



EL DERECHO DE ACCESO A Y DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRESO CIENTÍFICO

Dra. Norma Levrand¹ - Mg. Lucía C. Colombato² - Lic. Federico Escribal³

Grupo de Estudios en Derechos Culturales de Argentina

Definiciones generales

1. ¿Cómo se define ciencia en su país, teniendo en cuenta la definición de ciencia adoptada en la UNESCO?[1]? En este contexto, ¿cómo se entiende la noción de diversidad científica?

En Argentina no existe una definición de ciencia en la legislación. No obstante, a partir de los conceptos presentes en leyes generales (en particular la Ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación) y en los ámbitos de actuación de organismos estatales, académicos y científicos, puede concluirse que en Argentina la definición de ciencia es concordante con la adoptada por la UNESCO.

¹ Norma Elizabeth Levrand es abogada (Universidad Nacional del Litoral, UNL), Especialista en Derecho Laboral (UNL) y Doctora en Derecho (UNL). Se desempeña como Investigadora Adjunta en el Instituto de Estudios Sociales (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Entre Ríos) y es docente en la Facultad de Ciencias de la Gestión (Universidad Autónoma de Entre Ríos) y en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (Universidad Nacional del Litoral). Sus investigaciones se vinculan a la regulación del patrimonio cultural y natural a nivel internacional, nacional y sub-nacional, a partir de un enfoque que aborda tanto la normativa como los discursos expertos que inciden en el entramado jurídico. Ha dictado cursos de posgrado y desarrollado actividades de extensión. Dirige y ha participado en proyectos de investigación acreditables, relacionados a la temática del patrimonio cultural y natural. Ha obtenido premios colectivos del Fondo Nacional de las Artes y del Consejo Federal de Cultura de Argentina. Asimismo ha realizado desarrollos tecnológicos como asesora y redactora de proyectos legislativos en la temática; y ha dirigido tesis, tesinas y trabajos finales de grado.

² Lucía Carolina Colombato es Abogada (UNLP), Especialista en Derecho Civil (UNLP) y Magíster en Estudios Sociales y Culturales (UNLPam). Integrante del Grupo de Estudios en Derechos Culturales de Argentina. Profesora Titular regular de Fundamentos de Derecho Privado y Teoría del Acto Jurídico, Profesora Titular de Derecho Civil, Profesora Adjunta de Derecho Internacional Público y Sistemas Internacionales de Protección de los Derechos Humanos de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas de la UNLPam. Secretaria de Investigación y Posgrado (FCEyJ-UNLPam). Docente y Miembro de la Coordinación Académica de la Especialización en Derechos Humanos (FCEyJ-UNLPam). Docente y miembro del Comité Académico de la Maestría en Derecho Civil (FCEyJ-UNLPam). Docente en la Especialización en Historia Regional. Miembro del Consejo Asesor y Coordinadora de la Comisión de Derechos Culturales del Observatorio Universitario de Derechos Humanos (FCEyJ-UNLPam). Miembro titular de la Comisión Provincial de Patrimonio Cultural (La Pampa, Ley 2.083). Miembro de la Comisión Directiva de la Asociación Pampeana de Conservación del Patrimonio Cultural.

³ Federico Escribal. Promotor cultural. Director de la Cátedra libre de Gestión cultural (FA UNLP). Consejo Directivo de Cultural Research Network. Experto UNESCO Inclusive Policy Lab. Última publicación en prensa *MundiaCult 2022: un debate largamente esperado que defraudó* (El País Digital, 4/10/2022). Última publicación académica *Invisibilization of the Afro Argentinians: The Role of Culture, Arts, and Cultural Policies* (en *Arts Management, Cultural Policy, & the African Diaspora*, A. Cuyler (ed.), Palgrave, 2022) Libro: *Cultural Management and Policy in Latin America* (Routledge, 2021)

La noción de diversidad científica se entiende a partir de las siguientes dimensiones: a) la diversificación de las disciplinas de investigación, para abordar la promoción general del conocimiento, la aplicación de tecnología a la I+D+i, el impulso de las Ciencias Sociales y Humanas para el desarrollo y el impacto en la sociedad y la promoción de áreas de vacancia en Argentina; b) la diversidad de actores, que consiste no sólo en una multiplicidad de ámbitos de producción científica, como Universidades (públicas y privadas), agencias estatales (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Comisión Nacional de Energía Atómica, Comisión Nacional de Actividades Espaciales, Servicio Geológico Minero Argentino, Instituto Nacional del Agua entre otros), el sector privado (empresas) y organizaciones no gubernamentales asociadas a instituciones científicas para la producción de conocimientos. También se considera la diversidad de perfiles de quienes desarrollan investigación, tanto en relación al género (varones, mujeres y la población LGTBI+) como a su formación; c) la federalización del sistema científico tecnológico a través de la producción, difusión y apropiación del conocimiento científico y tecnológico en todo el territorio nacional, priorizando las zonas geográficas de menor desarrollo relativo.

Argentina integra el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos habiendo reconocido la competencia de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) para comunicaciones individuales y la competencia contenciosa de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CoIDH). Además la Corte Suprema de Justicia de la Nación se ha mostrado permable a reconocer no sólo los derechos expresamente incluidos en los instrumentos obligatorios del sistema, sino también las interpretaciones y fuentes secundarias producidas por los diferentes órganos.

En ese marco, una fuente relevante es la Declaración de Principios Interamericanos sobre Libertad Académica y Autonomía Universitaria, aprobada por la CIDH en 2021⁴

El principio XIII establece la obligación estatal de garantizar la libertad académica y proteger el pluralismo y la diversidad no sólo en relación con las instituciones de gestión pública sino también a las de gestión privada.

2. En su país, ¿se considera la ciencia como un bien público y/o como un bien común, y qué implica o debería implicar esto, en particular en lo que se refiere al establecimiento de prioridades para la investigación científica, el acceso a los beneficios científicos y la protección de la iniciativa científica contra daños e intrusiones por parte de intereses políticos, religiosos y privados?

La ley 26.206 de Educación establece, en su artículo 2, que la educación y el conocimiento son bienes públicos. Se interpreta que el conocimiento científico se encuadra en esta categoría. A su vez, la Ley 27.614 declara de interés nacional el desarrollo del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de la República Argentina, estableciendo un financiamiento para el

⁴ https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/principios_libertad_academica.pdf



mismo. Asimismo, recientemente se ha aprobado un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 (Ley 27.738)⁵. Este plan estratégico para los próximos 10 años busca generar una agenda con desafíos concretos y cuantificables, cuyo propósito es el de fomentar la generación y gestión del conocimiento para la innovación social y productiva, inclusiva y sostenible.

A su vez, la ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación establece que es un objetivo de la política científica y tecnológica nacional la difusión, transferencia, articulación y disseminación de los conocimientos científicos. Además establece como un objetivo el aprovechamiento social de los conocimientos científicos, y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 establece una agenda de cambio institucional que promueve estructuras e incentivos que garanticen el acceso al conocimiento y también la vinculación científica, la transferencia de conocimientos y la extensión.

La protección de la iniciativa científica se garantiza en la igualdad de oportunidades para personas, organismos y regiones de la Nación, establecida en el artículo 2 de la ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación. A su vez, la ley 27.614 de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación establece instrumentos y mejoras para el financiamiento de proyectos orientados a la investigación científica, tecnológica y a la innovación.

Sin embargo, no se establecen mecanismos específicos que puedan operar en caso de intrusiones por parte de intereses políticos, religiosos o privados a la investigación científica, en particular si las mismas se realizan por mecanismos sofisticados, tales como desfinanciamiento de ciertos programas o proyectos, limitación de las líneas estratégicas de investigación, etc.

Al mismo tiempo, es importante señalar que en Argentina la actividad científica y tecnológica no se desarrolla exclusivamente al interior de organismos científicos, sino también en las universidades nacionales, que constituyen actores clave en el desarrollo científico y tecnológico. La protección de la iniciativa científica contra intrusiones de intereses políticos, religiosos y privados está ligada a la autonomía y la autarquía universitaria, que tiene una trayectoria en el país iniciada con la Reforma Universitaria de 1918 y actualmente posee rango constitucional desde 1994 (art. 75 inc. 19). La Ley de Educación Superior 24.521 establece los alcances de esa autonomía incluyendo el desarrollo de la investigación científica (art. 29 inc. e, art. 33).

Cabe recordar que la educación universitaria de gestión pública en Argentina es de acceso universal (irrestringido), laica y gratuita, encontrándose prohibido su arancelamiento⁶.

En el Sistema Interamericano, y siguiendo la Declaración de Principios sobre Libertad Académica de la CIDH, se reconoce una dimensión colectiva de la libertad académica, consistente en el derecho de la sociedad y sus integrantes a recibir informaciones, conocimientos y opiniones

⁵ https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_nacional_de_cti_2030.pdf

⁶ Se cita la ley actual <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25394/texact.htm>, aunque la gratuidad de la educación universitaria data de 1949.

producidas en el marco de la actividad académica y de obtener acceso a los beneficios y productos de la investigación, innovación y progreso científico.

En relación a la protección contra intrusionas del Estado, la Declaración de la CIDH antes citada establece en el principio IV que cualquier interferencia estatal en los currículos y programas académicos debe cumplir requisitos de legalidad y finalidad legítima en el marco de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, así como de idoneidad, necesidad y proporcionalidad bajo los preceptos de una sociedad democrática. Las finalidades legítimas para las interferencias pueden incluir, entre otras, la erradicación de la discriminación contra determinados grupos o personas, o la prevención, sanción y erradicación de la violencia contra las mujeres. Por el contrario, se consideran injerencias arbitrarias, entre otras: i) la imposición de presiones indirectas ii) el discurso negativo y estigmatizante por parte del alto funcionariado en contra de las instituciones de educación superior, de la comunidad académica o de personas que la integran (...) vi) la aplicación de medidas presupuestarias o con impacto en el presupuesto de las instituciones académicas con el fin de castigarlas, premiarlas o privilegiarlas; y vii) el cierre o la no renovación de acreditaciones de instituciones, bibliotecas, laboratorios u otros espacios en los que se desarrolla la actividad académica como represalia por disentir de la visión ideológica, económica o axiológica del gobierno.

El deber estatal de protección frente a injerencias alcanza también las que ocasionen otros actores. En esos casos, debe sancionar, perseguir y juzgar a los responsables.

En Argentina, la Ley de Educación prevé la inviolabilidad de las instituciones universitarias en su artículo 31, que establece que la fuerza pública no puede ingresar en las instituciones universitarias nacionales si no media orden escrita previa y fundada de juez competente o solicitud expresa de la autoridad universitaria legítimamente constituida.

3. En su país, ¿el derecho a beneficiarse del progreso científico incluye el derecho a ser protegido contra daños previstos? ¿Cómo se prevé el daño y qué tipo de reparación se ofrece en caso de daño?

En Argentina el financiamiento estatal a la investigación científica exige el aval de un comité de ética en investigación. En el ámbito nacional existe el Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología. También algunas instituciones de investigación y universidades poseen comités de ética locales. El aval del comité de ética es requerido también en el caso de investigaciones en ciencias sociales. Para otorgar el aval los comités de ética evalúan meticulosamente los riesgos y cargas previstos en comparación con los beneficios esperados. En el caso de investigaciones que involucran a personas, se solicita el consentimiento informado. Para aquellas investigaciones que implican recursos naturales, los proyectos de investigación deben cumplir las medidas para proteger la biodiversidad previstas en el Protocolo de Nagoya y otras medidas para evitar riesgos ambientales.

El Código Civil y Comercial de la Nación prevé la función resarcitoria y la función preventiva del daño. En este sentido se consagra el principio de la reparación plena o integral. En relación con

las investigaciones médicas en seres humanos se incluye en el capítulo destinado a la regulación orgánica y sistemática de los derechos personalísimos una norma destinada a proteger la dignidad, la integridad, la intimidad, la autonomía y la salud de las personas alcanzadas. Además se establecen criterios de proporcionalidad entre riesgos y beneficios, y responsabilidades específicas (art. 58 Código Civil y Comercial)

Asimismo, la Constitución Nacional prevé, además del principio de prevención, la obligación de recomponer el daño ambiental incluyendo al patrimonio cultural. Por su parte el Código Civil y Comercial incluye una concepción amplia del daño resarcible que no sólo alcanza el daño patrimonial y el moral, sino también el daño a los derechos personalísimos y a los derechos de incidencia colectiva (como ambiente y patrimonio cultural, entre otros).

En relación con este último aspecto cabe señalar que distintos grupos de investigación han denunciado injerencias cuando buscaron demostrar la afectación de seres humanos con agrotóxicos⁷.

Los principios de la CIDH establecen que el uso del derecho penal para castigar a personas en ejercicio de su libertad académica es incompatible con las protecciones que brinda el sistema interamericano a ese derecho (CIDH, 2021, 14).

Principales obstáculos al acceso y la participación en el conocimiento científico y sus aplicaciones

4. ¿Cuáles son los principales obstáculos para garantizar el derecho de todas las personas a acceder a los conocimientos y beneficios científicos, dentro de los países y entre ellos? Por favor, proporcione un ejemplo.

Algunos obstáculos al acceso al conocimiento científico dentro del país son estructurales al sistema, por cuanto este conocimiento se produce y circula en una comunidad limitada, dedicada a la investigación o a la actividad académica y con escasa articulación con el resto de la sociedad. En este punto, en Argentina, se trabaja para una mayor vinculación entre científicas/os y las comunidades a partir de proyectos, programas e instrumentos de vinculación específicos. Un ejemplo son los Proyectos especiales de innovación social (PEIS), que procuran la implementación en territorio de soluciones tecnológicas a partir de demandas identificadas por núcleos asociativos entre organizaciones de la sociedad civil (asociaciones, cooperativas, fundaciones) y equipos de investigación.

⁷ Ver: <https://www.pagina12.com.ar/525236-una-investigacion-confirma-vinculos-entre-agua-agroquimicos-> y <https://www.pagina12.com.ar/110060-un-informe-contra-corriente>

En relación al acceso a conocimientos o beneficios científicos entre países, surgió como obstáculo la dificultad económica para acceder a publicaciones científicas. Diversas iniciativas se adoptaron para mejorar el acceso.

Una de las iniciativas más importantes es la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, creada en 2002 con el objetivo de brindar acceso, a través de Internet, a artículos completos de publicaciones periódicas científicas y tecnológicas, bases de datos referenciales, de resúmenes y demás información bibliográfica nacional e internacional de interés para todos los integrantes del Sistema de Ciencia y Tecnología. Desde la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología, en 2009, el acceso abierto al conocimiento científico se transformó en una política pública. Se puede mencionar la creación del Sistema Nacional de Repositorios Digitales en Ciencia y Tecnología cuyo objetivo es conformar una red interoperable de repositorios digitales abiertos comunes a todos los integrantes del Sistema.

Adopción de medidas específicas

5. Describa cómo se respeta, protege y promueve la libertad científica en su país. En particular, ¿qué tipo de protección se ofrece frente a las injerencias y amenazas de entidades políticas, religiosas o comerciales? ¿Cuáles son los principales retos? Proporcione ejemplos.

En Argentina las y los científicos tienen libertad para presentar proyectos de investigación a distintas convocatorias a financiamientos públicos y público-privados. Las evaluaciones de estos proyectos son realizadas por el sistema *peer blinded review*. Sin embargo no hay mecanismos específicos que protejan contra injerencias o amenazas de entidades políticas, religiosas o comerciales. En la investigación pública, la evaluación por pares puede garantizar mayor independencia.

Como se señaló antes, la investigación al interior de las universidades nacionales es la que garantiza en mayor medida la libertad científica, en función de la garantía constitucional de autonomía y autarquía. Sin embargo, los límites pueden provenir de las restricciones de financiamiento, dependiendo de las áreas disciplinares involucradas.

Los principales retos se relacionan a las posibilidades de financiar investigaciones a largo plazo, cuyos resultados no son observables en el corto plazo. También es un reto mantener las subvenciones a investigaciones ante cambios políticos. Un ejemplo de ello son las investigaciones sobre cannabis medicinal o aquellas atravesadas por la perspectiva de género, que actualmente se ven amenazadas ante un posible cambio político en el país.



6. Facilite información sobre las medidas adoptadas para:

- Garantizar y desarrollar la educación científica para todos, incluida la educación de adultos;

La ley de educación superior garantiza la educación universitaria gratuita en Argentina. Existen 54 universidades públicas en el país, que ofrecen carreras en todas las áreas disciplinares. En los últimos años se avanzó en profundizar el alcance geográfico de la educación universitaria, mediante la creación de una serie de instituciones del nivel en territorios donde no había cobertura o la densidad demográfica abonaba la necesidad de las mismas.

Asimismo se promueven actividades de divulgación científica a cargo de investigadores. Un ejemplo de ello es la Semana de la Ciencia, programa dirigido a divulgar las investigaciones científicas a estudiantes de distintos niveles educativos.

- Desarrollar y difundir información científica precisa en formatos al alcance de todos;

El Proyecto Ciencia Abierta Argentina, que establece la obligatoriedad de que las instituciones que reciben financiamiento del Estado Nacional, deberán crear repositorios digitales de acceso abierto y gratuito en los que será obligatorio depositar la producción científico tecnológica nacional. La comunicación científica y el beneficio social son pilares del proyecto.

En el caso de la Universidad Nacional de La Pampa ver: <https://cerac.unlpam.edu.ar/>, para citar un ejemplo.

- Proteger y promover a los periodistas científicos en número suficiente para garantizar debates democráticos y auténticos sobre cuestiones científicas.

Existen portales de divulgación científica dependientes de las universidades y también del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Muchos de estos portales están a cargo de periodistas especializados. También existen cursos de posgrado para especializar a periodistas en temas científicos.

La Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual garantiza la libertad de prensa y fomenta la diversificación del sistema de comunicación. Sin embargo no hay políticas específicas dirigidas al sector, que permitan a los medios de comunicación privado fomentar el periodismo científico.

La Defensoría del Público, órgano autónomo creado por la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual con el objetivo de garantizar el derecho a la comunicación democrática de las



audiencias como sujetos de derecho (es decir, a quienes son receptores de los medios) ha firmado acuerdo con el MINCyT y con el CONICET. Estos acuerdos generaron recomendaciones relativas a la comunicación de información científica durante la pandemia de COVID 19, como ejemplo.

Conectar ciencia y política

7. Tal y como recomienda el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, “los Estados deben esforzarse por adaptar sus políticas a las mejores pruebas científicas disponibles”, (Observación General 25, párrafo 54). ¿Cómo se implementa este principio en su país, siguiendo qué tipo de procedimiento? ¿Cómo se implementa en caso de disenso científico?

Existen diversos procedimientos para implementar las innovaciones científicas en las políticas públicas. Una de ellas es la vinculación entre actores del sistema científico y los actores políticos, a partir de convenios o programas específicos. Por ejemplo, el programa Impactar promueve que diversos actores institucionales (municipios, organismos públicos, etc) planteen demandas específicas al sector científico.

Otro procedimiento es la participación de científicos en debates parlamentarios, cómo ocurrió en nuestro país con la ley sobre interrupción voluntaria del embarazo⁸.

En el caso de disenso científico, en el ámbito ambiental, se establece legalmente que ello no puede evitar tomar medidas que protejan el ambiente, a partir del principio de precaución.

No obstante, se observa una debilidad estructural en todos los niveles del Estado en la adecuación de sus políticas en función de evidencias. Esto incluye la evaluación de dichas políticas por parte de los propios organismos, así como la utilización de insumos del campo científico.

8. ¿Qué tipo de plataformas de interfaz ciencia-política, entendidas como canales que conectan la ciencia con la formulación de políticas públicas, se han establecido en su país, o a escala internacional, para garantizar la aportación de información científica a los procesos de toma de decisiones? ¿Cuáles son los retos y los elementos necesarios para la eficacia de dichas interfaces? En particular, ¿cómo se establece la agenda y quién participa en estas instituciones?

⁸ Ver entre otras la intervención del Investigador Superior de CONICET en el área de Biología Molecular Dr. Alberto KORNBLIHTT <https://www.youtube.com/watch?v=oc0MtTvLJfc>



El Plan Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación estableció algunos ejes para el desarrollo científico, consensuados con los ministerios de ciencias de las provincias, para favorecer temáticas federales acordes a las necesidades de cada territorio. También existen interfaces en la adopción de temas estratégicos de desarrollo científico para la política nacional. Se mencionó antes el programa Impactar, que involucra a otras entidades.

El mayor reto para estas interfaces es la generación de vínculos entre científicos especializados y actores del ámbito político. Muchas veces las políticas públicas se elaboran sin consultar a los actores científicos por desconocimiento de sus capacidades o dificultades en la vinculación formal entre instituciones. Entre 2019 y 2021 una iniciativa de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación, llamada Argentina Futura, organizó una serie de ámbitos de intercambio entre científicos y funcionarios nacionales de diferentes niveles (Foro Universitario del Futuro). Más allá de la pertinencia del antecedente, resultaría provechoso intensificar el diálogo entre las instituciones científicas y los ámbitos de aplicación de políticas públicas de una manera sistémica.

Estas agendas son generadas desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, participan el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, universidades, otros organismos de investigación nacionales, y en menor medida los ministerios de ciencias de las provincias y organismos públicos provinciales y municipales.

A escala internacional, algunos organismos como UNESCO, PNUMA, OIT financian investigaciones científicas para fundamentar políticas públicas. En estos casos las agencias internacionales generan la agenda, los científicos participan a partir de convocatorias públicas y los organismos que deben elaborar e implementar estas políticas públicas solo participan como destinatarios.

Participación en la ciencia

9. ¿Cómo se entiende el derecho de toda persona a participar en el progreso científico y en las decisiones relativas a su orientación y cómo se aplica? ¿Cuáles son los retos? ¿Cómo se abordan la falta de representatividad y las desigualdades en la participación?

El derecho a participar en el progreso científico se entiende a partir del acceso a la educación, incluyendo hasta el nivel universitario, de manera irrestricta, gratuita y laica. En todas las universidades nacionales existe el cogobierno de claustros, no así en las de gestión privada. Es decir, sus órganos de gobierno están integrados por docentes, estudiantes, graduados/as y personal administrativo, lo que permite una amplia representación de la comunidad académica en la toma de decisiones.

No existen actualmente mecanismos implementados de participación ciudadana en las decisiones relativas a la orientación de la ciencia.

Habitualmente en casos sensibles se generan movilizaciones por grupos activistas. El reto es poder conectar estas demandas de grupos activistas con los organismos científicos y sus políticas científicas. En muchos casos los propios científicos participan en movimientos activistas.

10. ¿Cómo se entiende la "ciencia ciudadana" (personas comunes que hacen ciencia) en su país? ¿Se considera importante y qué medidas se han puesto en marcha para apoyarla, especialmente en lo que se refiere al acceso a la información y los datos, y a la participación en la toma de decisiones? ¿Cuáles son los retos? Proporcione un ejemplo.

En Argentina existe un programa de ciencia ciudadana, que promueve la incorporación de personas que no son científicas a las investigaciones. Además del financiamiento, se promueve una inscripción de proyectos en un registro y se habilitó una plataforma web para hacer accesibles los resultados y la información relevada.

El mayor reto es involucrar a la ciudadanía en los diferentes aspectos de la investigación (diseño, desarrollo, análisis de los resultados, elaboración de informes, etc) ya que la mayoría de las investigaciones actuales sólo prevén la participación de ciudadanía en la recolección de información. Por otra parte, para los investigadores exige una transformación en las prácticas científicas cotidianas para lo cual no suele existir una formación o capacitación específica.

Algunos ejemplos exitosos son el proyecto NOVA, que tuvo como objetivo centralizar y recolectar datos astronómicos para integrarlos a bases internacionales. También el Proyecto Argentino de Monitoreo y Prospección de Ambientes Acuáticos que recolecta información sobre lagunas Pampeanas. Finalmente E-bird ha fomentado la participación ciudadana en nuestro país.

11. ¿En qué medida se reconocen, apoyan e incluyen las ciencias indígenas y las ciencias alternativas en la toma de decisiones políticas? ¿Cómo se garantiza la conversación entre la ciencia y otros tipos de conocimiento?

Pese al reconocimiento de pre-existencia indígena en relación al Estado Nacional (en la reforma constitucional de 1994) la cobertura de derecho indígena ha avanzado escasamente a nivel nacional. En este contexto, no existen vinculaciones entre la ciencia indígena o ciencias alternativas y la toma de decisiones políticas.

En algunas instituciones científicas y académicas se promueve el trabajo conjunto con comunidades indígenas e incluso la participación de indígenas en los procesos científicos siempre que tengan formación académica o científica.

La política pública argentina debiera actualizarse desde un enfoque intercultural, para dar cuenta integralmente del carácter pluriétnico que el mencionado reconocimiento constitucional conlleva.

12. ¿Cuáles son los límites del derecho de toda persona a participar en el progreso científico y en las decisiones relativas a su orientación y con qué fines? En su caso, facilite ejemplos.

En Argentina los límites del derecho a la participación en el progreso científico se relacionan a las investigaciones que tienen como objetivo la seguridad nacional, que habitualmente son financiados y promovidos por las fuerzas de seguridad y poseen cláusulas de limitación al acceso a sus resultados con este fundamento.

También se limita el acceso a progresos científicos que pueden ser objeto de derechos de propiedad intelectual (fundamentalmente patentes). En estos casos las limitaciones tienen como objetivo proteger la propiedad intelectual y la posible comercialización del progreso científico, por ejemplo, a partir de vinculación del sistema público-privado y de fomento de start-ups. Un ejemplo concreto fue el desarrollo de la semilla genéticamente modificada de trigo HB4, por parte de un instituto de investigación pública y una universidad pública en colaboración con una empresa privada. La semilla fue objeto de patente y se comercializa a nivel nacional⁹. Se señalaron más arriba las restricciones referidas a investigación médica en seres humanos.

Un límite de hecho en la participación en las decisiones relativas a la ciencia es la formación académica y científica y la actuación en organismos de ciencia, tecnología u organismos públicos de política científica.

Otro límite de hecho se vincula a las dinámicas de las fuentes de financiamiento. Alrededor del 60 % de la investigación es financiada por el sector público. Los contextos de inestabilidad económica que atraviesa Argentina como consecuencia de la crisis de deuda externa y las políticas de ajuste que imponen los organismos financieros internacionales, impactan negativamente en la garantía del derecho a los beneficios del progreso científico.

⁹ <https://www.conicet.gov.ar/el-mincyt-conicet-y-universidad-nacional-del-litoral-anunciaron-la-aprobacion-del-trigo-hb4-en-argentina/>