

La gobernanza en la estrategia de la conservación de la biodiversidad. Desafíos para la implementación del Marco Mundial Kunming-Montreal 2022

Arcelia González Merino¹

Resumen. El presente trabajo tiene como objetivo analizar las estrategias de conservación de la diversidad biológica que se han desarrollado en los acuerdos internacionales, especialmente a partir de la entrada en vigor del Convenio de Diversidad Biológica y con la propuesta del más reciente Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal (MMBKM). Este artículo también busca estudiar críticamente el concepto de gobernanza con el cual se han venido analizando los mecanismos y planes de conservación de la biodiversidad en estos convenios mundiales, enfatizando los conflictos de interés que existen entre los diferentes actores involucrados. Se plantea, finalmente, la importancia de reconocer a los pueblos y comunidades indígenas en su labor de conservación y mejoramiento de los recursos genéticos y su derecho a su autodeterminación.

Palabras clave: Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal, Gobernanza, Pueblos indígenas, Recursos genéticos, Conservación de la diversidad biológica.

Abstract. This paper focuses on analyze the conservation strategies for biological diversity that have been developed in international agreements, especially since the entry into force of the Convention on Biological Diversity and with the proposal of the most recent Kunming-World Biodiversity Framework. Montreal (MMBKM). This work also aims to review critically the concept of governance with which the mechanisms and plans for biodiversity conservation have been analyzed in these global agreements, emphasizing the conflicts of interest that exist between the different actors involved. Finally, the importance of recognizing indigenous peoples and communities in their work to conserve and improve genetic resources and their right to self-determination is raised.

Key words: Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, Governance; Indigenous people, Genetic resources, biological diversity conservation.

¹ Departamento de Sociología, Área: Impactos Sociales de la Biotecnología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, e-mail: arcel.2013@gmail.com.

INTRODUCCIÓN

El Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal (MMBKM), aprobado en diciembre de 2022, representa un gran desafío para cumplir con grandes retos y objetivos, orientados a terminar con la pérdida de diversidad biológica a nivel mundial. La meta es obtener resultados en seis años, en el año 2030.

El MMBKM es el resultado de muchos años de programas y del desarrollo de estrategias de conservación de la biodiversidad. En la década de los 90, el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), que entró en vigor en 1992, intentó resolver las demandas y preocupaciones de la creciente pérdida de diversidad biológica e incluso, ir más allá, ya que la CDB se propuso tres objetivos: 1) la conservación de la diversidad biológica; 2) la utilización sostenible de sus componentes; y 3) la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

La CDB representa un parteaguas, no sólo porque implica un antes y un después en la regulación del acceso a los recursos genéticos, es decir, que antes de la firma de la CDB el acceso a estos recursos era libre y a partir de la ratificación de este convenio, los Estados, parte del CDB, son soberanos sobre sus recursos genéticos. La CDB es un acuerdo de gran trascendencia, por su objetivo de conservación de la diversidad biológica, y porque los países miembros le han dado seguimiento en el propio desafío de conservar la biodiversidad más allá de las fronteras nacionales.

Para cumplir con los objetivos de este trascendente convenio, se han llevado a cabo varias reuniones, llamadas conferencias de las partes (COPs). Una de las más sobresalientes es la décima reunión, celebrada del 18 al 29 de octubre de 2010, en Nagoya, Aichi (Japón), en la que se aprobó un Plan Estratégico para la Diversidad Biológica, el cual comprende las Metas de Aichi, del 2011 al 2020. Las metas de Aichi, pretenden sumarse al objetivo del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica, cuyo fin es el detener la pérdida de la diversidad biológica, que incluye a todas las formas de vida a nivel mundial. Las metas de Aichi, que debían cumplirse para el año 2020 tienen como finalidad, entre otros objetivos, paliar las causas por las que se está perdiendo la diversidad biológica, promover la utilización sostenible de los recursos e incrementar el conocimiento que las personas tienen sobre la biodiversidad.

Sin embargo, para el año 2020, la pérdida de diversidad biológica seguía presentando datos crecientes. Para el año 2022 ya se registraba que el 25 por ciento de las especies de animales y vegetales estaban amenazadas, lo cual significa que un millón de especies están en peligro de extinción (Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica, 2022). De aquí la pertinencia del Marco Mundial Kunming-Montreal 2022.

El MMBKM tiene como objetivo impulsar las acciones de los gobiernos y autoridades locales, junto con la participación de la sociedad civil, a fin de terminar con la pérdida de la biodiversidad, y contribuir a la realización de los tres objetivos del CDB, antes mencionados.

Si bien la conservación de la diversidad biológica se ha planteado como prioridad desde la CDB, principalmente, y ahora desde el MMBKM, la conservación de la diversidad biológica, se ha planteado

como una necesidad de “gobernanza”, en la cual participan diferentes actores, tanto instituciones internacionales gubernamentales, no gubernamentales, como organizaciones no gubernamentales. Desde la Organización de las Naciones Unidas se ha planteado como buena gobernanza aquella que promueve la participación de la sociedad civil, que incluye la participación de las comunidades indígenas, en muchos de los casos. La Union International Conservation Nature, (UICN), considera también que la gobernanza se refiere a las interacciones entre los diferentes actores y el cómo se toman las decisiones e intervienen los ciudadanos (UICN, 2019).

El desafío de esta gobernanza es cómo pueden coincidir los diferentes actores con diferentes intereses, por ejemplo, entre los intereses del Estado y los intereses de organizaciones no gubernamentales e incluso, los intereses de las comunidades indígenas.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las estrategias de conservación de la diversidad biológica que se han desarrollado en los acuerdos internacionales, especialmente a partir de la entrada en vigor del CDB y con la propuesta del más reciente Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal (MMBKM). Este artículo también busca estudiar críticamente el concepto de gobernanza con el cual se han venido analizando los mecanismos y planes de conservación de la biodiversidad en estos convenios mundiales, enfatizando los conflictos de interés que existen entre los diferentes actores involucrados. Se plantea, finalmente, la importancia de reconocer a los pueblos y comunidades indígenas en su labor de conservación y mejoramiento de los recursos genéticos y su derecho a su autodeterminación.

Se revisa, en primer lugar, el concepto de gobernanza y los conflictos de interés que existen entre los actores involucrados. En segundo lugar, se pasa a analizar las disposiciones y contradicciones del CDB y las Metas de Aichi. En una tercera parte del trabajo se analizan las propuestas del MMBKM y, por último, se plantean las conclusiones.

Gobernanza y gobernanza global. ¿Es posible el consenso o hay conflicto de interés entre los diferentes actores?

El concepto de gobernanza se ha venido utilizando desde la década de los 90 del Siglo XX como un concepto alternativo al de gobierno. Es decir, el término gobernanza se ha venido usando como una forma de gobernar horizontal, alternativa, en oposición a la forma jerárquica y vertical del Estado.

Renate Mayntz fue una de las primeras teóricas que ha reflexionado sobre el término de gobernanza. Señala que el Banco Mundial fue la institución que inició utilizando este concepto para referirse a una política de desarrollo a nivel nacional (good governance), así como para referirse a la forma óptima de regulación y solución de problemas globales (global governance). Mayntz señala que el concepto de governance se empezó a dar a conocer a principios de los noventa, sustituyendo paulatinamente el

término de dirección política. Renate Mayntz explica que el concepto de *governance* tiene sus raíces en distintos discursos político científicos. Así, entonces, se ha utilizado con un enfoque normativo y para regular problemas globales y, por otro lado, con una perspectiva que incluye la participación de la sociedad civil en múltiples problemas de corte político, tanto a nivel local, como nacional (Mayntz, 2006).

El término de *governance* o gobernanza, también se ha utilizado con el adjetivo de global, es decir “gobernanza global”. Este concepto se ha comprendido, por autores como Thakur y Weiss, como la suma de leyes, normas, políticas e instituciones que definen y median relaciones entre diferentes actores, tanto de la sociedad civil, como el Estado, el mercado, a nivel internacional. La gobernanza, así, se expresa en tratados y organizaciones como la Organización de las Naciones Unidas, entre otras (Dutt, 2018).

Desde una perspectiva crítica, Stephen Gill considera que la gobernanza global viene a constituir un modo de operar de las instituciones internacionales, posterior al periodo de la Segunda Guerra Fría, en donde se utilizan mecanismos regulatorios y políticos, atendiendo muchos de los problemas mundiales, con el objetivo de mantener un orden internacional, atendiendo los intereses, en gran parte, del mercado capitalista, así como de las principales fuerzas de gobierno de varias potencias (Gill, 2020).

Clause Offe señala que el término de gobernanza se ha usado refiriéndose a él como modos de interacción informales, en los cuales los participantes cooperan de una manera consciente, orientados a un objetivo, sin perseguir ningún interés exclusivo, sino los intereses de los miembros de una comunidad política (Offe, 2009). Desde esta perspectiva, el concepto de gobernanza puede incluir a un sinnúmero de actores, políticos o sociales, incluso los Estados. Aunque, el término de gobernanza aparece justo en el periodo en el que la forma jerárquica de organización del Estado ya no es suficiente.

Con una perspectiva crítica también, Offe señala que gobernanza es un concepto ambiguo, dado que el mismo no imputa ninguna responsabilidad a los actores que la ejecutan o que son parte de ella. El concepto de gobernanza no surgió en una teoría específica, sino fue el Banco Mundial el que introdujo el concepto en 1989. Desde esta perspectiva, Offe señala que el uso del concepto de gobernanza no es una forma horizontal de gobernar, sino una extensión y diversificación de las formas de gobernar del Estado. Señala también que, al considerar a la gobernanza como una práctica eficiente, responsable, horizontal y afín con los intereses de la ciudadanía, la noción de la gobernanza se vuelve acrítica, llevando a la idea de que con esta nueva forma de gobernar se mejora la eficiencia y la capacidad de gobernar del propio Estado. Clause Offe señala que por gobernanza se ha entendido a un complejo de instituciones formales e informales y relaciones entre diferentes actores, como los Estados, los mercados, los ciudadanos, las organizaciones, a través de los cuales se articulan los intereses de estos mismos actores, sobre un plan global, nacional o regional. Se considera, así, que es posible “armonizar” los intereses de estos actores heterogéneos, sin considerar el conflicto de interés que existe entre el Estado y los actores de la sociedad civil. (Offe, 2009).

Desde la perspectiva de Bob Jessop, varias de las teorías de la gobernanza están centradas en el Estado y otras en la sociedad y ha encontrado cinco explicaciones en el análisis del cambio del acto de “gobernar” al propio ejercicio de la “gobernanza”, las cuales se han desarrollado desde la década de los 70, periodo en el que la crisis del Estado-nación, en el periodo de posguerra, se manifestó en las sociedades de los países capitalistas más desarrollados (Jessop, 2016).

Jessop señala que, en primer lugar, se ha desarrollado una tendencia hacia la desesjarquización del Estado. Con este término, Jessop explica que los Estados recurren a otras formas de gobernar su población y territorio, ante su crisis de gobernabilidad, especialmente, a través de asociaciones político-privadas (Jessop, 2016). En segundo lugar, este mismo autor comenta que el gobierno, en aras de conservar su eficiencia política, el gobierno hace un uso más extensivo de otros modos de gobernanza como es el caso de las redes. Una tercera forma incluye patrones de gobernanza híbridos, considerando tanto a sectores públicos, como agentes privados, asimismo, el uso de recursos provenientes de los diferentes stakeholders. Jessop explica que, en cuarto lugar, se ha dado una despolitización del poder, con lo cual se refiere a la existencia de acuerdos para definir formas apolíticas de decisiones. En quinto lugar, desde los seguidores de Michel Foucault, señalan que se han desarrollado formas de gubernamentalidad avanzadas neoliberales, con las cuales se gobiernan a distancia las relaciones sociales (Jessop, 2016).

La postura teórica de Bob Jessop cuestiona, críticamente, la reflexión según la cual la crisis del Estado-nación y su forma jerárquica de gobernar llevó a una situación crítica de poder del mismo Estado, dando paso a una forma alternativa, la gobernanza. Jessop sostiene que, en su lugar, habría que entender que, desde un enfoque estratégico relacional, el Estado y la sociedad se vinculan bajo una coevolución y un acomplamiento estructural con un conjunto más amplio de instituciones y prácticas sociales. De esta manera, el Estado desarrolla una matriz institucional en el cual el poder del mismo puede ser ejercido no sólo a través de la coerción, el mando y la burocracia, sino a través de redes, asociaciones y otras formas de gobernanza. Finalmente, Jessop, retoma la propuesta teórica neo-gramsciana de analizar al Estado, desde la perspectiva de gobierno + gobernanza a la sombra de la jerarquía, a la vez que considera espacios para el ejercicio propio de la gobernanza (Jessop, 2016).

A nivel global, actualmente, se analizan, muchos de los problemas ambientales, especialmente el tema de la diversidad biológica, desde la perspectiva de la gobernanza global. A continuación, se analiza la problemática de la gobernanza de la biodiversidad.

Gobernanza de la biodiversidad

La preocupación creciente de la pérdida de la biodiversidad, a nivel mundial, se ha venido manifestando desde la década de los 70s. Sin embargo, es a partir de la década de los 90, especialmente a partir de la Cumbre de Río de Janeiro, que, con la firma de la Convención de la Diversidad Biológica (CDB),

en 1992, se han venido desarrollando múltiples estrategias a nivel mundial para tratar de enfrentar esta pérdida creciente. Actualmente más del 25 por ciento de las especies en todo el mundo han ido disminuyendo. Algunos de las causas más importantes de esta pérdida de biodiversidad son: cambios en el uso de la tierra, lo cual incluye la producción de monocultivos que deterioran el suelo y la propia diversidad biológica, la sobreexplotación de la mayoría de los organismos vivos, cambio climático, contaminación, invasión de especies exóticas, entre otros (Petersson and Stoett, 2022). Asimismo, el desarrollo de la biotecnología moderna, al posibilitar la introducción de transgenes en variedades vegetales, ha puesto en riesgo la pérdida de diversidad biológica.

Ahora, si bien es cierto que el planteamiento y preocupación por la pérdida de la biodiversidad, así como establecer un plan y el desarrollo de estrategias de conservación de la diversidad biológica a nivel mundial, es de gran relevancia, también es cierto que en la histórica realización de estrategias de conservación se tiene como interés, el uso y explotación de los recursos genéticos que se encuentran presentes en la megadiversidad de los llamados países del Sur, debido a que es, en muchos de los casos, donde se encuentra esta riqueza biológica y cultural (Leff, 2005). Por ejemplo, Brasil, Colombia y México, son países con una riqueza biológica que actualmente los coloca en los primeros lugares a nivel mundial y, sin embargo, estos países tampoco han logrado desarrollar mecanismos de conservación de su diversidad biológica y étnica, ya que se ha reconocido a nivel mundial que son las comunidades indígenas y locales las que han conservado y mejorado, por siglos, esta riqueza biológica. Cabe comentar, sin embargo, que, la región latinoamericana no sólo destaca por una gran riqueza biológica a nivel mundial, sino por la participación creciente de la sociedad civil, a partir del nuevo milenio, justo en temas ambientales. Esta participación de organizaciones no gubernamentales, participan, desde la acción colectiva en el acceso y uso de los recursos naturales a nivel local, hasta el activismo a través de redes de corte internacional. Esta participación de la sociedad civil se enfrenta a la creciente privatización de los recursos naturales que se ha dado en toda la región (De Castro, Fabio, Bárbara Hogenboom y Michiel Baud. 2015. "Gobernanza ambiental en América Latina en la encrucijada. Moviéndose entre múltiples imágenes, interacciones e instituciones". En *Gobernanza ambiental en América Latina*, coordinado por Fabio de Castro, Bárbara Hogenboom y Michiel Baud, 13-38. Buenos Aires: CLACSO/ENGOV.

La importancia de la pérdida de diversidad biológica no sólo deriva de que ésta constituye la materia prima de un sinnúmero de bienes, como alimentos, vestido, vivienda, fuente de energía, sino que es un problema global, de medio ambiente, de justicia ambiental, especialmente para las comunidades y pueblos indígenas, que han sido considerados, en diferentes acuerdos y foros internacionales, como los conservadores y mejoradores de esta biodiversidad (Petterson and Stoett, 2022).

La problemática de la erosión de la diversidad biológica ha llevado promover la conformación de convenios internacionales, como la CDB y promover la participación de múltiples actores para atender dicha problemática (Held, 1997). Así que, en el desafío de conservar la biodiversidad no sólo se ha impulsado la participación de los gobiernos de más de 190 países, que forman parte de la CDB, sino

la participación de gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales y de las comunidades locales e indígenas, entre otros actores. La participación de estos múltiples actores en el desafío de conservar la diversidad biológica se le ha llamado gobernanza.

La International Union for Conservation of Nature (IUCN), por ejemplo, ha señalado que la gobernanza “puede ser descrita como el medio a través del cual la sociedad define sus metas y prioridades y avanza hacia la cooperación, ya sea global, regional, nacional o local. Los sistemas de gobernanza pueden expresarse a través de marcos jurídicos, instituciones, estrategias y planes de acción, entre otros” (IUCN, 2019). Para la IUCN, la gobernanza puede aludir a un sistema público, un área protegida, una empresa, una familia o una comunidad (IUCN, 2019).

Cabe señalar que a partir de la firma del CDB en 1992, se han llevado a cabo múltiples estrategias y planes de acción, a nivel, global, nacional y local, con la finalidad de lograr no sólo la conservación de la diversidad biológica, sino los tres objetivos planteados desde que entrara en vigor la CDB, en 1993. Se han planteado, así, tanto la conservación de la diversidad biológica, como el desarrollo sostenible de ésta y el compartimiento justo y equitativo de los beneficios que deriven del uso de los recursos genéticos.

Paralelamente, al desarrollo de estrategias de conservación de la diversidad biológica y la firma de convenios vinculantes a nivel mundial, el desarrollo de la biotecnología moderna estaba experimentando avances significativos. El desarrollo de esta tecnología, desde la década de los 70s, se vio “acompañada” por el desarrollo del sistema de propiedad intelectual sobre la materia viva, de tal forma que para la década de los noventa, las presiones de las grandes empresas biotecnológicas y los intereses de países productores de esta tecnología como los Estados Unidos, lograron que las disposiciones en materia de propiedad intelectual se incluyeran en la Organización Mundial del Comercio (OMC). La CDB, así, establece como prioridad la conservación de la diversidad biológica, pero sus criterios han quedado “sometidos” ante los acuerdos de libre comercio. Asimismo, los derechos de obtentor, una de las figuras de propiedad intelectual promovida por la Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales (UPOV), al promover homogeneidad genética como condición para otorgar el derecho de obtentor, atenta contra la diversidad biológica (Perelmuter, 2020). Asimismo, los productos o cultivos, resultado de la biotecnología moderna o ingeniería genética, al liberarse al ambiente, ya no pueden ser controladas, poniendo en riesgo a las variedades silvestres, nativas o criollas, por su posible contaminación, y, con esta, pone en riesgo la propia diversidad de cultivos, por ejemplo, pone en riesgo a las 64 razas de maíz que hay en México. La biotecnología moderna agrícola, al producir cultivos con resistencia a insectos y tolerante a herbicidas, también, está provocando graves problemas a los ecosistemas por la aplicación excesiva de herbicidas como el glifosato y el malatión (Massieu, 2018).

La CDB contiene, dentro de sus propias disposiciones, además de los de conservación de la diversidad biológica, reglas para el acceso a los recursos genéticos (en su artículo 15) y mecanismos de transferencia de tecnología (artículo 16). Es decir, en las negociaciones para establecer este convenio, se

establecieron tanto criterios para facilitar el acceso a los recursos genéticos, de los cuales, los países del Sur son los mayormente ricos y por lo tanto proveedores, como criterios de transferencia de tecnología, de países del Norte hacia países del Sur. De estas dos disposiciones, cabe comentar que el artículo que establece las reglas para que suceda el acceso a los recursos genéticos, quedan muy claramente establecidas. Sin embargo, el artículo que contiene las disposiciones sobre transferencia de tecnología, las cuales, generalmente, sucederían de los países del Norte hacia los países del Sur, quedan condicionadas a las disposiciones en materia de propiedad intelectual, es decir la transferencia de tecnología sucedería, respetando la legislación en materia de propiedad intelectual, lo que implica el pago de regalías por el uso de la tecnología protegida, y, en general, los productos de la biotecnología moderna están protegidos (vía patentes o derechos de obtentor). El artículo 15, referido al Acceso a los recursos genéticos, establece, en su párrafo 2 “Cada parte contratante procurará crear condiciones para facilitar el acceso a los recursos genéticos para utilidades ambientalmente adecuadas y no imponer restricciones contrarias a los objetivos del Convenio” (Naciones Unidas, 1992). Por su parte, el artículo 16, referido al Acceso a la Tecnología y Transferencia establece, en su párrafo 2, “...En el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, el acceso a esta tecnología y su transferencia se asegurarán en condiciones que tengan en cuenta la protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual y sean compatibles con ella....” (Naciones Unidas, 1992).

Por otro lado, la CDB, desde 1993, cuando entrara en vigor, no ha cesado de plantearse nuevas estrategias de conservación de la biodiversidad. Para el seguimiento e implementación de estas estrategias, se han realizado diferentes Conferencias de las Partes (COPs), las cuales son el órgano rector que representa a los gobiernos que forman parte del CDB, las cuales se realizan cada dos años, a fin de darle seguimiento al desarrollo de los objetivos planteados, así como la propuesta de nuevos mecanismos para el logro de las metas propuestas. Hasta ahora se han realizado 15 COPs, en las cuales asisten no sólo los representantes de los diferentes países que forman parte el CDB, sino representantes de empresas transnacionales farmacéuticas, biotecnológicas, representantes de organizaciones no gubernamentales (ONGs), expertos en materia de diversidad biológica, biotecnología. Sin embargo, a lo largo de todas estas reuniones difícilmente participan representantes directos de pueblos indígenas y comunidades locales, además de que el idioma que normalmente se usa es el inglés (Rodríguez, 2013)

En una de las múltiples Conferencias de las Partes COPs se propuso un nuevo desafío. En la Conferencia de las Partes 10 del Convenio de Diversidad Biológica, en Nagoya, Japón, se propusieron las Metas de Aichi 2011-2020. Las metas propuestas tienen como objetivo abordar las causas latentes de la pérdida de diversidad biológica a través de integrar los aspectos de la biodiversidad tanto en los ámbitos gubernamentales como de la sociedad (Secretaría del Convenio de la Diversidad Biológica, 2016).

Sin embargo, en el quinto informe de la CDB, en la “Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 5”, publicada por la Secretaría de la Convención de Diversidad Biológica, se comunica que

a nivel global no se ha logrado plenamente ninguna de las 20 metas, planteadas desde el año 2010. Por ejemplo, en la Meta 2, se propuso que para el año 2020, los valores de la diversidad biológica debieran integrarse en las estrategias de desarrollo y disminución de la pobreza a nivel nacional y local. (Secretaría de la Diversidad Biológica, 2020).

Como resultado, se observa que se ha dado un aumento en el número de países que integran los valores de la diversidad biológica en sus sistemas nacionales. No obstante, hay menos datos que constaten que la biodiversidad se haya integrado en los planes de desarrollo y en la disminución de la pobreza.

Otro ejemplo es la Meta 5, la cual planteaba que para el 2020 se habría disminuido el ritmo de pérdida de los hábitats naturales, por lo menos al 50 por ciento e incluso hasta un valor próximo a cero, para lo cual el informe señala que la fragmentación y pérdida de hábitats naturales sigue en aumento, especialmente en las regiones tropicales con mayor biodiversidad. En el caso de la Meta 6, donde se planteó que para el 2020 todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se desarrollarían de manera sostenible, el informe señala que un tercio del conjunto de los peces marinos está sobreexplotado, cantidad que supera la sobreexplotada en el 2010. La Meta 7, referida a la propuesta de que las zonas dedicadas a la agricultura, acuicultura y silvicultura se desarrollarían de manera sostenible, tampoco se logró y el informe señala que la biodiversidad sigue reduciéndose en los territorios dedicados a la producción de alimentos y a la producción de madera. El informe también señala que se reconoce a la agricultura y a la producción de alimentos como dos de los principales sectores que causan la pérdida de diversidad biológica. (Secretaría de la Diversidad Biológica, 2020).

Cabe comentar en esta parte, que la agricultura seguirá siendo causante de pérdida de biodiversidad si se sigue promoviendo la producción de monocultivos y no la producción que promueve la diversidad biológica como la milpa.

En el caso de la Meta 11, referida a áreas protegidas, el resultado es que se ha avanzado significativamente en la proporción de tierras y aguas consideradas como protegidas, la cual se planteó el 17 por ciento de áreas terrestres y zonas continentales, aunque el avance ha sido menos significativo en las áreas de mayor importancia para la diversidad biológica. Otra de las metas referidas específicamente a la diversidad genética, es la Meta 13, para la cual se informa que tanto la diversidad genética de plantas cultivadas como las especies silvestres emparentadas sigue reduciéndose. Asimismo, el informe de la Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica nos dice que los bancos de semillas ex situ tienen escasamente representadas las especies silvestres emparentadas de cultivos de alimentos. En el caso de la Meta 14, referida a la restauración y conservación de los ecosistemas, se informa que se observó una grave disminución en las especies de aves y mamíferos polinizadores, acercándose a la extinción. En la meta 16, referida al Acceso y participación derivados de los recursos genéticos, es decir, a la implementación del Protocolo de Nagoya (PN), se informaba que 126 países han firmado el PN y 87 han desarrollado estrategias para su implementación. Sin embargo, sería importante conocer, por ejemplo, cómo ha sido la participación de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos, y si no se está desarrollando

una serie de contratos que ponga en riesgo la propia diversidad biológica. Esta Meta 16 está vinculada directamente con la Meta 18, referida al respeto al conocimiento, práctica e innovaciones relacionadas con la conservación de la biodiversidad de las comunidades indígenas, en la que se nos informa que hay poca información fehaciente que indique que existe tal respeto o que estén participando las propias comunidades indígenas (Secretaría de la Diversidad Biológica, 2020).

Ante este panorama en el que se informa que no se alcanzaron las Metas de Aichi plenamente, la Secretaría de la Convención de la Diversidad Biológica señaló que sólo se alcanzaron parcialmente 6 de las 20 metas. En las metas donde se observaron ciertos avances fue en la Meta 9, la referida a la prevención y control de especies exóticas e invasoras; en la Meta 11, que se propuso el aumento de las áreas protegidas, de zonas terrestres y marítimas; en la Meta 16, la referida al Protocolo de Nagoya, es decir, al acceso y compartimiento equitativo derivado del uso de los recursos genéticos; la Meta 17, la que alude a la elaboración de políticas para proteger la biodiversidad; la Meta 19, la que se refiere al avance en torno al conocimiento científico sobre la biodiversidad y la Meta 20, la aborda la asignación de recursos financieros para proteger la biodiversidad (Secretaría de la Diversidad Biológica, 2020).

En términos generales, el informe de la quinta Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica, a 10 años de haber planteado las Metas de Aichi, sigue reconociendo una pérdida de diversidad biológica sin precedentes. Identifica avances parciales en 6 de las 20 metas, que son las que se señalan en el anterior apartado. A continuación, se comentan algunos aspectos sobre ellas mismas.

Respecto a la Meta 11, el de las áreas protegidas, es un tema muy controversial desde el punto de vista social e incluso de justicia social. Ante el histórico deterioro ambiental y la pérdida creciente de la diversidad biológica, la propuesta de las áreas protegidas pareciera una alternativa no sólo correcta, sino urgente. Sin embargo, la propuesta del 17% de áreas protegidas tiene algunos cuestionamientos que a continuación discutiremos.

Como se señaló anteriormente, las Metas de Aichi están planteadas desde el compromiso de los países miembros del CDB. Esta propuesta de áreas protegidas ha tenido la influencia de un planteamiento más amplio, llamado la “Half Earth” o “Nature needs Half”, la cual ha tenido un gran impulso por organizaciones ambientalistas internacionales. Esta propuesta tiene como planteamiento el objetivo de tener el 30% de áreas protegidas para el 2030 y el 50% para el 2050 (Schleider *et al.*, 2019). Esta propuesta ambiciosa y que pretende dar solución a la progresiva pérdida de diversidad biológica, tiene grandes cuestionamientos, principalmente por el posible impacto social, lo que incluye el desplazamiento de múltiples comunidades locales e indígenas que habitan en dicha zona.

Aunque en el CDB, en su artículo 2, se define al área protegida, de manera muy simple y abstracta como “un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación” (Naciones Unidas, 1992), en la Conferencia de las Partes 14, en 2018, un área protegida se define como “un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado legalmente o por otros medios eficaces, con el fin de lograr la conservación a

largo plazo de la naturaleza y los servicios de los ecosistemas y valores culturales asociados”. Se señala, asimismo, que las áreas protegidas también favorecen los medios de subsistencia y propósitos de los seres humanos (Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica, 2018).

Este concepto más amplio, y aparentemente inclusivo, sin embargo, ha sido objeto de múltiples cuestionamientos por considerar que este enfoque excluye a los pueblos indígenas y comunidades locales de los planes y avances en torno a las áreas protegidas (Corson y Campell, 2023).

El tema de las áreas protegidas se presenta dentro del CDB como una propuesta necesaria y, lo más controversial es que la propuesta de “Half Earth”, que ha influido en esta disposición de la CDB y que plantea la conservación de la mitad de todo el globo terrestre, viene desde un sector conservacionista que en verdad dice preocuparle la extinción de múltiples especies y la continua pérdida de diversidad biológica, a pesar de los varios años ya que se vienen desarrollando estrategias de conservación in situ y ex situ, a partir de la entrada en vigor del CDB, en 1993.

El cuestionamiento que se le ha hecho a esta propuesta de áreas protegidas se debe a que la delimitación de las áreas, en términos geográficos y con el establecimiento de reglas específicas de conservación implica potencialmente el desalojo de múltiples comunidades locales e indígenas, lo que incluso ha llevado a categorizarse como una política de descolonización (Corson y Campell, 2023).

Hasta aquí, se puede observar que este “fracaso” en la meta global de conservación de la diversidad biológica en estos más de 30 años tiene múltiples causas. Sin embargo, una causa global es el hecho de establecer criterios de conservación de la biodiversidad desde una perspectiva racional económica (Leff, 2005). Es decir, desde que se firmó el CDB, en 1993, este convenio no sólo estableció criterios de conservación de la diversidad biológica, sino de acceso a los recursos genéticos, y es en este acceso a los recursos genéticos que se ha avanzado y no en la conservación de esta riqueza biológica. Por otro lado, el proponer una estrategia global de conservación es, nuevamente una visión que invisibiliza las necesidades de las comunidades indígenas y locales de cada país y sí atiende las necesidades de las grandes empresas transnacionales farmacéuticas y biotecnológicas (Leff, 2005).

Por último, las disposiciones en materia de propiedad intelectual sobre la materia viva, lo cual incluye a las variedades vegetales (UPOV), al considerarlas dentro la Organización Mundial del Comercio (OMC), prioriza los criterios de libre comercio por sobre los criterios de conservación de la diversidad biológica, debido a que la CDB establece muy claramente que las disposiciones de esta no deben estar en contra de los acuerdos de libre comercio.

Por otro lado, plantear una estrategia de gobernanza de la conservación de la diversidad biológica, desde la CDB, y en donde han intervenido diferentes actores que pretenden desarrollar diferentes mecanismos de conservación de la biodiversidad, no es posible si no se distinguen conflictos de interés entre los diferentes actores. Es decir, no se puede plantear una estrategia de conservación de la diversidad biológica si no se distinguen los distintos intereses que existen entre el Estado, que busca desarrollar estrategias de conservación de la diversidad biológica a nivel nacional, sin considerar las necesidades es-

pecíficas de los pueblos y comunidades indígenas que en muchas ocasiones lo que buscan es su derecho a su territorio y a su autodeterminación, como derechos elementales, para después reconocer su labor en la conservación y mejoramiento de la diversidad biológica.

Marco Mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica. El desafío de conservar la diversidad biológica ante el fracaso de las estrategias mundiales

El Marco Mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica, el cual es resultado de la Conferencia de las Partes 15 (COP15), representa el último desafío mundial para conservar la biodiversidad. Este plan global propuesto para desarrollar estrategias de conservación de la diversidad biológica, tuvo lugar el 22 de diciembre de 2022. Lleva el nombre de Kunming-Montreal porque fue la COP más reciente del CDB, que convocó a más de 190 países que forman parte de esta convención y tuvo como primera fase la reunión virtual que se llevó a cabo en Kunming, China, del 11 al 15 de octubre de 2021 y la segunda fase tuvo lugar en Montreal, Canadá, del 7 al 19 de diciembre de 2022 (Kunmar, 2022). Desde que se firmara la CDB en 1992, el objetivo principal de esta es la conservación de la diversidad biológica, su uso sustentable y el compartimiento justo y equitativo de los recursos genéticos, derivado de su uso. Es, sin duda, controversial, que después de 14 reuniones, que son las Conferencias de las Partes (COPs), durante 30 años, en la COP15 se siga teniendo como meta y desafío principal la conservación de la diversidad biológica, a nivel mundial.

La COP 15 llevada a cabo en Montreal en diciembre de 2022, pretende un plan de conservación sumamente desafiante, ya que no sólo tienen como objetivo la conservación de la diversidad biológica a nivel mundial, sino que tiene la meta desarrollar esta estrategia vinculada estrechamente a la Agenda de Desarrollo Sustentable de 2030, aunado a transformar nuestra visión de relación con la naturaleza en la que se plantea “Vivir en armonía con la naturaleza” (Kunmar, 2022).

Este marco mundial para la conservación de la biodiversidad intenta, así, dar una perspectiva esperanzadora respecto al informe grave sobre la pérdida de diversidad biológica y fracaso de varios programas y estrategias sobre protección de la diversidad biológica, como es el caso de las Metas de Aichi. La diversidad biológica está experimentando una pérdida histórica de variedades de especies de plantas y animales, en la que se observa, además, a más de un millón de especies en peligro de extinción (Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2022). Este programa mundial de diversidad biológica, pretende cumplir con los tres objetivos de la CDB, la conservación de la diversidad biológica, el uso sustentable de sus componentes y el compartimiento justo y equitativo resultado del uso de los recursos genéticos. El marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica también contempla la participación de múltiples actores, como los gobiernos a nivel nacional y local, en general, la sociedad.

Este convenio, reconoce, asimismo, la contribución histórica que los pueblos indígenas y comunidades locales han hecho a la diversidad biológica para conservarla y restaurarla y conmina a que se respeten los derechos de estas comunidades desde la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2022).

Cabe comentar que si bien se contemplan los derechos de los pueblos indígenas desde la Declaración de las Naciones Unidas no está explícitamente considerado el derecho a la autodeterminación.

Enseguida se analizarán los objetivos y metas del Marco Mundial Kunming-Montreal, en el que se propone valorar y conservar la biodiversidad, desde una perspectiva sustentable e implementando los criterios de reparto justo y equitativo derivado del uso de los recursos genéticos.

El Marco Mundial Kunming-Montreal 2022 se plantea cuatro objetivos. El primero de ellos tiene que ver con la propuesta de cuidar e incrementar la superficie de los ecosistemas del año 2022 al año 2050, así como el fomentar a mantener el potencial de las especies domesticadas y silvestres; el segundo objetivo la histórica meta del uso sostenible de la biodiversidad. El tercer objetivo se plantea el cómo retomar el criterio del reparto justo y equitativo, en especial cuando se trate de las comunidades locales y pueblos indígenas, contemplando la importancia de proteger el conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos y las condiciones de acceso a estos recursos. El cuarto objetivo pretende fomentar la implementación de los recursos financieros para la conservación de la diversidad biológica (Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2022).

Este marco mundial de diversidad biológica también tiene 23 metas divididas en tres criterios: disminuir las amenazas a la diversidad biológica y atender las necesidades de los seres humanos mediante el uso sostenible y el reparto de los beneficios y especificar los instrumentos y soluciones para la integración y realización.

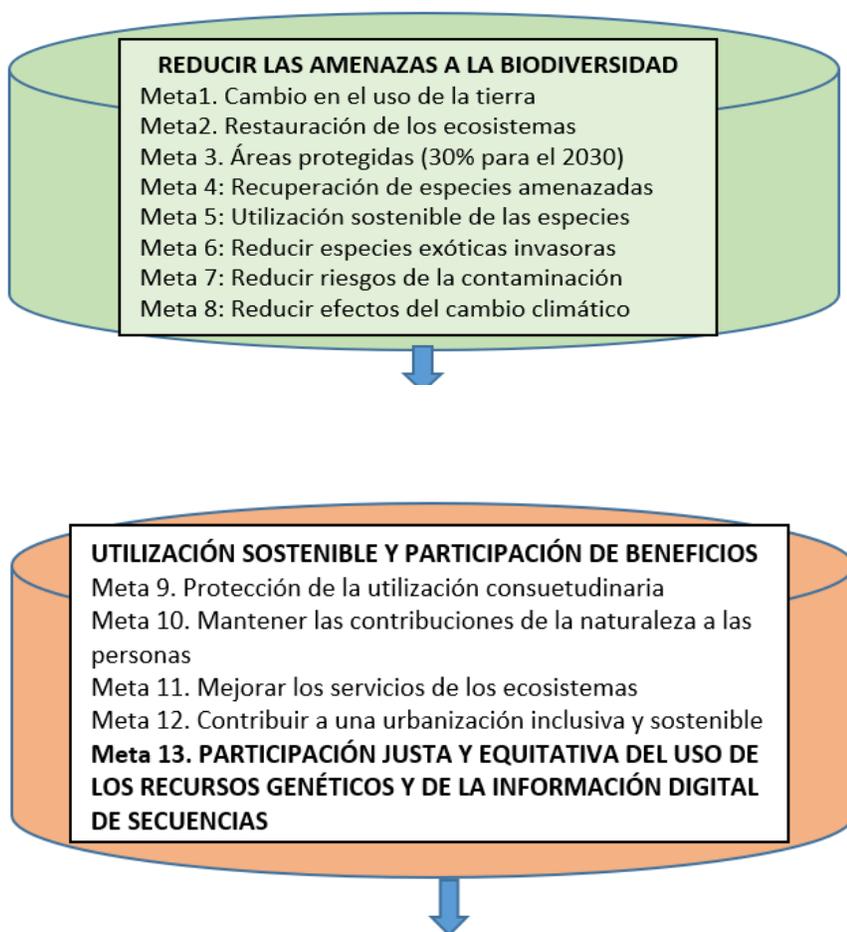
Respecto a la identificación de las amenazas para la biodiversidad, cabe comentar que, si bien se identifican certeramente, como aspectos relevantes, la gestión en el cambio en el uso de la tierra, no se especifica el que actualmente, y desde hace varias décadas, se prioriza el monocultivo en la práctica agrícola y no en el criterio de rotación de cultivos y, por lo tanto, en la diversidad biológica. Por otro lado, en la meta 3 se plantea conseguir y hacer posible que para el 2030, al menos 30 por ciento de las zonas terrestres, de aguas continentales y costeras y marinas se conserven y gestionen eficazmente, mediante sistemas de áreas protegidas. En este tema, si bien están considerados los derechos de los pueblos indígenas, existe el riesgo potencial de despojo y desalojo de los pueblos bajo el criterio de proteger la biodiversidad.

El tema del reparto justo y equitativo está expresado en la meta 13, aquí se incluye el criterio del reparto justo y equitativo derivado de los beneficios del uso de los recursos genéticos y se incluye por primera vez a la información digital de secuencias de recursos genéticos, así como de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos. Desde la perspectiva de este trabajo, lo que haría falta

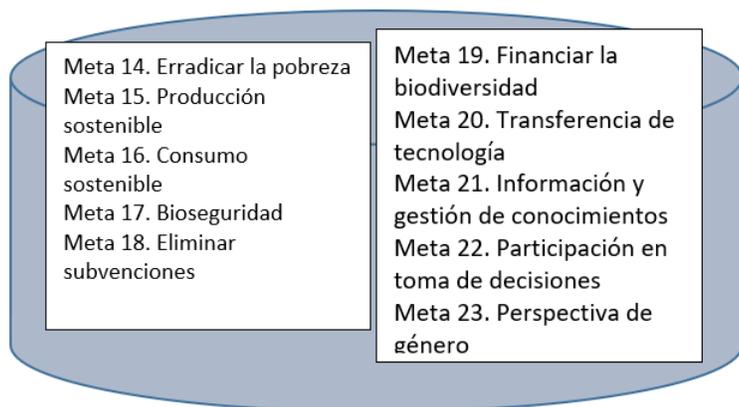
especificar la perspectiva de trazabilidad, lo cual implica que debe especificarse, cuando se desarrolle una invención biotecnológica, el origen de los recursos genéticos y otorgar el beneficio al proveedor del recurso.

Un aspecto también importante es que si bien, en la Meta 17 se trata el tema de perfeccionar las medidas de bioseguridad, no se establece la importancia de priorizar el principio precautorio, con el propósito de conservar la diversidad biológica.

Figura 1. Marco mundial kunming-montreal de la diversidad biológica 2022



Herramientas y soluciones para la implementación e integración



Fuente: Conferencia de las Partes en el Convenio de la Diversidad Biológica (2022), "Marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica", Proyecto de decisión presentado por la presidencia, Decimoquinta reunión, Parte II, Montreal, Canadá, disponible en <https://www.cbd.int/doc/c/2c37/244c/133052cdb1ff4d5556ffac94/cop-15-l-25-es.pdf>

El Marco Mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica 2022 tiene, así, un gran desafío internacional, el cumplir con el gran reto de conservar la biodiversidad biológica desde una perspectiva amplia y omniabarcante, tratando de atender los fracasos cometidos hasta el momento y que se identifican como tales porque continúa la pérdida de especies a una velocidad y número sin precedentes. Cabe comentar que, si bien este nuevo acuerdo mundial tiene objetivos de mediano y largo alcance, además de proponerse una nueva perspectiva respecto a la relación con la naturaleza ("Vivir en armonía con la naturaleza"), tiene, desde su planteamiento múltiples limitaciones que cabe aquí comentar.

Una de estas limitaciones se encuentra en la propuesta, para atender justamente la pérdida de diversidad biológica, de cambio en el uso del suelo. En esta meta, es, sin duda, prioridad, partir desde el uso de la tierra para proteger la biodiversidad. Sin embargo, sería conveniente especificar que este cambio en el uso del suelo, tendría que considerarse que la práctica del monocultivo prevaleciente desde hace varias décadas, atenta directamente contra la variabilidad de los cultivos. De manera que, el cambio en el uso del suelo debiera priorizar la rotación de cultivos y no el monocultivo.

Un segundo aspecto cuestionable en este Marco Mundial es el objetivo de erradicar la pobreza. Aquí cabe comentar que, si bien es un objetivo trascendente erradicar la pobreza, es difícil de lograr esta

meta conjunta con la conservación de la diversidad biológica en apenas seis años. Incluso, aunque fuera planteada para el año 2050. La dificultad de cumplir con esta meta no sólo se debe a la complejidad de combinarla con el de detener la pérdida de biodiversidad, sino que la pobreza es parte estructural de un modo de producción capitalista que prioriza la ganancia sobre las demás prioridades sociales, así que resulta casi imposible plantear erradicar la pobreza cuando existen en el propio modo de producción vigente una estructura que no permite erradicarla. Un tercer aspecto que interesa aquí enfatizar es el de las áreas protegidas. Ya se había comentado previamente que una de las metas de Aichi era la de establecer criterios de conservación de la diversidad biológica con base en la propuesta de establecer un 30% de áreas protegidas. En este Marco Mundial Kunming-Montreal, esta meta se retoma. Sin embargo, el tema de las áreas protegidas como propuesta para conservar la biodiversidad sigue siendo controversial y está causando múltiples cuestionamientos debido a que, en términos potenciales las áreas protegidas pueden provocar desalojo y despojo de comunidades locales y pueblos indígenas que, debido a que muchos de ellos no tienen establecidos legalmente sus derechos sobre sus tierras y su territorio.

El considerar este Marco Mundial Kunming-Montreal de Diversidad Biológica un acuerdo vinculante sería de gran trascendencia, para lograr gran parte de las metas aquí propuestas. No obstante, si el acuerdo está planteado a realizarse de manera voluntaria, es muy probable que este marco quede en propuestas de buena voluntad, sin lograr el gran objetivo de conservar la biodiversidad.

Las disposiciones sobre bioseguridad en biotecnología, planteadas en la meta 17, son también de suma importancia para garantizar la conservación de la diversidad biológica y el uso sustentable de sus componentes. Efectivamente, si está planteada como una de las metas importantes de este acuerdo, sin embargo, en el planteamiento histórico de los criterios de bioseguridad que se suscitaron desde la firma del CDB, se discutió ampliamente la importancia de establecer criterios desde el principio precautorio, tal cual los ha retomado la Comisión de la Unión Europea en su Directiva 20/20. Es decir, si efectivamente se pretende conservar la diversidad biológica, el principio precautorio es el que debería plantearse aquí, en esta meta 17, como prioridad y no meramente proponer el desarrollar criterios de bioseguridad.

Un último punto, por demás trascendente es el tema de la información digital de secuencias. Tanto el CDB como el Protocolo de Nagoya contienen disposiciones sobre acceso a los recursos genéticos y compartimiento de beneficios sobre el uso de estos recursos. El más reciente e inusitado desarrollo de la biotecnología moderna, sin embargo, ha posibilitado la digitalización de estos recursos genéticos. Este tema actualmente y desde el año 2016 se encentra en el centro de debate al interior tanto de los acuerdos que tratan del tema de la conservación de la biodiversidad, como la controversia de cómo se realizará el reparto justo y equitativo del uso de los recursos genéticos si con el avance de la digitalización de la información ya no es indispensable el acceso físico a los recursos genéticos (Aubry *et al.*, 2021).

CONCLUSIONES

La conservación de la diversidad biológica que viene planteándose enfáticamente desde la década de los 90, especialmente a raíz de la entrada en vigor del CDB, sin duda es un gran desafío y atañe a múltiples actores a nivel mundial.

Plantear este desafío desde la gobernanza, si por gobernanza se entiende la participación de actores tan diversos como el Estado, el mercado, las organizaciones no gubernamentales y las comunidades indígenas, y la posibilidad de que sus intereses queden consensuados en el objetivo de la conservación de la diversidad biológica, es un error, debido a que existe un conflicto de interés entre los actores involucrados.

Si consideramos, por ejemplo, el tema de la conservación de la biodiversidad desde la propuesta de las áreas protegidas, esta propuesta de conservación tiene como fundamento limitar la participación humana, lo cual ha llevado a problemas de marginación, desplazamiento y violaciones de los derechos de las comunidades locales y pueblos indígenas. Se ha reconocido, en diferentes acuerdos y foros mundiales que los pueblos indígenas son los que han conservado y mejorado la diversidad biológica, de manera que restringir el acceso a la tierra y a los recursos genéticos, no sólo afecta sus condiciones de vida materiales, sino su cultura y conocimientos tradicionales (Lehmann, 2023).

Otro de los grandes desafíos del Marco Mundial Kunming-Montreal 2022 es el compartimiento justo y equitativo derivado del uso de los recursos genéticos. Este objetivo ha sido planteado también a partir la entrada en vigor de la CDB, en 1993, es decir, desde hace más de tres décadas, y no se ha logrado, a nivel mundial, este reparto equitativo, especialmente a las comunidades locales y pueblos indígenas, que son los que, en muchas ocasiones, comparten su conocimiento tradicional, sin ser compensados por este conocimiento. Pareciera lógico proponer, desde la gobernanza, el que se compense equitativamente a las comunidades locales y pueblos indígenas, sin embargo, hay un gran conflicto de interés entre los intereses de las grandes empresas transnacionales, de incrementar sus ganancias, y la de los pueblos indígenas, con la defensa de sus derechos a la autodeterminación. Uno de estos ejemplos es el caso del maíz Olotón en México.

Otra de las grandes problemáticas planteadas en el MMKM 2022, es el tema de la bioseguridad, la cual alude a los criterios de regular, desde el principio precautorio, la liberación al ambiente de los organismos genéticamente modificados. Nuevamente, existe un gran problema histórico en este tema debido a que actualmente, a nivel mundial, sigue prevaleciendo el interés de las grandes empresas transnacionales, como Bayer, por ejemplo, al permitir el uso masivo del herbicida glifosato, asociado al uso de organismos genéticamente modificados, y que han sido comprobados sus efectos nocivos a la salud, incluso cáncer. En México, por ejemplo, el mandato que limitaba su uso hasta este año 2024, se ha suspendido.

Ante esta situación desalentadora, en la cual se sigue anunciando la pérdida creciente de diversidad biológica a nivel mundial, una de las alternativas es priorizar los criterios de conservación de esta biodiversidad en condiciones in situ, es decir en su hábitat natural y también ex situ, por ejemplo, en bancos de germoplasma, pero considerando los conflictos de interés que existen entre los diferentes actores involucrados. De esta manera, es importante considerar los derechos de autodeterminación de las comunidades locales y pueblos indígenas y de los diferentes países en desarrollo, a nivel mundial

BIBLIOGRAFÍA

- Aubry, S., Frison, C., Medaglia, J. C., Frison, E., Jaspars, M., Rabone, M., Sirakaya, A., Saxena, D., & van Zitteren, E. (2021). Bringing access and benefit sharing into the digital age. *Plants, People, Planet*, 4(1), 5–12. disponible en : wileyonlinelibrary.com/journal/ppp3
- Dutt, S. (2018). From governance to global governance: An introduction. *Global Governance*. Nova Science Publishers.
- Conferencia de las Partes en el Convenio de la Diversidad Biológica (2022). Marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica, *Proyecto de decisión presentado por la presidencia, Decimoquinta reunión, Parte II*, Montreal, Canadá, disponible en <https://www.cbd.int/doc/c/2c37/244c/133052cdb1ff4d5556ffac94/cop-15-l-25-es.pdf>
- Corson, C., and L.M. Campell (2023). Conservation at a crossroads: governing by global targets, innovative financing, and techno-optimism or radical reform. *Ecology and Society* 28(2):3, <https://doi.org/10.5751/ES-137795-280203>
- De Castro, Fabio, Bárbara Hogenboom y Michiel Baud (2015). *Gobernanza ambiental en América Latina en la encrucijada*. Moviéndose entre múltiples imágenes, interacciones e instituciones. En *Gobernanza ambiental en América Latina*, coordinado por Fabio de Castro, Bárbara Hogenboom y Michiel Baud, 13-38. Buenos Aires: CLACSO/ENGOV.
- Gill, Stephen (2020). Gobernanza global: cómo era, es y debería ser. Una reflexión crítica, *Foro Internacional* (FI), LX, 2020, núm 4, cuad 242, 1261-1293
- Held, David (1997). “Democracy and globalization”, MPIfG Working Paper, No. 97/5, Max Plack Institute for the Study of Societies, Colegne, <http://www.mpifg.de/pu/workpap/wp97-5.html>
- International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2019). ¿Qué es la gobernanza y cómo entenderla para fortalecer la conservación del patrimonio natural? Recuperado de <https://www.iucn.org/es/news/america-del-sur/201902/que-es-la-gobernanza-y-como-entenderla-para-fortalecer-la-conservacion-del-patrimonio-natural>
- Jessop, Bob (2016). “State theory”, in Christopher Ansell and Jacob Torfin, “Handbook on Theories of Governance”, Edward Elgar Publishing, UK
- Kumar, Amit (2022). CBD-COP15: Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, *Asian Biotechnology and Development Review*, Vol 24, No. 3, pp.47-54, Research and Information System for Developing Countries
- Leff, Enrique (2005). *La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable. Economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza*. OSAL (Observatorio Social de América Latina) 17.
- Lehmann, Ina (2023), Inspiration from the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework for SDG 15, *Int Environ Agreements* 23:207-214, Springer, Amsterdam, The Netherlands

- Massieu, Y. (2018). *Mirada de jaguar: Venturas y desventuras de la biodiversidad en América Latina*. UAM-X/Mc Editores.
- Mayntz, R. (2006). Governance en el Estado moderno. *POSTData*, 11, 103–117.
- Naciones Unidas. (1992). *Convenio de la Diversidad Biológica*. Recuperado de <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Offe, Clause (2009). Governance: An Empty Signifier, *Constellations*, Volume 16, No. 4
- Perelmuter, Tamara (2020). Gobernanza global de las semillas. Complementariedades y conflictos entre lo ambiental, la propiedad intelectual y el libre comercio, *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, no. 28, septiembre 2020-febrero 2021
- Petterson, Matilda and Stoett Peter (2022). Lessons Learnt in global biodiversity governance, *Int Environ Agreements*, Springer, 22:333-352
- Rodríguez, Silvia (2013). *El despojo de la riqueza biológica: de patrimonio de la humanidad a recurso bajo soberanía del Estado*, Editorial EUNA, Universidad Nacional Heredia, Campus Omar Diego Costa Rica
- Secretaría del Convenio de la Diversidad Biológica (2016). La Diversidad Biológica y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, *Nota Técnica, Convenio de la Diversidad Biológica, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Banco Mundial, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Montreal*
- Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica (2018). Áreas protegidas, *Informe de Prensa CDB, COP 14-Sharm El Sheikh*, Egyp, disponible en www.cbd.int
- Secretaría del Convenio de la Diversidad Biológica (2020). Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 5, ONU, *Convenio de la Diversidad Biológica, Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad 2011-2020*, disponible en <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-es.pdf>
- Schleider, Y., Smith, R. y Lopez, P. (2019). Protecting half of the planet could directly affect over one billion people. *Nature Sustainability*, 2(12), 1094–1096. Disponible en: www.nature.com/nat-sustain