



## Capítulo I

---

### **Antecedentes históricos, políticas y normatividad en semilla**

---

Eliana Méndez Molano

En Colombia el marco normativo concerniente a semillas se ha abordado aparentemente desde dos líneas. La primera se orienta a las leyes de protección de derechos de obtentor de variedades mejoradas y la segunda a la protección y defensa de la biodiversidad o recursos fitogenéticos.

Como las políticas no son ingenuas y su formulación y operación responde a los contextos e intereses que promueven su concepción, conviene profundizar en las causas sistémicas que dieron origen a los lineamientos internacionales que hoy en día son asumidos como marcos referentes para la regulación nacional y que repercuten en el control de los recursos fitogenéticos.

### **Antecedentes: la revolución verde y el mejoramiento genético**

A partir de la configuración de nuevos modelos agropecuarios bajo el supuesto de que las causas del

hambre en el mundo se encontraban principalmente en la incapacidad del campo para producir alimentos en las cantidades demandadas, las naciones acogen el llamado de los órganos internacionales y se suman a la formulación y ejecución de acciones vinculadas a las directrices de lo que en su momento se conoció como *revolución verde*. Gestada en la década de los sesenta y enmarcada en la filosofía del desarrollo, enfocó su discurso en los paquetes tecnológicos y la intensificación de la producción a través de recursos como el mejoramiento genético producto de la aplicación de conocimientos y métodos estrictamente científicos. Con el adelanto tecnológico, las empresas iniciaron una carrera por proteger la propiedad intelectual de aquello que se producía, hecho que además se constituyó en un frente de ingreso económico seguro que implicaba salvaguardas y la generación de un retorno de la inversión en investigación y desarrollo.

A pesar de lo anterior, se desconoce que desde el inicio de la agricultura y con ella de los primeros asentamientos humanos, las diferentes culturas han ejercido prácticas de mejoramiento genético tradicional y que el campesinado ha seleccionado y aprovechado plantas para su subsistencia (cultivares nativos y criollos). Es solo hasta la década de los cuarenta que se incentiva el mejoramiento genético de plantas como tecnología de producción. Así, el fitomejoramiento es conocido como el arte y la ciencia que permite modificar la herencia de las plantas para obtener variedades o híbridos mejorados genéticamente con características de adaptación y producción sobresaliente/destacable/superior frente a las características que, se cree, tienen los cultivares criollos y nativos (Vallejo & Estrada, 2013).

La paradoja del mejoramiento genético reside en la necesidad de un amplio acervo genético para la obtención de una estrecha variabilidad genética. Por esta razón, cuando Estados Unidos y Europa quisieron poner en práctica las teorías mendelianas, presentadas por primera vez en 1865 (Barón Castañeda, 2018), encontraron en Sudamérica un importante lugar de estudio, dada la amplia presencia de poblaciones nativas.

El desarrollo institucional para la agricultura en Latinoamérica surge en la década de los cuarenta a partir de inversión extranjera. Así, en 1940 la Fundación Rockefeller acompañó y promovió el proceso de adopción y generación de las primeras tecnologías en Colombia para el incremento de la producción de especies como maíz, trigo, papa y frijol (Díaz del Castillo, 1983); en 1941 la Fundación envió una comisión a México para discutir las condiciones agrícolas de la región y la posibilidad de un programa de mejoramiento de alimentos (Fuentes et al., 1990), mientras que con apoyo del Gobierno mexicano fundó el Centro Internacional de Mejoramiento de

Maíz y Trigo (CIMMYT, s. f.) y en 1948 elaboró un informe financiado por la cooperación económica de la Fundación, en el que señalaba que el intercambio científico era un requisito fundamental para el progreso de las investigaciones en las regiones tropicales. Para el mismo año, Colombia, como protagonista de los proyectos de las fundaciones Ford y Kellogg, se suma a los esfuerzos que con el tiempo conducen a la creación del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) y con ello al desarrollo de una agenda variada de investigación en el manejo de los recursos naturales mediante intervenciones tecnológicas y políticas (CGIAR, 2009). De otro lado, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) fue fundado en 1942 a partir del pronunciamiento del secretario de Agricultura de los EE. UU., quien manifestó en el VIII Congreso Científico Americano la conveniencia de crear un instituto dedicado a estudiar los problemas agrícolas del continente (IICA, 1981), y por la misma época se pusieron en marcha programas de mejoramiento genético de maíz en dicho instituto (Molestina, 2002).

Las acciones mencionadas durante esa década tienen un desenlace en los años sesenta, cuando se produce la masiva adopción de variedades mejoradas, promovidas por la revolución verde. En el segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2010) se registra el incremento gradual de colectas desde 1920 hasta 1960 y su rápido aumento hasta 1980 (almacenadas en bancos de genes).

La revolución verde catapultó el éxito del mejoramiento genético a partir de un trabajo previo de estudio y extracción de los recursos naturales, protegido y respaldado en el tiempo por una política internacional adaptada a la nacional, lo que consolidó la ruta para la protección de semillas y su discutido ingreso a la lógica de mercados. La aparición de semillas mejoradas llevó al aumento y control de la producción de alimentos en el mundo (Espinosa, 2016; Harvey, 2005).

## **Derechos de obtentor: la protección**

La creciente producción de variedades mejoradas crea la necesidad de proteger los derechos intelectuales de sus creadores. En 1961, se crea la Unión Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas (UPOV) a través del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV, 1961). El Convenio

entra en vigor en 1968 con el objetivo de reconocer y garantizar, al obtentor de una variedad vegetal, la concesión de un título de protección particular o de una patente (UPOV, 1961). A partir de la última versión revisada del Convenio (UPOV, 1991), se ratifican como objeto de protección las variedades vegetales de todos los géneros y especies, se determinan los plazos de protección y se confiere poder a los Estados en torno a la decisión de reconocimiento del privilegio del agricultor, privilegio comprendido como la facultad de reservar semilla de cosecha de una variedad protegida, para la siembra en su propia unidad productiva. El alcance del derecho de obtentor confiere facultades decisorias sobre producción y multiplicación, comercialización, oferta, exportación e importación de las variedades (UPOV, 1991).

En Colombia, a través del Acuerdo de Cartagena (firmado en 1969) y la constitución de la Comunidad Andina (CAN), mediante la Decisión 345 de 1993 se aprueba y acoge el régimen de protección de los derechos de los obtentores de las variedades vegetales. Por medio de esta decisión, se busca reconocer y garantizar la protección de los derechos del obtentor de nuevas variedades vegetales con el otorgamiento de un certificado (ICA, 2017). Algunos autores plantean que esta decisión marca un hito en el desarrollo de la propiedad intelectual de la subregión sobre las formas de vida, además de que refleja las tensiones existentes entre, por un lado, la protección de los derechos de obtentor, los derechos de los agricultores y los intereses de la industria, y por otro lado, el equilibrio de tales derechos con las normas de acceso a los recursos genéticos de los países de origen (Ruiz Muller, 2003). A partir del Decreto 533 (1994), se reglamenta dicha decisión, se nombra al ICA como la autoridad competente para aplicar el régimen de protección, se regula el registro y reconocimiento del obtentor, se definen sus derechos y obligaciones, se instaura el procedimiento para el otorgamiento de la protección, se establecen estímulos para las investigaciones en la materia, y se definen las infracciones al régimen (Ministerio de Agricultura, 1994).

En 1994, con el fin de armonizar los sistemas de propiedad intelectual entre los países firmantes de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y el comercio mundial, Colombia se adhiere y compromete a otorgar protección a todas las obtenciones vegetales. En actos seguidos, mediante las resoluciones 1974 de 1994 y 1893 de 1995, se designa la subgerencia de prevención y control del ICA, a través de la división de semillas, como el área encargada de las acciones de protección; y se ordena la apertura del Registro Nacional de Cultivares (ICA, 2017). Finalmente, en 1995 el Congreso de Colombia formaliza, a través de la Ley 243, la suscripción del país a UPOV revisado hasta 1978, en el marco de la cooperación institucional. La modificación de algunos artículos del Código Penal, que versan sobre telecomunicaciones, derechos de autor

y conexos, en la Ley 1032 de 2006, resulta en la adición como delito, sancionado con pena de prisión y multa, la usurpación de los derechos de los obtentores de variedades vegetales (ICA, 2017). Como parte del esquema de regulación y cumplimiento, en la Resolución 3328 de 2015 se confieren al ICA funciones jurisdiccionales respecto de los procesos de infracción a los derechos de obtentor.

El marco normativo mencionado se consolidó a través de los tratados de libre comercio (TLC) firmados con EE. UU. y la Unión Europea (UE), en 2011 y 2012. En ambos se obliga a Colombia a adoptar la UPOV 91, a realizar todos los esfuerzos razonables para disponer de patentes sobre plantas y a implementar, en el caso de la UE, el llamado “privilegio del agricultor” para reutilizar la semilla, respetando los derechos de obtentor (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MinCIT], 2006). Pese a que la Decisión 345 de 1993 y las normas que de allí se desprenden materializan en gran medida el UPOV 91, en la lógica formal del derecho, Colombia se encuentra adscrita al Convenio solamente hasta la revisión del acuerdo de 1978, dado que la Ley 1518 (2012), por medio de la cual se intentó cumplir la actualización de 1991, fue declarada inexecutable por parte de la Corte Constitucional por no haberla sometido a consulta previa. Esta decisión se basa en la consideración de que las medidas adoptadas en dicho convenio afectan directamente los derechos e intereses de las comunidades indígenas y afrodescendientes, en relación con sus modos de vida y subsistencia (territorio y recursos naturales, entre otros), y esto se argumenta ampliamente en el punto 9 de la Sentencia C-1051/12 (2012).

El UPOV, en ninguna de sus versiones ni en sus 42 artículos, reconoce el papel del acervo genético depositado en las semillas nativas y criollas, cuya amplia variabilidad determina la obtención de variedades. El desconocimiento de los recursos fitogenéticos como punto de partida para el fitomejoramiento ha sido criticado por algunos sectores, quienes señalan que se pone en tela de juicio la legitimidad del derecho de obtentor y sus facultades sobre la apropiación de recursos públicos, lo cual desempeña un papel determinante en la seguridad alimentaria y nutricional de las naciones (Bravo, 2005; Mora Solano, 2005; Rodríguez Cervantes, 2013). Se ha mencionado que el derecho de obtentor de variedades vegetales no reivindica el papel de las semillas en la constitución del patrimonio colectivo de los pueblos ni el papel de estos en la preservación de la gran biodiversidad depositada en dichas semillas (Caballero Sua et al., 2016).

## La certificación de semillas

Desde 1967, los trámites de certificación de semillas en Colombia son adelantados por el ICA, no solo como mecanismo de respuesta y protección de variedades resultantes de los procesos de mejoramiento genético, sino también como una medida de control sanitaria frente a los riesgos de dispersión de plagas y patógenos a través de las semillas.

El mejoramiento genético y la certificación de semillas siguen regulados por el Estado colombiano a través del ICA con la emisión de normas, procedimientos y acciones tendientes a la prevención, vigilancia y control de riesgos en el sector agropecuario. En semillas y recursos fitogenéticos, específicamente regula y vigila los programas de mejoramiento genético, pruebas de evaluación agronómica, Registro Nacional de Cultivares, registro de viveros y certificación de semillas, entre otros aspectos (ICA, 2021), en garantía de la protección sanitaria del sector agrícola y el respeto de los derechos de propiedad intelectual de los obtentores de las nuevas variedades.

El seguimiento, reglamentación y control de la producción, importación y exportación de semilla producto del mejoramiento genético para la comercialización y siembra en el país, se hizo finalmente operativo con la Resolución 3168 de 2015, recientemente derogada por la Resolución 15141 de 2024 (decretada por el ICA). En la norma se establecen los principales criterios y procesos necesarios para la protección sanitaria y el control técnico de los procesos de producción de semilla. La Resolución 3168 explicitó para cuáles semillas aplicaba la norma, dado que el marco normativo anterior, la Resolución 970 de 2010, se prestaba a interpretaciones erróneas en cuanto a su aplicación sobre semillas nativas y criollas. Esto generó resistencia y oposición desde los diferentes movimientos campesinos, que argumentaban una posible restricción al libre acceso e intercambio de las semillas tradicionales, y al patrimonio cultural y alimentario. La Resolución 3168 de 2015 tampoco vinculó directamente el derecho de obtentor a los procesos de certificación y selección de semillas, dado que esto es optativo; además ha sido determinante en el control de la calidad de la semilla exclusivamente producida bajo metodologías de mejoramiento genético. La Resolución 15141 de 2024 continúa, como las anteriores resoluciones, sin hacer mención alguna sobre la existencia y rol de las semillas nativas y criollas, aunque se destaca la intención de contribuir a la calidad de los cultivos a través del control de calidad de las semillas producto del fitomejoramiento. Para esto enunció criterios que permiten hacer más rigurosa la configuración de un cultivar como variedad mejorada en el marco del método científico, posicionado dentro de la ciencia moderna positivista

como la herramienta formal, objetiva y universal que permite la obtención de conocimiento válido y competitivo.

Los trabajos en mejoramiento genético de especies vegetales y los procesos de certificación de semillas de variedades mejoradas a lo largo de la historia, han encontrado rechazo y controversia, especialmente en organizaciones campesinas e indígenas. Se considera que la semilla estandarizada por medio de procesos tecnocientíficos desconoce la biodiversidad y el carácter rápidamente adaptable de las especies, y además se desconfía del vínculo entre la ciencia, la tecnología y la política (Hernández & Gutiérrez, 2019).

## La protección de los recursos fitogenéticos

Entre tanto, el mundo progresó en la construcción de un marco político que favoreciera el escenario ya descrito; se avanzó también en la discusión del intercambio de recursos genéticos y en la preocupación por su pérdida. En 1950, previo al inicio de la revolución verde, la FAO comienza a pronunciarse en torno a dicha preocupación; rápidamente se convierte en la sede de discusiones técnicas internacionales sobre recursos fitogenéticos y bajo su brazo se funda el Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos en 1974. En noviembre de 1983 nace el Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación. El compromiso reconoce los recursos como patrimonio de la humanidad, los derechos de obtentor contemplados por el UPOV y los derechos de los agricultores. En acciones tempranas se favorece la construcción de una red internacional de colecciones genéticas bajo jurisdicción de la FAO, se reconocen los centros internacionales de agricultura como depositarios de dichas colecciones y se establece el compromiso de poner a disposición de la comunidad internacional el germoplasma designado (Esquinas-Alcázar & Hilmi, 2007). En 1993, las acciones previamente descritas dan origen al Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), un tratado internacional ratificado por Colombia en 1994, cuyo objetivo se centró en la conservación de la biodiversidad, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1992).

En 2004 se firma el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA, Tratado Internacional de las Semillas), que

reconoce los derechos del campesinado y su papel en la conservación de la biodiversidad y obliga a los países firmantes a adoptar políticas y programas de conservación *in situ* y a hacer fitoselección participativa (FAO, 2010). El Tratado resulta en una de las primeras políticas internacionales en materia de semillas que reivindica el papel de los pobladores ancestrales y de las comunidades actuales en la conservación y gestión de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Además, se destaca el reconocimiento a la “conservación, prospección, recolección, caracterización, evaluación y documentación de los recursos fitogenéticos” como elementos esenciales para el logro de los objetivos de la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria (FAO, 2010, p. 6). La apuesta ha encontrado posturas polarizadas en los diferentes sectores de la sociedad. Tal es el caso de la posición descrita en el diario *El País*, en la cual se arremete contra dicha declaración, señalándola como un fiasco políticamente correcto en contra de la ciencia y la tecnología, con metas poco aterrizadas a la realidad, en las que los recursos genéticos no son compartidos entre el sector productivo y la comunidad científica (Miller & Kershen, 2017). En medio de esto, la Vía Campesina<sup>3</sup> resalta el Tratado como una resolución a favor de los derechos del campesinado, en la que se reconoce su enorme contribución a la conservación y el desarrollo de las semillas, ya que son los campesinos quienes al fin y al cabo garantizan “el derecho a la alimentación de nuestros hijos” (Vía Campesina, 2013).

En este sentido, se resalta la no adherencia del Estado colombiano a dicho tratado hasta la promulgación de la Ley 2285 de 2023, pues se abstuvo de votar a favor de la aprobación de la declaración de la ONU sobre los derechos del campesinado y de otras personas que trabajan en las zonas rurales, en particular a los artículos en donde se declara que:

- El campesinado y otras personas que trabajan en las zonas rurales tienen derecho a las semillas;
- a proteger los conocimientos tradicionales relativos a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura;
- a participar equitativamente en el reparto de los beneficios derivados de la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura;

.....  
**3** Movimiento internacional que coordina a organizaciones campesinas de productores a pequeña y media escala, trabajadores agrícolas, mujeres rurales y comunidades indígenas de Asia, África, América y Europa mundial (Observatorio del Derecho a la Alimentación y a la Nutrición, 2016).

- a participar en la toma de decisiones sobre las cuestiones relativas a la conservación, al uso sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura;
- a conservar, utilizar, intercambiar y vender las semillas o el material de multiplicación que hayan conservado después de la cosecha;
- a mantener, controlar, proteger o desarrollar sus propias semillas y conocimientos tradicionales (ONU, 2018).

En el 2024, durante el desarrollo de la COP 16 —Conferencia de las Partes (COP) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)— en la ciudad de Cali, se ratificó el compromiso nacional para garantizar la conservación y el uso sostenible de los recursos fitogenéticos; destacar la importancia de los conocimientos tradicionales con prácticas que favorecen los sistemas agroalimentarios justos, sostenibles y que contribuyen al bienestar de la humanidad y el planeta.

A nivel nacional, la Decisión 391 de 1996 de la CAN es adoptada como marco de regulación concerniente al acceso a los recursos genéticos, la cual reconoce la soberanía de los países en el uso y aprovechamiento de los recursos y la interdependencia de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales con los recursos biológicos. La decisión excluye de su ámbito de aplicación:

el intercambio de recursos genéticos, sus productos derivados, los recursos biológicos que los contienen, o de los componentes intangibles asociados a estos, que realicen las comunidades indígenas, afroamericanas y locales de los Países Miembros entre sí y para su propio consumo, basadas en sus prácticas consuetudinarias. (Comisión del Acuerdo de Cartagena, 1996, p. 3)

En materia de semillas, se señala la ausencia de distinciones entre los tipos de acceso; la decisión en su elaboración también denotó la marcada desconfianza en las actividades realizadas por los centros de conservación *ex situ* al convertirse en filtros a través de los cuales salían recursos genéticos sin un adecuado control de las autoridades nacionales (Ruiz Muller, 2003). Esta decisión no fue considerada en el marco referente al TLC con EE. UU., lo cual permite que el régimen de patentes que consagra el mismo tratado desconozca el derecho de propiedad de los recursos genéticos en cabeza del Estado colombiano y el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas (Álvarez-Tafur, 2014). Vale la pena destacar como posibles aliados en el marco de la Decisión 391 a países de Latinoamérica y el Caribe contratantes como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El

Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

En el aumento progresivo de las tensiones en torno a la política de biodiversidad, la propiedad de los recursos, la relación milenaria de las comunidades con las semillas y la seguridad alimentaria de los pueblos, en 2002 se aprueba el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en Biotecnología, acuerdo suplementario al CDB de 2000. La Ley 740 de 2002 es regulada mediante el Decreto 4525 de 2005, que determina los requisitos para la introducción al país de organismos vivos modificados genéticamente (OVM), y define las autoridades competentes en materia de bioseguridad, promulgadas en el Decreto 132 de 2004. El acuerdo se centra en el movimiento transfronterizo de OVM resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica (Secretaría de Gobierno sobre la Biodiversidad Biológica, 2000). Las discusiones en torno a la biotecnología en la agricultura transitan aún en un campo incierto y en la actualidad esta no se considera lo suficientemente estable, segura y “reproducible”. Desde las resistencias campesinas, se argumenta que tales tecnologías pueden agravar la situación de inseguridad alimentaria y conducir a la pérdida de control sobre las semillas y los alimentos (Antal, 2008). Desde la bioética existe también controversia respecto a la afectación sobre el equilibrio ecológico y la biodiversidad. Adicionalmente, se discute sobre el impacto de los alimentos transgénicos en la reducción del hambre, en la medida en que su producción implica un saber hacer (*know how*) que en algunos casos imposibilita que puedan producirse, o que por los elevados costos de producción la población local no pueda sostenerlos (Rodríguez Yunta, 2010).

El CDB es adoptado en Colombia a través de la Ley 165 de 1994, en la que se señala la necesidad de revisar y diseñar políticas públicas que permitan la protección de la biodiversidad. En respuesta a dicho requerimiento, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) lideró la formulación de la Política Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (MADS, 2015). En este contexto se idea el Plan de Acción Nacional de Biodiversidad, como un instrumento de planeación regional y sectorial. Referente a las semillas, se puntualizan tres metas:

1. *Meta 2020*: promoción de programas de recuperación, protección y conservación *in situ* y *ex situ* de semillas y variedades nativas autóctonas, importantes para la seguridad alimentaria y las economías campesinas y locales en Amazonia, Pacífico y Andes.

2. *Meta 2025*: recuperación, protección y conservación de variedades autóctonas y prácticas tradicionales de uso de la biodiversidad para el mantenimiento de la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio ambiental en la región andina, amazónica y pacífica.
3. *Meta 2030*: sistematización y difusión de las experiencias de recuperación, protección y conservación *in situ* y *ex situ* de variedades autóctonas importantes para la seguridad alimentaria y las economías campesinas y locales en Amazonia, Pacífico y Andes (MADS, 2017).

Pese a que la política nacional reconoce el patrimonio en biodiversidad y fundamenta sus acciones en los pilares de conservación, conocimiento y utilización, las acciones que se plantean puntualmente en el Plan, en materia de semillas, resultan abstractas y mínimas frente al rol que las comunidades étnicas han desempeñado por siglos en la conservación, mejoramiento y experiencia en materiales nativos y criollos. En general, no se concreta la protección de las semillas nativas y criollas con respecto a la extracción y sobreexplotación industrial ni se reivindica su papel determinante en la seguridad alimentaria y nutricional.

Finalmente, no como un logro derivado de las políticas de protección de los recursos fitogenéticos, sino más bien como un resultado de los movimientos del campesinado y de los compromisos enunciados en La Habana a través del acuerdo de paz con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), se destaca la aprobación de la Resolución 464 de 2017, cuya formulación se enfoca en la adopción de lineamientos estratégicos de política pública para la Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria (ACFEC). En ella se puntualiza el establecimiento y apoyo de circuitos y redes de conservación, custodia, defensa y reproducción de la semilla del agricultor, entendida esta como

todo material reproductivo que ha sido domesticado, conservado y cuidado por las comunidades locales y étnicas, en sus condiciones ambientales y socioculturales específicas, para el desarrollo de la agricultura campesina, familiar y comunitaria, sin que sea objeto de control y certificación por parte del Estado. Incluye semillas nativas, criollas y aquellas domesticadas por las mujeres y hombres agricultores y por las comunidades. (MADR, 2017, p. 5)

Esto constituye una medida de resistencia a los efectos del cambio y variabilidad climáticas, a la afectación por plagas y patógenos, a la pérdida de agrobiodiversidad, y es una defensa de saberes y prácticas tradicionales de la ACFEC.

Un recorrido sencillo por los antecedentes de la normativa vigente permite entrever una desarticulación entre las políticas nacionales y las necesidades expresadas por los diferentes actores de las semillas en Colombia. Entre tanto, se avanza en el establecimiento de marcos normativos deficientes en retrospectiva y prospectiva; y la gestión de la agricultura y el ambiente, en el marco institucional, se presenta segmentada y distante. Las políticas referentes a biodiversidad y semillas son abstractas y niegan los vínculos milenarios entre las semillas, los territorios y los alimentos.

En este sentido, se hace necesaria la gestión de políticas públicas que reconozcan la relación entre las semillas, la cultura y los territorios, así como el papel del conocimiento tradicional vinculado a la conservación y producción histórica de semillas desempeñado por las comunidades campesinas, y la necesidad de proteger y conservar el principal recurso de la agricultura, garante de su soberanía y seguridad alimentaria. Lo anterior debe darse en equilibrio con las demandas productivas y los retos en el campo técnico y ambiental que enfrentan los sistemas agroalimentarios.

## Referencias

- Álvarez-Tafur, M. J. (2014). La Decisión 391 de 1996 de la Comunidad Andina: su lectura antes y después del TLC de Colombia con Estados Unidos en materia de acceso y protección de los recursos genéticos y biológicos. *Revista Criterio Libre Jurídico*, 11(1), 53-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7830024>
- Antal, E. (2008). Interacción entre política, ciencia y sociedad en biotecnología: la regulación de los organismos genéticamente modificados en Canadá y México. *Norteamérica*, 3(1), 11-62.
- Barón Castañeda, A. (2018). De los guisantes de Mendel a la genómica de las cardiopatías familiares. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25(4), 277-278. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.07.002>
- Bravo, E. (2005). El acceso a recursos genéticos y la legalización de la biopiratería. *Ecología Política*, 30, 71-82.
- Caballero Sua, E., Duarte Restrepo, O. M., & Álvarez Peña, L. A. (2016). Despojo de las semillas en los pueblos indígenas de Colombia. *Boletín del Instituto de Estudios Constitucionales*, (39), 61-102. <https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/BIEC/article/download/1280/1014/>

- Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo [CIMMYT]. (s. f.). *Nuestra historia*. <https://www.cimmyt.org/es/acerca-del-cimmyt/nuestra-historia/#:~:text=El%20CIMMYT%20surgi%C3%B3%20de%20un,liderazgo%20cient%C3%ADfico%20de%20Norman%20E>.
- Comisión del Acuerdo de Cartagena. (1996). *Decisión 391*. “Régimen común sobre acceso a los recursos genéticos”. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/anc60504.pdf>
- Decreto 533 de 1994. “Por el cual se reglamenta el régimen común de protección de derechos de los obtenedores de variedad vegetal”. Ministerio de Agricultura. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1115345>
- Díaz del Castillo, Á. (1983). *Semilla certificada en Colombia*. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). <http://hdl.handle.net/20.500.12324/23863>
- Espinosa Gómez, D. (2016). *La semilla de la discordia: un estudio de la influencia del Régimen Alimentario Corporativo en la construcción de políticas públicas alimentarias en Colombia*. Universidad del Rosario. [https://doi.org/10.48713/10336\\_12730](https://doi.org/10.48713/10336_12730)
- Esquinas-Alcázar, J., & Hilmi, Á. (2007). Las negociaciones del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. *Recursos Naturales y Ambiente*, (53), 20-29. [https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/9172/Las\\_negociaciones\\_del\\_Tratado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/9172/Las_negociaciones_del_Tratado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fuentes, A., Salas, C., & Salazar, A. (1990). Origen e historia del Programa Cooperativo Centroamericano y del Caribe para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios y Producción Animal. *Agronomía Mesoamericana*, 1(1), 93-96. <https://doi.org/10.15517/am.v1i0.25354>
- Grupo Consultivo sobre Investigación Agropecuaria Internacional [CGIAR]. (2009). *Colombia y el CGIAR: socios en la investigación para el desarrollo*. [https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10947/5565/pub\\_colombia\\_cgiar\\_Spanish\\_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10947/5565/pub_colombia_cgiar_Spanish_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Harvey, D. (2004). *El nuevo imperialismo*. Ediciones Akal. <https://rfdvcatedra.files.wordpress.com/2020/02/350975756-david-harvey-el-nuevo-imperialismo-pdf.pdf>
- Hernández Vidal, N., & Gutiérrez Escobar, L. (2019). Resistencias epistémico-políticas frente a la privatización de las semillas y los saberes colectivos. *Revista Colombiana de Antropología*, 55(2), 39-63. <https://doi.org/10.22380/2539472X.798>
- Instituto Colombiano Agropecuario [ICA]. (2017). *Legislación sobre protección a los derechos de obtentores de variedades vegetales*. <https://www.ica.gov.co/geta->

[ttachment/d4a8f14c-8aef-48f0-aada-883244dac1bb/Legislacion-sobre-proteccion-a-derechos-de-Obtento.aspx](#)

- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA]. (1981). *Fundación y evolución del IICA desde Turrialba al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*. <https://repositorio.iica.int/handle/11324/11536>
- Ley 1518 de 2012. “Por medio de la cual se aprueba el ‘Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales’, del 2 de diciembre de 1961, revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991”. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Diario Oficial*, n.º 48400. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47040>
- Ley 2285 de 2023. “Por medio de la cual se aprueba el: “Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura”, adoptado por el 31 periodo de sesiones de la conferencia de la FAO, en roma, el 3 de noviembre de 2001”. Congreso de la República de Colombia. *Diario Oficial* n.º 52268. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_2285\\_2023.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2285_2023.html)
- Miller, H. I., & Kershen, D. L. (2017). El Tratado sobre Semillas va en contra de la ciencia. *El País*. [https://elpais.com/elpais/2017/02/01/planeta\\_futuro/1485948674\\_760517.html](https://elpais.com/elpais/2017/02/01/planeta_futuro/1485948674_760517.html)
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural [MADR]. (2017). *Política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria*. <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000464%20de%202017.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2015). *Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE)*. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Poli%CC%81tica-Nacional-de-Gestio%CC%81n-Integral-de-la-Biodiver.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2017). *Plan de Acción de Biodiversidad 2016-2030*. <https://www.cbd.int/doc/world/co/co-nbsap-v3-es.pdf>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MinCIT]. (2006). Derechos de propiedad intelectual. En *Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América*. [https://www.tlc.gov.co/TLC/media/media-TLC/Documentos/Capitulo-Dieciseis\\_1.pdf](https://www.tlc.gov.co/TLC/media/media-TLC/Documentos/Capitulo-Dieciseis_1.pdf)
- Molestina, C. (2002). *IICA: 60 años de historia institucional*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). <https://repositorio.iica.int/handle/11324/7953>

- Mora Solano, C. (2005). *La propiedad intelectual en el ALCA. Relaciones de poder en la construcción de derechos de propiedad intelectual sobre variedades mejoradas de plantas en Costa Rica*. Clacso. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/11321/2/mora.pdf>
- Observatorio del Derecho a la Alimentación y a la Nutrición. (2016). *Las semillas en manos de los pueblos*. [https://semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b-14191c59782eab3da99d8f95126/r\\_t\\_f\\_a\\_n\\_watch\\_2016\\_span\\_web\\_1.pdf](https://semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b-14191c59782eab3da99d8f95126/r_t_f_a_n_watch_2016_span_web_1.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2018). *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales*. <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1197484/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2010). *Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*. <https://www.fao.org/plant-treaty/es/>
- Rodríguez Cervantes, S. (2013). *El despojo de la riqueza biológica: de patrimonio de la humanidad a recurso bajo la soberanía del estado*. Universidad Nacional de Costa Rica. <https://www.euna.una.ac.cr/plugins/generic/pdfJsViewer/pdf.js/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fwww.euna.una.ac.cr%2Findex.php%2FEUNA%2Fcatalog%2Fdownload%2F18%2F9%2F6-1%3Finline%3D1>
- Rodríguez Yunta, E. (2010). Reflexión bioética sobre el uso de organismos genéticamente modificados. *Biorthikos*, 4(2), 222-227. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3173775/>
- Ruiz Muller, M. (2003). *El Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos y la Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones: Perú, la Región Andina, y los Centros Internacionales de Investigación Agrícola*. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). <https://cipotato.org/wp-content/uploads/2014/09/Tratado391.pdf>
- Secretaría de Gobierno sobre la Biodiversidad Biológica. (2000). *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica: textos y anexos*. [https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/cartagena-protocol-es\\_tcm30-188686.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/cartagena-protocol-es_tcm30-188686.pdf)
- Sentencia C-1051/12. (2012). Corte Constitucional de Colombia. Mauricio González Cuervo (MP). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/C-1051-12.htm>

- Unión Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas [UPOV]. (1961). *Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales*. [https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/es/upov/trt\\_upov\\_3.pdf](https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/es/upov/trt_upov_3.pdf)
- Unión Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas [UPOV]. (1991). *Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales*.
- Vallejo Cabrera, F. A., & Estrada Salazar, E. I. (2013). *Mejoramiento genético de plantas*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/52016>
- Vía Campesina. (2013). *Tratado de Semillas: una resolución a favor de los derechos de las y los campesinos*. <https://viacampesina.org/es/tratado-de-semillas-una-resolucion-a-favor-del-derecho-de-los-agricultores/>







Foto: Erika Wagner-Medina