

# LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DESDE ORGANISMOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Enfoques, reflexiones y experiencias



IGNACIO ALONSO  
DÉBORA BARRERA  
DIEGO TARABORRELLI  
(COMPILADORES)

**TESEOPRESS** 

# LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DESDE ORGANISMOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Enfoques, reflexiones  
y experiencias

Ignacio Alonso  
Débora Barrera  
Diego Taraborrelli  
(compiladores)

**TESEOPRESS** 

Alonso, Ignacio Agustín

Las políticas públicas desde organismos de ciencia y tecnología: enfoques, reflexiones y experiencias / Ignacio Agustín Alonso; Diego Sebastián Taraborrelli; Débora Barrera; compilación de Ignacio Agustín Alonso; Diego Sebastián Taraborrelli; Débora Barrera. – 1a ed. – Hurlingham: Débora Emilce Barrera, 2023. 494 p.; 20 x 13 cm.

ISBN 978-631-00-1875-1

1. Políticas Públicas. I. Taraborrelli, Diego Sebastián. II. Barrera, Debora. IV. Título.

CDD 320.6

Los capítulos aquí reunidos se escribieron durante el año 2021 y comienzos de 2022.

Este libro es de la Plataforma Contribución para la Formulación y Gestión de Políticas Públicas, del Programa por Área Temática “Desarrollo Regional y Territorial”, del INTA de Argentina.

DOI: 10.55778/ts310018751

Imagen de tapa: Mikhail Nilov en Pexels

El contenido de cada capítulo es responsabilidad de sus autoras y/o autores.



EBOOK



TeseoPress Design ([www.teseopress.com](http://www.teseopress.com))

ExLibrisTeseoPress 138594. Sólo para uso personal

[teseopress.com](http://teseopress.com)

# Índice

Prólogo .....	11
<i>Mario Albornoz</i>	
Agradecimientos .....	23
Introducción .....	25
<i>Ignacio Alonso, Débora Barrera y Diego Taraborrelli</i>	
<b>Primera parte. Aportes conceptuales y metodológicos para el abordaje de las políticas públicas .....</b>	<b>41</b>
Políticas públicas: una aproximación desde la Ciencia Política .....	43
<i>Carlos M. Vilas</i>	
Ciencias sociales y disciplinas anticipatorias en América Latina. Desafíos, promesas y “ahora qué” de una relación compleja.....	85
<i>Andrés Kozel y Diego Taraborrelli</i>	
Del modelo lineal al diseño estratégico situacional. Herramientas conceptuales para la planificación del desarrollo inclusivo sustentable .....	99
<i>Lucas Becerra, Hernán Thomas y Paula Juarez</i>	
Contextuar y reflexionar las políticas públicas desde el INTA. Aproximaciones, aportes de la historia y los estudios sociotécnicos.....	133
<i>Silvana López</i>	
Arreglos institucionales y lógicas de cooperación burocrática en torno a los manejos de evidencia en los procesos de política pública .....	147
<i>Fernando Jaime y Penélope Vaca Ávila</i>	

Evaluación de impacto para el análisis y la gestión de política pública en un instituto de ciencia y tecnología. Enfoques y desafíos..... 175

*Pablo Andrés Curarello*

Políticas públicas, derecho a la información e interdisciplina. Hacia una democracia deliberativa ..... 211

*Javier Flax*

**Segunda parte. Casos de análisis y sistematización de experiencias ..... 245**

Breve repaso de políticas y programas alimentarios en Argentina ..... 247

*Patricia Aguirre*

La experiencia de Uruguay en el COVID-19. Conocimiento e innovación para la transformación, ¿virtuosa y pasajera o semilla con futuro? ..... 289

*Miguel Sierra Pereiro e Isabel Bortagaray*

El Grupo de Estudio y Trabajo en Políticas Agropecuarias (GETPA). Una experiencia interdisciplinaria de análisis y aportes a las políticas públicas en la Facultad de Agronomía de la UBA ..... 325

*Gimena Camarero, Julián Monkes, Joaquín Pérez Martín y Patricio Straccia*

Innovación y políticas públicas para la agricultura familiar. Desafíos para y desde el INTA..... 355

*Luis Caballero y Diego Ramilo*

La experiencia del INTA en la implementación de la Ley de Cannabis Medicinal. Radiografía de una política pública vinculada a la salud ..... 377

*Carla Arizio y Silvina Lewis*

Acciones y omisiones en políticas públicas sobre nuestro patrimonio genético.....	395
<i>María Rosa Lanari, María Beatriz Formica, Raquel Defacio, Mariana Ferreyra, Daniel O. Bedotti, Alejandro Peticari, Paula Calvo, Carlos A. Reising y Leonardo A. Gallo</i>	
Ley Ovina, continuidad de una política de crecimiento .	417
<i>Sergio Osvaldo Pena</i>	
Trabajo agrario en Argentina. Enfoques y abordajes desde el INTA (2010-2020).....	435
<i>María Noelia Salatino</i>	
Alianzas en la construcción de los territorios. La experiencia de la EEA-AMBA entre 2013 y 2018.....	457
<i>Gustavo Tito y Diego Taraborrelli</i>	
Sobre los autores.....	475

# Acciones y omisiones en políticas públicas sobre nuestro patrimonio genético

MARÍA ROSA LANARI, MARÍA BEATRIZ FORMICA, RAQUEL DEFACIO,  
MARIANA FERREYRA, DANIEL O. BEDOTTI, ALEJANDRO PERTICARI,  
PAULA CALVO, CARLOS A. REISING Y LEONARDO A. GALLO

Qué buenos esos tiempos en los que solo buscábamos, mediamos, analizábamos plantas, animales, árboles o microorganismos y no teníamos que preocuparnos por las restricciones y los permisos.

## 1. Introducción

Durante siglos, los recursos genéticos (RG) fueron considerados patrimonio de la humanidad. Por eso, el intercambio entre los países era libre. A partir de la década del cincuenta, el germoplasma mejorado comenzó a remplazar a pasos agigantados a las variedades y especies locales al tiempo que se fomentaron grandes colectas, sobre todo de ejemplares vegetales.

A partir de la Convención de la Diversidad Biológica (CDB), durante la Cumbre de la Tierra en Río 1992 (Brasil) se cristalizaron varios procesos y tensiones que expresaban la preocupación internacional sobre la rápida pérdida de la biodiversidad (Swanson, 1999). La CDB reafirma que los estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos, al tiempo que los responsabiliza de la conservación de su biodiversidad y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos (Naciones Unidas, 1992). La CDB es un hito a nivel de los acuerdos internacionales

vinculados con la biodiversidad, que se continúa como un proceso dinámico –actualmente en revisión– para promover una nueva propuesta luego de 30 años de recorrido. Las partes se comprometieron a llevar adelante los objetivos de la convención, por ejemplo, mediante políticas públicas. Considerando que las normas son instrumentos de la política pública, su revisión permitiría mostrar lo que estas políticas propician por acción u omisión (Jaime *et al.*, 2013). En tal sentido, este artículo se plantea el repaso de las normativas nacionales y provinciales desde Río 1992 a la fecha, prestando atención a la adecuación a los diversos tratados y acuerdos internacionales que abordan el tema diversidad biológica, diversidad genética, uso sustentable, y acceso y participación de los beneficios (ABS, por sus siglas del inglés *access and benefit sharing*). En este proceso se observa un incremento de las regulaciones para el acceso y uso, y una lenta y paulatina adecuación de las normas locales a los acuerdos ratificados por el país. A pesar de las décadas transcurridas, nuestro país no cuenta con una norma nacional sobre acceso y uso de RG, aunque sí posee normas provinciales que de algún modo regulan el acceso y el uso, especialmente con motivos de investigación científica (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable [SAYDS], 2019).

Considerando la historia, los antecedentes y la perseverancia en sus acciones, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) es un actor preponderante en el ámbito de los RG. Inició sus trabajos a fines de la década del cincuenta y en 1985 organizó la Red de Recursos Fito-genéticos. Actualmente cuenta con un programa por área temática de Recursos Genéticos y Mejoramiento, que se aboca a la conservación de la diversidad genética en los sistemas agropecuarios y forestales con un enfoque holístico y territorial. El programa se despliega desde la conservación dinámica *in situ* en sistemas naturales y productivos hasta la representación del país ante foros internacionales. Su estrategia de trabajo considera la integración con todos los



actores para lograr sinergias que incluyan su uso y por lo tanto beneficien a la producción y su sostenibilidad con un enfoque socioecológico (Berkes, 2003).

En el contexto de cambio climático en el que nos encontramos –para prevenir y superar los desequilibrios ambientales y atentos al estado de todos los RG en el país– es imperioso preservar, restaurar, utilizar en forma sostenible y conservar la diversidad genética. En este sentido, cobran importancia otros aspectos a tener en cuenta además del acceso, como son el monitoreo del estado de situación de los diversos RG (plantas, animales, microorganismos y forestales) y las estrategias para un uso sostenible y la conservación complementaria *in situ* y *ex situ*, principalmente en bancos de germoplasma. Estos aspectos son relevantes y también forman parte de los acuerdos internacionales.

Al respecto, este trabajo recorre los marcos legales y muestra los vacíos existentes considerando los componentes señalados. Finalmente brinda recomendaciones de políticas que permitan fortalecer la estrategia nacional sobre el patrimonio genético argentino.

## 2. Contexto normativo

A continuación se destacan las leyes y normas más relevantes que se vinculan con la gestión de los RG de plantas, animales, microorganismos y bosques a nivel nacional.

Constitución de la Nación Argentina: en su artículo 124.º, *in fine*, dispone que les corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en sus territorios. El artículo 41.º define que le corresponde a la Nación dictar normas de presupuestos mínimos de protección del ambiente, de la preservación del patrimonio natural y cultural, y de la diversidad biológica, y que las provincias deben complementarlas. Por otra parte, el inciso 17 del artículo 75.º prescribe que le corresponde al Congreso

nacional reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos, garantizar el respeto a su identidad, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan, y asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones.

Normas de ratificación de acuerdos internacionales, en orden cronológico:

- a. Ley N.º 24.071/92: ratificación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre los derechos de los pueblos indígenas a gestionar sus bienes comunes, entre ellos 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, y el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora.
- b. Ley nacional N.º 24.376/94: sobre la aprobación del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales [UPOV] 1978), que reconoce y garantiza el derecho de los obtentores de una nueva variedad vegetal.
- c. Ley nacional N.º 24.375/94: ratificación de la CDB, cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes, y la participación justa y equitativa en los beneficios que derivan de la utilización de los RG.
- d. Ley nacional N.º 27.182/15: ratificación del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA), que busca la conservación y el uso sostenible del material genético de origen vegetal que tiene un valor real o potencial para la alimentación y la agricultura, y la distribución justa y equitativa de los beneficios que deriven de su

uso, en armonía con la CDB, para una agricultura sostenible y la seguridad alimentaria.

- e. Ley nacional N.º 27.246/15: ratificación del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos, y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización. Dado que el Protocolo de Nagoya es parte constitutiva de la CDB, su autoridad de aplicación es el actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAYDS). Esta definición se expresa posteriormente en la resolución N.º 410/19.

Leyes nacionales relacionadas:

- a. Ley Nacional N.º 20.247/73 de Semillas y Creaciones Fitogenéticas: su objetivo es promover una eficiente actividad de producción y comercialización de semillas, garantizarles a los productores agrícolas la identidad y calidad del material de propagación adquirido, y proteger la propiedad intelectual de las creaciones fitogenéticas.
- b. Ley nacional N.º 22.939/83 (régimen de marcas y señales), modificada por la ley N.º 24.478/09: define la propiedad y el dominio sobre los recursos genéticos de animales domésticos.
- c. Registros genealógicos y registración de nuevas razas y sus reglamentos (resolución N.º 188/99 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación): delega en la Sociedad Rural Argentina (SRA) la inscripción de razas animales (bovinas, equinas, lanares, camélidas, caprinas, porcinas y de especies menores, como aves y conejos).
- d. Ley Nacional N.º 25.675/02 o Ley General del Ambiente: establece los presupuestos mínimos para lograr una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica, y la implementación del desarrollo sustentable.

Leyes, decretos y resoluciones de creación de comisiones u organismos relacionados:

- a. Decreto N.º 1.347/97: designó a la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Presidencia de la Nación –actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable– como autoridad de aplicación de la CDB y, por lo tanto, de su Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios que deriven de su utilización. También creó la Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica (CONADIBIO) como ámbito de articulación multisectorial,<sup>1</sup> integrado por organismos gubernamentales, no gubernamentales, instituciones de ciencia y tecnología, representantes de los pueblos indígenas, gremios, demás organizaciones no gubernamentales y agrupaciones de profesionales.
- b. Ley nacional N.º 25.845/04: estableció como organismo de aplicación de la Ley de Semillas (N.º 20.247/73) al Instituto Nacional de Semillas (INASE), repartición descentralizada del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGYP).
- c. Resolución N.º 693/04 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación y su modificación mediante la resolución N.º 156/18 de la SAGYP: creó la Comisión Nacional Asesora en Recursos Genéticos (CONARGEN), cuya función es asesorar a las autoridades del MAGYP y sus organismos descentralizados (INTA, INASE e Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero [INIDEP]) en las políticas, líneas de acción, marcos normativos y cualquier otra medida de gobierno que se les encomiende, relacionadas con

---

<sup>1</sup> Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica (CONADIBIO): <https://www.argentina.gov.ar/ambiente/biodiversidad/conadibio-integrantes>.

- la conservación, promoción, regulación, acceso, uso y comercio de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, sus derivados, sus partes y componentes. Ya sean recursos fitogenéticos, zoogenéticos, forestales y acuáticos en el desarrollo de sistemas productivos multiespecíficos y en todos aquellos temas conexos o relacionados con ellos.
- d. Resolución N.º 22/06 del INASE: creó el Listado Nacional de Especies Vegetales Nativas, que facilita la elaboración de políticas diferenciales para las variedades catalogadas.
  - e. Decreto N.º 583/11: define entre los objetivos del MAGPYA: “Promover la utilización y conservación de los agroecosistemas y recursos naturales destinados a la producción agrícola, frutihortícola, ganadera, forestal y pesquera a fin de acrecentar el capital productivo del país y el desarrollo económico del sector”.<sup>2</sup>
  - f. Resolución N.º 208/11 del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA): reafirma derechos sobre los recursos naturales y genéticos, considerando a la CDB y los artículos 41.º y 124.º de la Constitución nacional. Esta resolución da fundamento a numerosas normas provinciales.
  - g. Resolución N.º 61/18 del INASE: regula y controla la producción y el comercio de semillas de especies nativas dentro del ámbito de nuestro país. Esta norma define las áreas productoras de semillas de especies nativas y regula su uso.
  - h. Resolución N.º 410/19 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: adecúa y actualiza las condiciones que deben reunir las solicitudes de acceso, exportación o importación de material genético proveniente de la diversidad biológica. Excluye los RG humanos y de especies cultivadas o domésticas. El acceso, uso e intercambio de RG de animales domésticos tampoco están

---

<sup>2</sup> <http://www.los.org.ar/legNormaDetalle.aspx?id=15123>.

contemplados en las leyes ambientales. Los recursos fitogenéticos que sean utilizados para la alimentación y la agricultura, y que estén contenidos en el Anexo I del TIRFAA, tampoco están contemplados en esta resolución.

Leyes nacionales relacionadas:

- a. Ley N.º 26.160/06 de relevamiento territorial de comunidades indígenas: declaró la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país con personería jurídica inscriptas en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas, un organismo provincial competente o las preexistentes.
- b. Ley N.º 26.331/07 o Ley de Bosques: establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, la conservación, el aprovechamiento y el manejo sostenible de los bosques nativos.
- c. Ley N.º 27.118/15 de Reparación Histórica de la Agricultura Familiar para la Construcción de una Nueva Ruralidad en la Argentina: entre otros puntos busca fomentar la conservación de la biodiversidad, así como el uso sustentable y el libre acceso y la promoción del uso de semillas nativas y criollas.

La Constitución nacional les otorga el dominio de los recursos naturales a las provincias, en virtud de lo cual cada una de ellas debe contar con legislación propia sobre el acceso y uso de los RG. En 2019, la entonces Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación –actual ministerio– realizó una recopilación de normas relacionadas con los RG en las 23 provincias y la Administración de

Parques Nacionales (SAYDS, 2019)<sup>3</sup>. Se observó que todas las provincias regulan de algún modo sus RG, aunque pocas cuentan con normas adecuadas y actualizadas al contexto internacional. Este documento mostró que las normas se orientan principalmente al acceso y uso para investigación y que solo el 20 % de las jurisdicciones tienen legislación posterior a la entrada en vigencia del TIRFAA (15 de agosto de 2016) y el Protocolo de Nagoya (9 de marzo de 2017). El proceso de actualización de normas provinciales es continuo. Por ejemplo, Córdoba recientemente ha promulgado un protocolo de acceso<sup>4</sup> que considera la aplicación del Protocolo de Nagoya y la resolución N.º 410/19, y Tucumán ha aprobado la resolución N.º 28/2021 para habilitar permisos de colecta dentro de la provincia considerando las reglamentaciones actuales.

La SAYDS (actual MAYDS) adecuó la normativa para el acceso y uso a estas leyes de ratificación a nivel nacional a través de la resolución N.º 410/19, la cual reemplazó a la resolución N.º 226/10, que abordaba el tema. Esta norma aporta elementos del Protocolo de Nagoya, como los conocimientos tradicionales, mientras que regula dos elementos fundamentales que ya plantea la CDB, como los consentimientos informados previos (CIP) y las condiciones mutuamente acordadas (CMA). Por otra parte excluye expresamente a los recursos genéticos humanos, los animales domésticos y las plantas cultivadas (artículo 6.º). Esta resolución expresa el dominio originario de los recursos naturales de las provincias (artículo 124.º de la Constitución nacional) y la relevancia de los pueblos indígenas (inciso 17 del artículo 75.º) como cogestores de sus recursos y con especial referencia a los conocimientos tradicionales.

---

<sup>3</sup> [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/recopilacion\\_normativa\\_rrgg\\_2019.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/recopilacion_normativa_rrgg_2019.pdf).

<sup>4</sup> <https://www.exa.unrc.edu.ar/wp-content/uploads/2021/03/Protocolo-de-Acceso-a-RRBB-2021.pdf>.

Las normas provinciales y la resolución N.º 410/19 se orientan a regular los permisos de acceso y el uso sustentable de la biodiversidad. La conservación *in situ* solo es mencionada dentro de leyes como la de bosques (N.º 26.331/07) y de agricultura familiar (N.º 27.118/15), cuyos articulados aluden a la conservación y promoción de la diversidad para bosques nativos y en fincas (semillas criollas y nativas).

El seguimiento y monitoreo de las condiciones los RG se vincula a convenios internacionales, como los informes nacionales sobre el Estado de los Recursos Genéticos (plantas, animales y forestales), a los que el país se ha comprometido ante la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, de la FAO, y las adhesiones a planes de acción mundial de fitogenéticos (FAO, 2011), animales (FAO, 2007) y forestales (FAO, 2014). Por otro lado, la adhesión del país a las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en 2015, también compromete a la preservación de la diversidad –especialmente en el ODS 2 Hambre Cero y en el ODS 15 Vida de Ecosistemas Terrestres– e implica informar acerca de las acciones que lleva adelante el país sobre conservación y monitoreo poblacional. Si bien estos reportes sobre el estado de los distintos RG son importantes, obedecen a directrices internacionales y no brindan un panorama completo sobre la situación y las dinámicas causales. En este contexto, un diseño propio de metas e indicadores aportaría sustancialmente a proteger nuestro patrimonio de la erosión y el exterminio.

Es destacable que el país –mediante el MAYDS– ha impulsado los inventarios nacionales de bosques nativos,<sup>5</sup> que brindan información de alto valor para la conservación de los recursos genéticos forestales. El primero fue elaborado entre 1998 y 2005 como parte de un proyecto internacional. El segundo, de 2018 a 2020 para cumplir la Ley de Bosques (N.º 26.331/07) y proporcionar la información

---

<sup>5</sup> <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/bosques/primer-inventario-nacional-bosques-nativos>.



para honrar los convenios internacionales asumidos por la República Argentina, como las Metas de los ODS (2015).<sup>6</sup>

Más allá de las leyes, es importante destacar que el país cuenta con la Estrategia Nacional de Biodiversidad, actualmente en revisión. Este documento fue elaborado como respuesta a los compromisos asumidos por el país, como la CDB, las Metas de Aichi y los ODS en forma participativa en el seno de la CONADIBIO para el lapso 2016-2020. La Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad y Plan de Acción 2016-2020 (ENBPA)<sup>7</sup> es una política de Estado que la República Argentina establece para la conservación y el uso sustentable de su biodiversidad y la distribución justa y equitativa de sus beneficios. Su texto resalta:

El objetivo de la ENBPA es brindar un marco a las políticas, programas y planes en materia de biodiversidad de modo que estas sean coordinadas e integradas en pos del desarrollo humano sustentable. Este propósito nos impulsa a incorporar en esta estrategia la visión de un desarrollo de país que integre la conservación de la biodiversidad a través de su uso sustentable, con la producción sustentable, sobre la base de un territorio nacional ordenado en cuanto al uso y ocupación de sus tierras.

Se organiza en nueve ejes de acción, que abarcan las diferentes dimensiones de la biodiversidad. El Eje 5 hace foco en los RG, considerando especialmente la conservación *in situ* y los derechos de los pueblos originarios. La conservación *ex situ* es considerada como complementaria de la *in situ* y para resguardar organismos en situación crítica. Su contenido no describe las redes de bancos de germoplasma existentes en el país y propicia la interacción entre organismos e instituciones para alcanzar las metas.

---

<sup>6</sup> <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/bosques/segundo-inventario-nacional-bosques-nativos>.

<sup>7</sup> <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/biodiversidad/estrategia-nacional>.

A partir de este repaso del marco legal vigente en el país –del ámbito tanto internacional y nacional como provincial– se pueden marcar los siguientes hechos:

a) Sobre el motivo de las normas:

1. La mayor parte de las normas se aplican para regular el acceso y el uso. Las provinciales están totalmente orientadas a ese componente, mientras que los tratados internacionales abordan todos los componentes (monitoreo, conservación, acceso, intercambio y uso sustentable).
2. La conservación *in situ* es abordada por dos leyes sectoriales: la de Bosques y la de Agricultura Familiar (AF).
3. Las normas provinciales se sustentan en el artículo 124.º *in fine* de la CN de 1994. Mientras, ninguna norma –a excepción de la resolución N.º 410/19– hace referencia al inciso 17 del artículo 75.º, sobre la cogestión de los recursos propios de los pueblos indígenas. Este artículo se asocia con temas fundamentales en los tratados, como el consentimiento informado previo, los conocimientos tradicionales y las condiciones mutuamente acordadas.
4. La resolución N.º 410/19 (artículo 6.º) excluye de su ámbito a los RG de especies domesticadas o cultivadas y de los recursos fitogenéticos que sean utilizados para la alimentación y la agricultura, y que estén contenidos en el Anexo I del TIRFAA. No hay reglamentación específica para estos RG.
5. Ausencia de normativas específicas para microorganismos, aunque –por definición– estos se encuentran comprendidos dentro de la resolución N.º 410/19.

b) Sobre la armonización de normas:

1. La mayor parte de las normas provinciales están desactualizadas con relación a los contenidos y grandes temas que abordan los tratados.

2. No se observan medidas de promoción de la diversidad, conservación ni monitoreo.
3. Existe mucha divergencia entre las normativas de cada una de las provincias.
4. Falta una normativa a nivel nacional que articule las normativas provinciales para facilitar las solicitudes por parte de los usuarios de RG.

c) Sobre ámbitos de aplicación:

1. Se observa una mayor atención a la biodiversidad natural.
2. Los RG provenientes de animales domésticos y los cultivos no se abordan en ninguna norma.
3. Las normas vigentes sobre reconocimiento de razas de animales domésticos se basan en criterios asociativos (pertenencia) y no incorporan fundamentos científicos ni tradicionales.
4. En muchas instituciones y organismos de gobierno no existen personas formadas en la temática o estructuras específicas para asesorar a investigadores sobre la implementación de las normas vigentes.

d) Se observan algunas omisiones sobre:

1. La retroactividad de aplicación de los tratados internacionales, lo que conlleva a incertidumbres al momento de la utilización de materiales colectados con anterioridad a 1994 (Silvestri, 2017).
2. La incorporación de los derechos de los pueblos indígenas en las normativas de acceso y uso.
3. Normas que regulen, organicen y le den la potestad explícita a algún sector u organismo para llevar adelante la conservación *ex situ*.
4. El estatus legal de las colecciones de germoplasma a mediano y largo plazo.

5. La actualización del reconocimiento de razas animales con bases en conocimientos científicos y tradicionales.

El grado de cumplimiento de los tratados internacionales ayuda a comprender cuáles son los objetivos aún no abordados. En tal sentido, el Primer Informe de la República Argentina sobre el cumplimiento del TIRFAA<sup>8</sup> –desarrollado por el MAGYP en 2018 como autoridad de aplicación– describe las acciones desplegadas en el país en función de los compromisos asumidos. Ese trabajo detalla las políticas públicas referidas a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA), además de abordar las medidas tomadas por el país para la caracterización, el monitoreo, la evaluación, la conservación, el uso sostenible, las capacitaciones y demás acciones relacionadas. En cuanto a la conservación, el país informa en detalle las especies protegidas por la Red de Recursos Genéticos del INTA (REDGEN) y refiere a las otras colecciones presentes en el país, en especial aquellas propias de universidades. Del mismo modo, los informes del país sobre el cumplimiento de los planes de acción mundial promovidos por la FAO muestran la situación y dan lugar a la interacción y articulación de actores de CyT, de la sociedad y gubernamentales. Tal es el caso de la construcción del Tercer Informe de Recursos Fitogenéticos, del Tercer Informe sobre Recursos Genéticos Zoogenéticos (RZG) y del Segundo Informe de Recursos Genéticos Forestales.

---

<sup>8</sup> <http://www.fao.org/3/CA2950ES/ca2950es.pdf>.

### **3. Análisis del sistema de innovación y conocimientos en torno a la conservación de la diversidad genética en el país**

Para analizar este sistema planteamos el modelo del Triángulo de Sabato-Botana, que identifica a sectores gubernamentales, académicos y de la sociedad para impulsar conocimientos (Sabato, 1975). Cada uno de estos ámbitos es heterogéneo y presenta tensiones, controversias y conflictos internos propios. Para el monitoreo, la conservación, el acceso y el uso sustentable de los RG, los diversos sectores toman distintos roles. El gubernamental es creador de política pública, legisla en todos los niveles y toma preponderancia como autoridad de aplicación de leyes y normas; el de ciencia y técnica (organismos y universidades) aporta conocimientos científicos y estructura organizativa, y la sociedad (ONG, pobladores, agricultores familiares, comunidades indígenas, productores capitalizados, empresas de genética y consumidores) contribuye con sus conocimientos tradicionales, el mejoramiento, la conservación y el uso (Diagrama 1). Naturalmente, esas áreas articulan, influyen y toman decisiones unas sobre otras. La meta como país será alcanzar una gestión armónica y segura de nuestros bienes comunes. A tal fin es prioritario armonizar los instrumentos normativos (tratados internacionales, y leyes y normas nacionales y provinciales) para los componentes de la conservación (monitoreo, conservación, acceso y uso), dando lugar al equilibrio de acciones del sector de CyT y al sostenimiento de la diversidad que vienen realizando tradicionalmente la AF y los pueblos indígenas.

Es necesario poner de relieve la importancia de los pueblos indígenas y la AF en la gestión de la conservación, como es reconocido en los acuerdos internacionales (CDB, TIR-FAA y Protocolo de Nagoya). Numerosos autores destacan esta importancia con relación a la gestión y el uso sostenible de recursos genéticos y biodiversidad (Köhler Rollefson, 2007; FAO, 2021; FAO y FILAC, 2021). Su empoderamiento

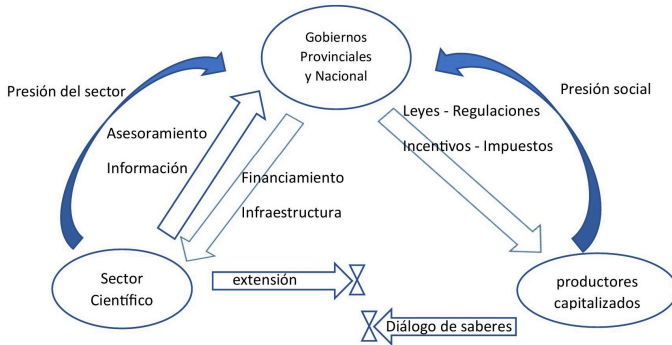
y la seguridad jurídica de los territorios son críticos para la gestión virtuosa de los bienes comunes.

Por su parte, las empresas de genética (cultivos, animales y forestales) no consideran criterios de diversidad al momento de vender productos ya que sus fines son comerciales. Un ejemplo de la tensión de intereses privados y públicos lo muestran numerosas introducciones de razas exóticas de animales domésticos sin ningún tipo de cuidado con relación a los impactos que puedan producir en la producción y sobre las razas presentes. En esa instancia sería preciso contar con marcos regulatorios que promuevan y preserven la diversidad, como lo señalan los acuerdos internacionales ratificados por el país.

La integración de los grupos de actores y la promoción de sinergias son claves para alcanzar los compromisos y desafíos que enfrenta Argentina. Como señalan Pilling *et al.* (2020), con relación a la gestión de los recursos genéticos se necesita investigación para integrar la gestión a todas las escalas e informar a los tomadores de decisión. Para potenciar nuestras capacidades tenemos que valorizar y empoderar a cada uno de los actores, en especial los campesinos y los pueblos indígenas. Estos sectores, que son valorados expresamente en los acuerdos internacionales, han sido y son menospreciados e invisibilizados en nuestro país (Ramírez, 2017; Lanari *et al.*, 2020). Los ámbitos de articulación multisectorial y multidisciplinario –como la CONADIBIO y la CONARGEN– muestran una política pública de integración virtuosa de los diversos sectores que debería ser profundizada.

Por otro lado se observan brechas de conocimiento e información sobre las normas no solo en el sector de la sociedad en general, sino también entre aquellos que deben aplicarlas y hacerlas respetar. En este sentido sería clave mejorar las capacidades en el ámbito de las autoridades de aplicación, reduciendo la brecha y dinamizando los vínculos entre los diferentes sectores.

**Diagrama 1: Marco de acciones entre actores del sistema**



Fuente: adaptado de Von Thungen *et al.*, 2021.

## 4. Conclusiones

Los desafíos de las políticas públicas se enmarcan en las normas internacionales que el país ha ratificado y en la Constitución nacional. Para dar cumplimiento a estas leyes hay que vincular con mayor énfasis al sector científico con los gobiernos provinciales y nacionales, y con la sociedad íntegra, valorizando los derechos a la cogestión de los bienes comunes y los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas.

Se observa que el país cuenta con numerosos instrumentos legales –en parte desarticulados y desactualizados– especialmente orientados a regular el acceso (permisos de colecta) de los RG.

Hay esfuerzos más o menos consolidados sobre la conservación en un sentido amplio, especialmente por parte del INTA (REDGEN) y –más recientemente– de universidades. No obstante, esos empeños están desarticulados entre las

distintas instituciones, lo que da lugar a duplicación, a solapamiento de actividades y en muchos casos a competencia por la obtención de recursos presupuestarios, cuando lo óptimo sería alcanzar sinergias y colaboración.

No se cuenta con mecanismos de relevamiento establecidos ni información actualizada sobre la situación de la diversidad genética existente en los agroecosistemas. Este es un tema para desarrollar en profundidad, a fin de propiciar una producción agropecuaria sana y sostenible.

Para nuestro país es imprescindible promover políticas públicas integrales dirigidas al mantenimiento y la conservación de la diversidad genética tanto natural o silvestre como en los agroecosistemas. Considerando esta meta se observan algunos puntos que deben ser trabajados a futuro, como:

a) Estrategia nacional de RG que aborde en forma integral:

1. Acceso.
2. Prospección, recolección, caracterización y evaluación.
3. Conservación y documentación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, considerando todas las estrategias de conservación sin distinción de escalas.
4. Monitoreo de la diversidad genética.
5. Utilización sostenible.
6. Derechos de los campesinos y las comunidades de pueblos indígenas.
7. Armonización de los marcos legales.

b) Normas actualizadas y articuladas entre todos los niveles (internacionales, nacionales, provinciales y demás).

c) Normas para establecer el estatus legal de los materiales conservados en bancos de germoplasma.

d) Sistema nacional de RG que integre a todos los organismos y las instituciones que han tomado la responsabilidad de la conservación.



e) Sistema de monitoreo periódico de los RG por parte del Estado, en consonancia con los informes del país para la FAO, que aborde la diversidad intraespecífica en cultivos, producción pecuaria-forestal y microorganismos.

## Bibliografía

- BERKES, F.; COLDING, J., Y FOLKE, C. (eds.): *Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003.
- FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION (FAO): *The global plan of action for animal genetic resources and the Inter-laken Declaration*, 2007. Url: <http://www.fao.org/3/a-a1404e.pdf>.
- FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION (FAO): *Second global plan of action for plant genetic resources for food and agriculture*, 2011. Url: <http://www.fao.org/3/i2624e/i2624e00.pdf>.
- FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION (FAO): *Global plan of action for the conservation, sustainable use and development of forest genetic resources*, 2014. Url: <http://www.fao.org/3/a-i3849e.pdf>.
- FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION (FAO) Y FONDO PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (FILAC): *Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques: una oportunidad para la acción climática en América Latina y el Caribe*, Santiago, FAO, 2021. <https://doi.org/10.4060/cb2953es>.
- FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION (FAO): *The white/wiphala paper on indigenous peoples' food systems*, Roma, 2021. <https://doi.org/10.4060/cb4932en>.
- JAIME, F. M.; DUFOUR, G.; ALESSANDRO, M., Y AMAYA, P.: *Introducción al análisis de políticas públicas*, 1ª ed.,

- Florencio Varela, Universidad Nacional Arturo Jauretche, ISBN 978-987-29188-3-5, 2013.
- KÖHLER-ROLLEFSON, I., Y LIFE NETWORK: *Keepers of genes: interdependence between pastoralist breeds, access to the commons and livelihoods*, Sardi, Rajastán, India, 2007.
- LANARI, M. R.; PÉREZ CENTENO, M.; PREDÁ, G.; QUIROGA MENDIOLA, M.; EJARQUE, M.; LAMMENS, S.; MORONTA, M.; QUIROGA ROGERS, J., Y LOSARDO, P.: *Accounting for pastoralists in Argentina*, League for Pastoral Peoples and Endogenous Livestock Development, Ober-Ramstadt, Alemania, 2020. <http://www.pastoralpeoples.org/presentations-accounting-for-pastoralists/>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS: *Convenio sobre la diversidad biológica*, 1992. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.
- PILLING, D.; BELANGER, J.; DIULGHEROFF, S.; KOSKELA, J.; LEROY, G.; MAIR, G., Y HOFFMANN, I.: “Global status of genetic resources for food and agriculture: challenges and research needs”, *Genetic Resources*, 1 (1) 4-16, 2020. DOI: 10.46265/genresj.2020.1.4-16. <https://www.genresj.org> ISSN: 2708-3764.
- RAMÍREZ, S.: “Pueblos indígenas, identidad y territorio: sin territorio no hay identidad como pueblo”, *Revista Jurídica de la Universidad de Palermo*, ISSN 0328-5642, año 15, N.º 1, 11-32, 2017.
- SABATO, J.: *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia–tecnología–desarrollo–dependencia*, Buenos Aires, Paidós, 349, 1975.
- SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN (SAYDS): *Recopilación de normas sobre permisos de investigación y acceso a los recursos genéticos por jurisdicción*, 2019. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/recopilacion\\_normativa\\_rrgg\\_2019.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/recopilacion_normativa_rrgg_2019.pdf).
- SILVESTRI, L. C.: “Protocolo de Nagoya: desafíos originados a partir de un texto complejo, ambiguo y controversial”, *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, vol. 17, 697-716, México D. F., ISSN 1870-4654, 2017.

SWANSON, T.: “Why is there a biodiversity convention?: the international interest in centralized development planning”, *International Affairs* 75, 2: 307-331, 1999.

VON THUNGEN, J.; MARTIN, E., Y LANARI, M. R.: “Controversies and common ground in wild and domestic fine fiber production in Argentina”, de *Sustain. Food Syst.*, 5:550821, 2021. DOI: 10.3389/fsufs.2021.55082.