los Estados Partes en el presente Pacto *reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales.*

Protocolo Adicional Convención Americana Sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”

Artículo 14 Derecho a los Beneficios de la Cultura

1. Los Estados partes en el presente Protocolo reconocen el derecho de toda persona a:

a. participar en la vida cultural y artística de la comunidad;

b. *gozar de los beneficios del progreso científico y tecnológico;*

c. *beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.*

2. Entre las medidas que los Estados partes en el presente Protocolo deberán adoptar para asegurar el pleno ejercicio de este derecho figurarán las necesarias para la *conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia, la cultura y el arte.*

3. *Los Estados partes en el presente Protocolo se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora.*

4. *Los Estados partes en el presente Protocolo reconocen los beneficios que se derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas, artísticas y culturales, y en este sentido se comprometen a propiciar una mayor cooperación internacional sobre la materia.*

BIBLIOGRAFÍA SOBRE DERECHO A LA CIENCIA

A continuación, una lista no taxativa de documentación relevante sobre el derecho a la ciencia:

ARELLANO HERNÁNDEZ, Antonio. “Por una flexibilidad sin privilegios en los estudios de la ciencia y la tecnología latinoamericanos” en *Redes* vol. 13 n° 26. Pp. 85-97. (2007). Disponible en: <http://bit.ly/30zKEpy>

CHAPMAN, Audrey; WYNDHAM, Jessica. “A Human Right to Science”. American Association for the Advancement of Science (AAAS). [2013]. Disponible en: <http://bit.ly/2KYm12n>

Comité Internacional de Bioética, UNESCO. “Draft Report of the IBC on the principle of the sharing of benefits”. 2015. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233230>

Conferencia Mundial sobre la Ciencia. Declaración sobre la Ciencia y la utilización del Conocimiento Científico. [1999]. Disponible en: http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm

Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU). “Science, traditional knowledge and sustainable development”. 2002. Disponible en: <http://bit.ly/2M9qleP>

DONAHOE, Eileen; MACDUFFEE METZGER, Megan. “Artificial Intelligence and Human Rights”; *Journal of Democracy*, Johns Hopkins University Press. [2019]. Pp. 115-126. Disponible en: <http://bit.ly/2FJw07c>

DONDERS, Yvonne. “Balancing interests: limitations to the right to enjoy the benefits of scientific progress and its applications”. *Journal Européen des Droits de l’Homme*. [2015]. Disponible en: https://pure.uva.nl/ws/files/2581746/169885_Article_limitations_REBSP_EJHR.pdf

DONDERS, Yvonne. “The right to enjoy the benefits of scientific progress: in search of state obligations in relation to health” en *Med Health Care and Philos*, vol. 14. Pp. 371-381. (2011). Disponible en: <http://bit.ly/30Rcvlh>

- JIMÉNEZ BECERRA, Javier. Origen, desarrollo de los Estudios CTS y su perspectiva en América Latina. Ciencia, política y poder. Debates contemporáneos desde Ecuador. Pp. 103-132. (2010). ISBN: 978-9978-67-225-9. Disponible en: <http://bit.ly/2JW26y7>
- KREIMER, Pablo; et al. Perspectivas latinoamericanas en el estudio de la ciencia, tecnología y sociedad. Cuadernos del Cendes n° 32. (2015). Disponible en: <http://bit.ly/2LkcGBX>
- MANCISIDOR, Mikel. “El derecho humano a la ciencia: Un viejo derecho con un gran futuro”. Anuario de Derechos Humanos. 2017, n° 13. Pp. 212-221. Disponible en: <http://bit.ly/2x-P1ULq>
- MANCISIDOR, Mikel. “La ciencia, la gran desconocida de los Derechos Humanos”. [2018] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=2R0NiHEVc3I>
- MANCISIDOR, Mikel. Is there such thing as a human right to science in international? [2015]. Disponible en: https://esil-sedi.eu/post_name-132/
- Organización de las Naciones Unidas. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Resolución 61/295 de la Asamblea General. [2007]. Disponible en: <http://bit.ly/2KhrSNc>
- Organización de las Naciones Unidas. Declaración Universal de los Derechos Humanos. [1948]. Disponible en: <https://bit.ly/2U58gDR>
- Organización de las Naciones Unidas. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales [1966]. Disponible en: <https://bit.ly/2HKhri5>
- Organización de las Naciones Unidas. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. Concept paper for the general day of discussion on the general comment on science and the ESCR (art. 15: 15.1b, 15.2, 15.3 and 15.4). [2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2C-ztrFE>
- Organización de las Naciones Unidas. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. Farida Shaheed, on (Reporte Relatora Derechos Culturales Naciones Unidas) “Copyright policy and the right to science and culture” (A/HRC/28/57). [2014]. Disponible en: <https://bit.ly/2NzDHU6>
- Organización de las Naciones Unidas. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (Reporte Relatora Derechos Culturales Naciones Unidas). El derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones. [2012]. Disponible en: <http://bit.ly/2XiAaJc>
- Organización de los Estados Americanos. Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). [1969]. Disponible en: <https://bit.ly/2nQn5q5>
- Organización de los Estados Americanos. Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre. [1948]. Disponible en: <https://bit.ly/1iAyFiF>
- PORS DAM MANN, S; DONDERS, Y. et al. “Advocating for science progress as a human right”. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS). [2018]. Disponible en: <https://www.pnas.org/content/pnas/115/43/10820.full.pdf>
- PORS DAM MANN, S; DONDERS, Y. et al. “The Human Right to Enjoy the Benefits of the Progress of Science and Its Applications” en The American Journal of Bioethics, vol. 17, n° 10. Pp. 34-36. (2017). Disponible en: <http://bit.ly/2LFmjvm>
- SCHABAS, WA. “Study of the Right to Enjoy the Benefits of Scientific and Technological Progress and Its Applications”, en DONDERS, Yvonne; VOLODIN, Vladimir. “Human rights in education science and culture—legal developments and challenges”. UNESCO/Ashgate Publishing. [2007]. Pp. 273-308. Disponible en: <http://bit.ly/2J0uRKu>
- Secretaría General Iberoamericana (SEGIB). Declaración de la XXVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno [2018] Disponible en: <https://bit.ly/2zHqq2b>
- UNESCO. “Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos”. Conferencia General. 2005. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142825_spa.page=85

UNESCO. “Introducción a la Recomendación actualizada de la UNESCO sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos”. [2019]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366770_spa

UNESCO. “Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos” en Actas de la Conferencia General. 2018, vol. 1. Anexo II: pp. 147 – 160. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260889_spa.page=137

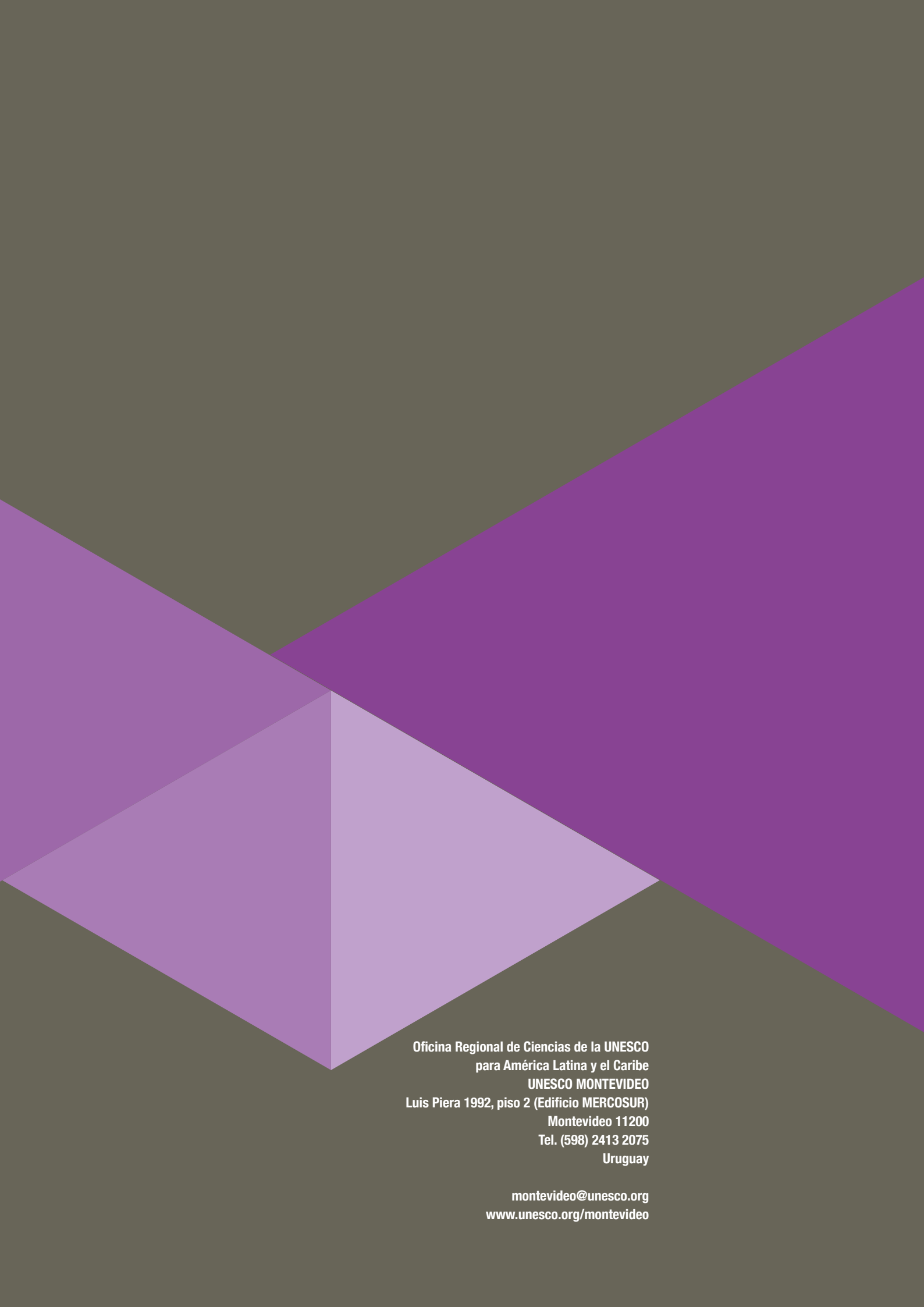
UNESCO. “The Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and its Applications”. Venecia, Italia (2009). Venice: Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000185558>

WEIGERS VITULLO, Margaret; WYNDHAM, Jessica. “Defining the Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and Its Applications: American Scientists’ Perspectives”, American Association for the Advancement of Science (AAAS) Science and Human Rights Coalition. [2013]. Disponible en: <http://bit.ly/2Nrjj7x>

WYNDHAM, Jessica; et al. “Giving Meaning to the Right to Science: A Global and Multidisciplinary Approach”. American Association for the Advancement of Science (AAAS). [2017]. Disponible en: <http://bit.ly/322YthY>

Youtube. Conferencia “La ciencia, un derecho humano”. Buenos Aires, Argentina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). 2018. Disponible en: <http://bit.ly/2SrsAvf>

Mario Albornoz. Coordinador del Observatorio Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Sociedad, de la OEI, desde 2008. Investigador Principal (jubilado) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el área de las políticas de ciencia y tecnología. Dirige CTS – Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Fue creador y coordinador de la Red Iberoamericana de Indicadores en Ciencia y Tecnología (RICYT), desde 1995 hasta 2013. Fue fundador y director del Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior - REDES (2002 -2007). Entre 1986 y 1994 fue Secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. Puso en marcha el sistema UBACYT de apoyo a la investigación universitaria. Ha creado y gestionado centros de investigación, programas internacionales, revistas especializadas y unidades de transferencia de conocimientos al sector productivo.



Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO
para América Latina y el Caribe
UNESCO MONTEVIDEO
Luis Piera 1992, piso 2 (Edificio MERCOSUR)
Montevideo 11200
Tel. (598) 2413 2075
Uruguay

montevideo@unesco.org
www.unesco.org/montevideo