

¿De quién es y quién decide sobre la biodiversidad? Un análisis crítico del Convenio sobre la Diversidad Biológica

Anne Tittor, Eduardo Relly, Maria Backhouse

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Tittor, Anne, Eduardo Relly, and Maria Backhouse. 2023. "¿De quién es y quién decide sobre la biodiversidad? Un análisis crítico del Convenio sobre la Diversidad Biológica." *ecologíaPolítica*, no. 66: 35–42. <https://www.ecologiapolitica.info/de-quien-es-y-quien-decide-sobre-la-biodiversidad/>.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>



¿De quién es y quién decide sobre la biodiversidad? Un análisis crítico del Convenio sobre la Diversidad Biológica

Anne Tittor*, Eduardo Relly**, Maria Backhouse***

Resumen: El Protocolo de Nagoya (PN) regula el acceso y uso de los «recursos genéticos» y la distribución de sus beneficios, por lo que se ha convertido en uno de los tres pilares del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). El PN marca el pasaje del régimen de «patrimonio común de la humanidad» al sistema de soberanía nacional sobre la biodiversidad. Con el objetivo de frenar la biopiratería, el PN exige a las partes que implementen procesos administrativos y legales para facilitar el acceso a los recursos genéticos y mecanismos para la repartición de beneficios. En la práctica, solo unas pocas comunidades indígenas y tradicionales se han beneficiado. Este artículo rastrea los diferentes *framings* en torno a la propiedad y la soberanía de la biodiversidad. Se basa en una lectura crítica del debate internacional, así como en entrevistas cualitativas (semiestructuradas) con diferentes actores (muchos de ellos indígenas) de Brasil involucrados en la implementación del PN.

Palabras clave: biodiversidad, acceso y participación en los beneficios, conocimiento tradicional, *commons*

Abstract: The Nagoya Protocol (NP) regulates access to and use of "genetic resources" as well as the distribution of derived benefits. It has become one of the three pillars of the Convention on Biological Diversity (CBD). The

NP marks the shift from the "common heritage of mankind" regime to a system of national sovereignty over biodiversity. In order to curb biopiracy, the NP requires parties to implement administrative and legal processes to facilitate access to genetic resources and benefit-sharing mechanisms. In practice, only a few indigenous and traditional communities have benefited. This article traces the different framings around property and sovereignty over biodiversity. It is based on a critical reading of the international debate, as well as on qualitative, semi-structured, interviews with different actors in Brazil, many of them indigeneous, who are involved in the implementation of the NP.

Keywords: biodiversity, access and benefit sharing, traditional knowledge, commons

* Investigadora principal, Proyecto Parcial Propiedad sobre Recursos Genéticos, Centro Colaborativo de Investigación Cambios Estructurales de la Propiedad, Friedrich-Schiller-Universität Jena. *E-mail:* anne.tittor@uni-jena.de

** Investigador, Proyecto Parcial Propiedad sobre Recursos Genéticos, Centro Colaborativo de Investigación Cambios Estructurales de la Propiedad, Friedrich-Schiller-Universität Jena. *E-mail:* relly.eduardo@uni-jena.de

*** Catedrática de Sociología Ambiental en la Universidad de Augsburg e investigadora principal, Proyecto Parcial Propiedad sobre Recursos Genéticos, Centro Colaborativo de Investigación Cambios Estructurales de la Propiedad. *E-mail:* maria.backhouse@uni-a.de

Introducción¹

¿De quién es la biodiversidad? ¿Es posible poseerla? Esta cuestión ha sido objeto de debate y de numerosas negociaciones internacionales. Un aspecto central es cómo un acuerdo sobre acceso y participación en los beneficios (APB) puede ser justo y permitir a países megadiversos, así como a los pueblos indígenas, participar en los beneficios de las empresas biotecnológicas transnacionales. Esas empresas en su mayoría proceden de los países del Norte global, pero usan recursos genéticos y conocimientos tradicionales del Sur global. En el siguiente artículo describimos la evolución del mecanismo de APB a escala internacional y mostramos, con referencia al caso de Brasil, que, a pesar de los impulsos administrativos, no existe aún una redistribución justa de los beneficios. Sin embargo, el marco de la APB es tan predominante en el debate que la única cuestión ahora es cómo regular la propiedad de los recursos genéticos, no cómo cuestionar la lógica de la propiedad (occidental).

Existe ya una considerable bibliografía sobre la biodiversidad, especialmente desde el campo de la ecología política, que analiza críticamente la apropiación de los recursos genéticos (Brand *et al.*, 2008; Dutfield, 2004; Escobar, 1998; Hayden, 2003). Se ha argumentado que el discurso sobre la biodiversidad es relativamente reciente y que fomenta una compleja red de actores diversos, desde organizaciones internacionales y ONG hasta comunidades locales y movimientos sociales (Escobar, 1998). Otros trabajos han rastreado cómo los distintos actores han cambiado foros en el ámbito de la gobernanza internacional (Brand *et al.*, 2008). En consonancia con muchos especialistas, entendemos la ecología política como el análisis de los conflictos ecológicos distributivos, en los que se negocian tanto la percepción de la naturaleza como el control de los bienes ambientales (Martínez-Alier, 2004). Consideramos que un punto fuerte de la ecología política es que permite examinar tanto el (conflictivo) nivel institucional del Estado

como el (controvertido) nivel epistemológico. Conceptos como la «relación de la sociedad con la naturaleza» (Brand *et al.*, 2008: 10-12), que presuponen que existe una pluralidad de relaciones sociales con la naturaleza (aunque en el capitalismo existan relaciones asimétricas entre ellas), ayudan a tender puentes entre ambas vertientes.

Con el fin de abordar el cambio y la pluralidad de las conceptualizaciones sobre la biodiversidad, en este texto usamos el concepto de *framing*, entendiéndolo como proceso intencional de los movimientos sociales y otros actores sociales (Benford y Snow, 2000). Los *framings* (marcos) son estructuras cognitivas que permiten comprender y ampliar la realidad. Desde un punto de vista histórico, las formas en que se abordan y discuten distintos temas y problemas cambia. Los movimientos sociales construyen «marcos de acción colectiva» para interpretar el mundo, comprender los acontecimientos y legitimar actividades encaminadas al cambio (Benford y Snow, 2000: 613). Los marcos se basan en una estructuración temática de los procesos de información y regulan qué elementos de la realidad son visibles. En particular, cuando los movimientos sociales en sus campañas desarrollan nuevos marcos, sus adversarios desarrollan marcos opuestos, que se basan en otras concepciones de la realidad (Benford y Hunt, 1994: 87).

A continuación, nos centramos en los marcos existentes respecto de la biodiversidad y los recursos genéticos en diferentes convenios internacionales y sus procesos de implementación, y observamos cómo pueden aplicarse las distintas interpretaciones de los aspectos materiales e inmateriales de la naturaleza en el proceso de APB. Nos enfocamos en la apropiación de la biodiversidad, que, al darle forma de derechos de propiedad intelectual occidental, ha abordado (e ignorado) el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y locales (CIyL).

¹ Agradecemos mucho a Virginia Toledo López por su excelente corrección lingüística.

La idea del patrimonio común de la humanidad y la realidad de la biopiratería

Desde mediados a fines del siglo XX, la respuesta a la pregunta de a quién pertenece la biodiversidad era muy clara: La biodiversidad es un «bien común de la humanidad». La primera vez que se utilizó esa denominación fue en 1967, cuando el embajador maltés Arvid Pardo la usó en una declaración ante las Naciones Unidas (Scholtz, 2008: 274). La ambientalista Elisabeth Mann Borgese siguió desarrollando este concepto ético y lo convirtió en un elemento central de la cooperación, como fundamento del orden mundial (Taylor, 2012: 426). Según el concepto, los seres humanos tienen que cuidar lo común, incluyendo el ambiente, también para las generaciones futuras. Además, en la jurisprudencia internacional se encuentra el marco del «bien común de la humanidad», con relación a la Luna, la atmósfera o los océanos. En 1967, el tratado de Ginebra sobre los océanos los consideró como un patrimonio común de la humanidad y los puso bajo el control de la ONU (Taylor, 2012). Uno de los principios de este patrimonio común de la humanidad era que se centraba en ámbitos que (aún) no estaban apropiados, que no pertenecían a nadie (Scholtz, 2008: 275). Por lo tanto, la humanidad debe comprometerse conjuntamente con el manejo de estos territorios y bienes.

En 1983, la FAO creó la Comisión de Recursos Genéticos para la Agricultura y la Silvicultura y definió el «patrimonio genético de las plantas» como patrimonio común de la humanidad (Deplazes-Zemp, 2018). Desde entonces, informes de los medios de comunicación sobre la deforestación tropical han contribuido a la preocupación sobre el patrimonio genético especialmente, aunque no solo, en las discusiones sobre recursos genéticos en el campo de la agricultura.

Un aporte relevante en este sentido es el trabajo del activista canadiense Pat Mooney, que en 1983, en su libro *Seeds of the Earth [Semillas de*

la Tierra], describió el tremendo traslado genético del hemisferio sur al norte. En él se distancia del imaginario del patrimonio común de la diversidad biológica, a la luz de las desigualdades estructurales existentes y crecientes (Mooney, 1983).

De hecho, las empresas de biotecnología, de forma colonial, a menudo han utilizado los genes de plantas autóctonas para obtener patentes. Desde 1995, el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC, o TRIPS en inglés), en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), se ha convertido en un instrumento internacional para ampliar en todo el mundo las posibilidades jurídicas de patentar los denominados «recursos genéticos», siempre que se añada un trabajo humano o una innovación. Por lo tanto, la idea de Locke de que los derechos de propiedad intelectual se generan a partir de la obtención de materias primas naturales y del fomento de la propia actividad laboral (sin tener que pedir permiso a nadie) es acertada a escala internacional (Hayden, 2007: 339).

La legislación global sobre propiedad intelectual no considera los conocimientos tradicionales y el uso indígena de las plantas ni como nuevos ni como innovadores (Fredriksson, 2018: 176). Sin embargo, cuando una empresa occidental lleva el mismo material al laboratorio y genera productos farmacéuticos o cosméticos a partir de él, sí cuenta como innovación. Por lo tanto, el derecho internacional dominado por los Estados del Norte global debilita los derechos de los pueblos originarios sobre ese conocimiento (Fredriksson, 2018: 176). Se trata al mismo tiempo de una «hipocresía epistemológica, por la que los científicos utilizan el conocimiento y las innovaciones tradicionales y, al mismo tiempo, denigran dicho conocimiento como indigno de reconocimiento» (Robinson, 2010: 156, traducción propia).

El ADPIC protege los derechos de quienes se apropian los principios activos, los modifican tecnológicamente, los convierten en productos y los venden. Simpatizantes del acuerdo argumentan que solo la protección de la propiedad intelectual permite que la industria farmacéutica figure como fuerza impulsora de la investigación y la innovación (Archibugi y Filippetti, 2010: 143). A menudo, también han afirmado que estas innovaciones médicas y terapéuticas son «para el bien de la humanidad».

Sin embargo, a menudo las comunidades indígenas y locales (CIyL), que cultivan esas plantas y conocen sus efectos benéficos, no reciben nada en este régimen de propiedad. Ecologistas y activistas de derechos humanos analizaron este problema (Shiva, 2004) y adoptaron un nuevo término, «biopiratería» (Robinson, 2010: 14), con el fin de atacar la apropiación ilegítima de semillas y genes por parte de las empresas transnacionales. En este marco, la patente se ha convertido en un instrumento clave de apropiación. Debido a la existencia de derechos de propiedad intelectual y a pesar de las medidas *sui generis* existentes a escala mundial y nacional, no solo continúa la apropiación del material biológico, sino también del conocimiento que está vinculado a dicho material y que procede de él. Frente a una campaña mundial contra la biopiratería, las empresas e investigadores han reaccionado con una desacreditación del concepto de *biopiratería* y lo sustituyeron por el término de *bioprospección*.

Del compromiso al nuevo marco: acceso y distribución de los beneficios

En el marco del CDB, se ha creado el principio de APB para luchar contra la biopiratería y establecer un contrapeso al ADPIC. El objetivo del APB es regular el acceso a los recursos genéticos y, al mismo tiempo, obtener beneficios económicos de dicha utilización y repartirlos de forma justa. En 2010, tras largas negociaciones entre los países del Sur y del Norte global, se aprobó

el Protocolo de Nagoya (PN), que establece un mecanismo de implementación del APB.

Con el CDB y el PN se vuelve a responder la cuestión respecto de quién es la biodiversidad, pero de otra forma: de los Estados nacionales, que documentan primero el origen del recurso genético. Así, la biodiversidad no es más un «bien común de la humanidad», sino objeto de la soberanía del Estado. Además, el CDB y el PN son importantes instrumentos internacionales vinculantes que reconocen derechos de las CIyL a los conocimientos tradicionales. Sin embargo, las administraciones nacionales están obligadas a «tomar en consideración» los conocimientos indígenas y locales, aunque el término «tomar en consideración» no significa automáticamente respetarlas (Robinson y Forsyth, 2016: 324). Se exige a los Estados miembros que establezcan y respeten los reglamentos nacionales sobre APB, pero también dan al Estado la posibilidad de no regular el acceso y de utilizar los recursos biológicos y el conocimiento de forma libre y sin necesidad de proteger a las CIyL (Fredriksson, 2018: 178). Aunque el PN está formulado de forma ambivalente, es un paso importante hacia el reconocimiento y la protección de los conocimientos tradicionales de las CIyL. Una de las entrevistadas, N1, que es indígena y consejera del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil, comentó:

Entonces, ¿Nagoya es interesante? Me gusta pensar que sí. Pero el problema es que la gente no consigue avanzar mientras el Estado parte de envolver a los pueblos y comunidades locales, a las comunidades tribales, como quiere que se coloquen allí regímenes internacionales, la gente no consigue avanzar, porque el Estado también impide esa idea, que yo digo que es tutela, control (N1, 2022).

En la práctica, el PN aún casi no ha entrado en vigor: hasta ahora, solo unas pocas CIyL en el mundo se han beneficiado de su aplicación. En Brasil, el mecanismo de APB se creó a principios del siglo XXI, y fue actualizado por la Ley Federal 13.123/2015, y el PN no se rati-

ficó hasta 2021. A pesar de la existencia de un consejo paritario nacional y de un fondo creado por el propio Estado, no se ha redistribuido aún ni un céntimo a comunidades indígenas o tradicionales² por parte del Estado. A pesar de que los efectos materiales son escasos, el debate y los marcos han cambiado: ya no se trata tanto de cuestionar los derechos de propiedad intelectual, sino de cómo implementar el principio de APB. De este modo, APB se ha convertido en un nuevo marco para estructurar y estabilizar el debate.

Al mismo tiempo, muchos representantes indígenas han afirmado en diversas declaraciones que tienen esperanzas en la introducción del mecanismo,³ en tanto el PN sugiere no solo derechos a la participación en las ganancias, sino que encoraja reivindicaciones a derechos territoriales, lo que para muchos es el objetivo clave. El activista brasileño N2, dedicado por décadas a la defensa de los derechos indígenas en ese país, se ha pronunciado a ese respecto en los siguientes términos:

Creemos que en Brasil es necesario dar a conocer este tratado [PN], especialmente a estas comunidades [indígenas], para que puedan asimilarlo y utilizarlo. Es sumamente positivo, porque en cuanto se insiste en la necesidad de coexistir con toda esta biodiversidad, con todo este sistema, que proporciona vida para todos, para todos los seres allí presentes, hay que tener un territorio allí para ellos (N2, 2022).

² El término *comunidades tradicionales* lo usamos porque en Brasil esa denominación tiene como base el decreto n. 6040/2007, que estipula la política nacional de desarrollo sostenible. Asimismo, el sistema APB y la legislación mantienen esa nomenclatura.

³ Por ejemplo, la Carta de São Luís do Maranhão del 6 de diciembre de 2011. Acceso: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/carta-de-sao-luis-do-maranhao>.

Formas divergentes de conceptualizar la biodiversidad

El CDB ha establecido el concepto de *recurso genético* para alcanzar los objetivos de preservación de la diversidad genética (Deplazes-Zemp, 2021: 101). Sin embargo, algunas críticas consideran que el concepto de recurso genético aporta un valor instrumental y monetario a la biodiversidad y, al mismo tiempo, desvirtúa la idea de sus valores intrínsecos (Dutfield, 2004; Suiseeya, 2014). Los derechos de propiedad se establecen tanto en forma de soberanía estatal (sobre los recursos del propio territorio) como en forma de control sobre la propiedad intelectual. Así pues, ambos documentos siguen la concepción convencional occidental de la naturaleza como espacio de apropiación *erga omnes*.

Sin embargo, la visión occidental de la naturaleza solo representa una de las posibles «relaciones sociales con la naturaleza» y es cuestionada por los *framings* de las CIyL. En la COP-15 en Montreal (2022), representantes indígenas celebraron que el documento final del Marco Mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica contiene visiones plurales de la naturaleza:

La naturaleza representa los diferentes conceptos de las distintas personas, incluidos la biodiversidad, los ecosistemas, la Madre Tierra, y los sistemas de vida. Las contribuciones de la naturaleza a las personas también representan diferentes conceptos, tales como los bienes y servicios de los ecosistemas y los dones de la naturaleza (Marco Mundial Kunming-Montreal, 2022).

Sin embargo, estos logros en la visibilidad de diferentes concepciones de la naturaleza no deben ocultar el hecho que la apropiación de la biodiversidad sigue en formas establecidas en la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), sobre todo patentes. Aún faltan derechos de propiedad intelectual que reflejen las cosmovisiones de los pueblos indígenas. La entrevistada N3, abogada indígena y experta en propiedad intelectual de Brasil, explica:

Hoy la forma de protección que ofrece el derecho occidental es o pública o privatizada, patente, marca. Por lo tanto, hay dos categorías. Y nosotros [los indígenas] trabajamos con otra categoría que no es ninguno de estos dos segmentos. Es colectiva. (...) Por lo tanto, es un gran desafío. La propiedad intelectual tiene que empezar a pensar en derechos que son colectivos y la distribución [de beneficios] tiene que ser colectiva (...) Así que, hoy en día, tenemos el derecho privado, el derecho para individuos o entidades legales, no para colectividades. ¿Quién es la persona jurídica que representa a mi pueblo? Esa persona no existe. (...) La propiedad intelectual necesita reconocer los derechos colectivos y no lo hace. El derecho occidental no lo hace y eso es un gran problema (N3, 2023).

Algunos observadores, como el investigador científico N4, van un paso más allá y ven a las CIYL como verdaderas propietarias de la biodiversidad y, como tales, proponen que deben crear y mantener patentes. Por lo tanto, requieren de los indígenas que se comprometan a llevar a cabo sus propias investigaciones biotecnológicas:

Todas las comunidades de la Amazonía hacen toda la secuenciación, registran lo que hemos creado, la *blockchain*, y luego el sector que quiera hacer uso de eso negocia directamente. No es esta negociación con el Gobierno de que cada ganancia le den cero, dos por ciento a las comunidades, ¿entiendes? (...) La propiedad de ese conocimiento pasa a ser de quienes hacen la secuenciación, los pueblos tradicionales y las comunidades locales (N4, 2023).

Sin embargo, representantes e investigadores indígenas no están de acuerdo respecto de si esa ampliación de los derechos de propiedad intelectual es compatible con sus concepciones de la naturaleza y de la propiedad colectiva.

Aunque el marco de la APB ha estructurado el debate, los beneficios no se han repartido. Por lo tanto, en los ámbitos nacionales (por ejemplo, en Brasil) y supranacionales (por ejemplo, en la Unión Europea), se estableció una burocracia

propia y específica para la implementación del mecanismo. El proceso estuvo acompañado por una amplia gama de empresas privadas, ONG internacionales, *think-tanks* y expertos transnacionales.

La nueva interpretación del acceso abierto, ¿replantear lo común o legitimar la apropiación?

Desde su creación, el mecanismo de APB se ve socavado por una innovación biotecnológica: gradualmente resulta más rentable recurrir a la secuenciación digital de recursos genéticos (DSI, por sus siglas en inglés). Antes solo se utilizaba el material físico de las plantas, pero ahora los estudios (y también los productos) se basan en la información digital sobre su interacción molecular. Esta información está desmaterializada, y su acceso se realiza en gran medida a través de bancos de datos en línea. Así es más difícil determinar cómo y de quién se obtuvieron los datos y, por tanto, organizar una participación en los beneficios. Dado que los proveedores de secuencias genéticas en los bancos de datos mundiales, como la International Nucleotide Sequence Database Collaboration (INSDC),⁴ no son los «propietarios» de los recursos genéticos, se está debatiendo sobre la trazabilidad para establecer contratos de APB.

Opuesto al existente régimen bilateral de APB, recientemente expertos desde el Norte global (por ejemplo, la Red Científica DSI y la Alianza de Organizaciones Científicas, ambas de Alemania) proponen *el acceso abierto* a los datos, argumentando que son un bien común. De ese modo, transforman la idea de los comunes en su contrario, porque buscan el libre acceso para aprovechar los recursos de la biodiversidad para obtener ventajas.

⁴ Colaboración Internacional de Bases de Datos de Secuencias Nucleotídicas. Disponible en: www.insdc.org.

En consecuencia, provocan que los países del Sur global —en primer lugar, Brasil y el Grupo Africano— exijan con mayor vehemencia la afirmación de su soberanía y sus derechos de propiedad sobre los recursos genéticos, o la información de sus territorios por medio de garantías de trazabilidad. En la última COP-15, celebrada en Montreal (2022), se decidió aplicar DSI en el marco del PN, y en las conferencias posteriores se definirán los detalles. Incluso algunos miembros de las CLYL han optado por esa reivindicación en vista de los cambios. En este sentido, es precisamente el deseo de N5, activista indígena de Brasil, que sigue el debate sobre DSI:

Me preocupa mucho porque la gente tiene problemas, es decir, cuando hay acceso a nuestros conocimientos tradicionales a través de DSI. (...) Ellos [los usuarios de recursos genéticos] no necesitan tener conocimientos tangibles para poder acceder a nuestro conocimiento tradicional. Dentro de los laboratorios ya están accediendo a nuestro conocimiento tradicional, ¿entiende? Por lo tanto, esta es una de nuestras preocupaciones, porque (...) dicen que el acceso a los conocimientos tradicionales a partir de la secuenciación genética digital, no hay posibilidades (...) de reparto de beneficios, cuando, de hecho, están accediendo deliberadamente a nuestros conocimientos tradicionales (N5, 2022).

En suma, se advierte que las innovaciones biotecnológicas también conducen a la paradójica situación de que los Estados del Sur global, así como las comunidades indígenas y tradicionales, ahora defiendan el mecanismo de APB. Así, también suscriben los derechos de propiedad privada que legitiman la apropiación de conocimiento en forma de patentes. Puede ser que la actual situación, con el DSI bajo el *open data*, inicie marcos alternativos sobre los derechos de propiedad intelectual privados. Sin embargo, en un contexto de muy grandes asimetrías globales entre los Estados y, dentro de los Estados, entre los intereses nacionales e indígenas, es improbable que de ahí nazca un modelo más justo. ▀

Referencias

- Archibugi, D., y A. Filippetti, 2010. «The Globalisation of Intellectual Property Rights: Four Learned Lessons and Four Theses». *Global Policy*, 1 (2), pp. 137-149.
- Benford, R. D., y S. Hunt, 1994. «Interactional Dynamics in Public Problems Marketplaces: Movements and the Counterframing and Reframing of Public Problems». En: J. Holstein y G. Miller (eds.), *Challenges and Choices: Constructionist Perspectives on Social Problems*. Nueva York, Transaction, pp. 155-186.
- Benford, R. D., y D. A. Snow, 2000. «Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment». *Annual Review of Sociology*, 26 (1), pp. 611-639.
- Brand, U., C. Görg, J. Hirsch et al., 2008. *Conflicts in Environmental Regulation and the Internationalisation of the State: Contested terrains*. Abingdon, Routledge.
- Deplazes-Zemp, A., 2018. «'Genetic resources', an analysis of a multifaceted concept». *Biological Conservation*, 222, pp. 86-94.
- Deplazes-Zemp, A., 2021. «Biodiversität: Informationsquelle statt genetische Ressourcen». En: F. Adloff y T. Busse (eds.), *Welche Rechte braucht die Natur? Wege aus dem Artensterben*. Frankfurt am Main, Campus Verlag, pp. 101-118.
- Dutfield, G., 2004. *Intellectual property, biogenetic resources and traditional knowledge*. Abingdon, Taylor & Francis Ltd.
- Escobar, A., 1998. «Whose Knowledge, Whose nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements». *Journal of Political Ecology*, 5 (1), pp. 53-82.
- Fredriksson, M., 2018. «From biopiracy to bioprospecting: Negotiating the limits of propertization». En: J. Arvanitalis y M. Fredriksson (eds.), *Property, Place and Piracy*. Abingdon, Routledge, pp. 174-186.
- Hayden, C., 2003. *When nature goes public: The making and unmaking of bioprospecting in Mexico*. Princeton, Princeton University Press.

Hayden, C., 2007. «Kinship Theory, Property, and the Politics of Inclusion: From Lesbian Families to Bioprospecting in a Few Short Steps». *Signs*, 32 (2), pp. 337-345.

Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, 2022. Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, decimoquinta reunión, parte II, sección C, 9. Disponible en: <https://www.cbd.int/doc/c/2c37/244c/133052cd-b1ff4d5556ffac94/cop-15-1-25-es.pdf>

Martínez-Alier, J, 2004. «Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad». *REVIBEC*, 1, pp. 21-30.

Mooney, P. R., 1983. *Seeds of the Earth: A Private or Public Resource?* Ottawa, Inter Pares.

Robinson, D. F., 2010. *Confronting biopiracy: Challenges, cases and international debates*. Londres, Earthscan.

Robinson, D.F., M. Forsyth, 2016. «People, plants, place and rules: the Nagoya Protocol in Pacific Island Countries». *Geographical Research* 54, pp. 324-335.

Scholtz, W, 2008. «Common heritage: saving the environment for humankind or exploiting resources in the name of eco-imperialism?». *Comparative and International Law Journal of Southern Africa*, 41 (2), pp. 273-293.

Shiva, V., 2004. *Biopiracy: The plunder of nature and knowledge*. Boston, South End Press.

Suiseeya, K. R. M., 2014. «Negotiating the Nagoya Protocol: Indigenous Demands for Justice». *Global Environmental Politics*, 14 (3), pp. 102-124.

Taylor, P, 2012. «Das Gemeinsame Erbe der Menschheit. Eine kühne Doktrin in einem engen Korsett». En: S. Helfrich y Heinrich-Böll-Stiftung (eds.), *Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat*. Bielefeld, Transcript.

Entrevistas

N1, consejera de biodiversidad e indígena, 13 de diciembre de 2022, Montreal.

N2, activista de derechos humanos, 18 de marzo de 2022, Brasilia.

N3, abogada e indígena, 28 de enero de 2023, online.