

Políticas de conservación de la biodiversidad e inclusión de las comunidades en las áreas naturales protegidas de México

Nancy Arizpe,* Adan Peña Fuentes,** José Feliciano González Jiménez***

Resumen: Los pueblos indígenas de México han mantenido una profunda conexión con la naturaleza a lo largo de la historia, desarrollando prácticas de manejo sostenible de los recursos y siendo fundamentales para la preservación de la biodiversidad en el país. Sin embargo, a partir de los años noventa se dio una reconfiguración de las tierras donde se conserva la biodiversidad, que pasaron del manejo comunitario al comanejo, o a formar parte de áreas naturales protegidas. Estas aumentaron hasta los 91 millones de hectáreas, con un 69,2 por ciento correspondiente a la categoría de Reservas de la Biosfera, que considera a las comunidades locales (CONANP, 2018; 2023). En este texto se hace una revisión de las actuales políticas de conservación de la biodiversidad y la inclusión de los procesos bioculturales en México. Se consideran en el análisis los programas y convenios nacionales e internacionales que se están llevando a cabo dentro de las áreas naturales protegidas federales. Finalmente se revisa la propuesta de recategorización de las áreas naturales protegidas de índole comunitario.

Palabras clave: biodiversidad, comunitario, áreas naturales protegidas, recategorización, comanejo

Abstract: The indigenous peoples of Mexico have maintained a deep connection with nature throughout history, developing sustainable resource management practices and being fundamental to the preservation of biodiversity in the country. However, from the 90's there was a reconfiguration of the lands where biodiversity is preserved, moving from community management to co-management, or to become part of protected natural areas. These increased to 91 million hectares, with 69.2 percent corresponding to the category of biosphere reserves that considers local communities (CONANP, 2018; 2023). This text reviews the current biodiversity conservation policies and the inclusion of biocultural processes in Mexico. The analysis considers the national and international programs and agreements that are being carried out within the federal protected natural areas. Finally, the proposal for recategorization of community-based protected natural areas is reviewed.

Keywords: Biodiversity, community, natural protected areas, recategorization, co-management

* Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). E-mail: narizpe@ciencias.unam.mx

** Comisionado de la CONANP, SEMARNAT.

*** CONANP, SEMARNAT.

Introducción

Las mayor parte de la biodiversidad en México está en manos de las comunidades (Toledo *et al.*, 2001); por tanto, la biodiversidad y los pueblos indígenas en México están intrínsecamente relacionados. Los pueblos indígenas de México, que comprenden una diversidad de culturas, idiomas y tradiciones ancestrales, han mantenido una profunda conexión con la naturaleza a lo largo de la historia. Esta relación simbiótica ha sido fundamental para la preservación de la biodiversidad en el país, ya que los pueblos indígenas han sido guardianes de vastas áreas de ecosistemas diversos y han desarrollado prácticas de manejo sostenible de recursos naturales a lo largo de generaciones (Boege, 2008).

La gestión de los recursos naturales por las comunidades se produce principalmente en tierras de propiedad ejidal y comunal. Sin embargo, a partir de los años noventa se dio una reconfiguración de las tierras donde se conserva la biodiversidad, que pasaron de ser comunitarias a comanejadas o parte de las áreas naturales protegidas federales, estatales, comunitarias o privadas. Así mismo, las áreas naturales protegidas de conservación estricta en algunas categorías se recategorizaron, o se designaron nuevas áreas naturales protegidas con la inclusión de las comunidades locales o indígenas, de acuerdo a lo establecido en los convenios internacionales o nacionales sobre conservación de la biodiversidad. En el año 1976 se registró un millón de hectáreas correspondientes a las áreas protegidas federales, y para el año 2023 aumentaron a 91 millones de hectáreas, con un 69,2 por ciento correspondientes a la categoría de Reservas de la Biosfera, que considera a las comunidades locales (CONANP, 2018; 2023).

En este texto se hace una revisión de las actuales políticas de conservación de la biodiversidad y la inclusión de los procesos bioculturales en México. Se consideran en el análisis los programas y convenios nacionales e internacionales que se están llevando a cabo dentro de las áreas

naturales protegidas federales. Finalmente se revisa la propuesta de recategorización de las áreas naturales protegidas de índole comunitario.

Conservación desde las instituciones

La Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA, por sus siglas en inglés) incluye una amplia variedad de áreas protegidas: nacionales con reconocimiento gubernamental, designadas bajo convenios regionales e internacionales, áreas protegidas a nivel privado y por pueblos autóctonos, así como territorios y áreas conservados por la comunidad. El número total de áreas protegidas registradas en el mundo en el año 2023 es de 285.429, y cubre 244 países y territorios (WDPA, 2023). Otras medidas efectivas de conservación reconocen 828 áreas en nueve países y territorios (Biodiversity Information System for Europe, 2023).

Imagen 1: Área natural protegida en México. Autor: Elir Negri.



La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) reconoce cuatro tipos de gobernanza de áreas protegidas en función de cómo se gestiona la toma de decisiones, la autoridad administrativa y la responsabilidad acerca de esas áreas. Los cuatro tipos son: gobernanza por parte del Gobierno, compartida, privada y por parte de pueblos indígenas y comunidades locales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoce varias categorías de áreas naturales pro-

tegid as en las que considera a las comunidades, por ejemplo, dentro de su Programa Hombre y Biosfera (MaB). Así también, la OECM (Other Effective Area-based Conservation Measures) integra los servicios ecosistémicos culturales dentro de su definición.¹

La evidencia sobre la efectividad y los impactos de las áreas protegidas es mixta; sin embargo, se centra principalmente en áreas protegidas terrestres. De acuerdo con Adams *et al.* (2023), que midieron el impacto humano en la tierra y el mar de 2009 a 2013, las áreas protegidas no estrictas que consideran actividades de las comunidades tanto marinas como terrestres tienen tendencia a decrecer en el impacto humano en comparación con las áreas protegidas de conservación estricta; por tanto, es importante considerar la participación de las comunidades en las categorías de áreas naturales protegidas.

Las áreas con alta biodiversidad en México

México tiene una riqueza en términos tanto de diversidad biológica como cultural que se asemeja a la de muy pocos países en el mundo (Toledo *et al.*, 2001). Los bancos de germoplasma en nuestro país están intrincadamente entrelazados con la profunda herencia cultural que se extiende a lo largo y ancho de nuestro territorio; el sistema de información cultural registra setenta y un pueblos indígenas en el año 2023. Esto hace que cualquier intento de separar las prácticas sociales de los recursos naturales que las respaldan sea prácticamente imposible; por tanto, es importante considerar zonas dedicadas a la preservación y el aprovechamiento sostenible no solo de la diversidad biológica,

sino también del patrimonio cultural arraigado entre los habitantes. Este enfoque implica reconocer y apreciar las conexiones existentes entre las comunidades locales y el entorno natural que las envuelve (Riemann *et al.*, 2011).

Imagen 2: Comunidad indígena en territorio con alto grado de deforestación. Autora: Nancy Arizpe.



En el territorio mexicano encontramos que las áreas naturales protegidas están vinculadas con la propiedad social-territorial tanto ejidal como comunal. Los ejidos son unidades territoriales de propiedad colectiva de la tierra que surgieron en México después de la Revolución mexicana; los ejidatarios, las personas que habitan en los ejidos, tienen derechos comunales sobre la tierra y a menudo se dedican a la agricultura y la ganadería. La gestión de los recursos naturales en los ejidos suele basarse en sistemas tradicionales de manejo de la tierra y puede incluir áreas de uso común donde se practican actividades agroforestales, caza y recolección. La presencia de ejidos puede ser relevante para la biodiversidad porque, en muchos casos, han mantenido prácticas de manejo sostenible de la tierra que han contribuido a la conservación de ecosistemas y especies.

Las tierras comunales donde habitan los comuneros y vecindados son grupos de personas que comparten un territorio y recursos naturales; en territorios rurales, las comunidades suelen estar estrechamente vinculadas a la tierra y a la explotación de recursos naturales, como

¹ Se define como un área geográficamente definida distinta de un área protegida, que se gobierna y gestiona de manera que se logren resultados positivos y sostenidos a largo plazo para la conservación in situ de la biodiversidad, con funciones y servicios ecosistémicos asociados y, cuando corresponda, culturales, espirituales, valores socioeconómicos y otros valores localmente relevantes.

la agricultura, la pesca o la silvicultura. La relación de las comunidades con la biodiversidad varía según las prácticas de manejo de recursos y la presión sobre el entorno; las comunidades pueden desempeñar un papel importante en la conservación de la biodiversidad a través de la gestión sostenible de los recursos naturales.

Las relaciones de la gestión de cada área natural protegida con los ejidos, comunidades, organizaciones no gubernamentales, grupos o cooperativas de trabajo se han caracterizado por la direccionalidad de los vínculos entre los actores públicos y privados, lo que ha favorecido la existencia de relaciones paternalistas y clientelares (Paz, 2008; Brenner y Vargas del Río, 2010), más que los procesos autogestivos y democráticos. En los últimos años, la participación comunitaria se ha vuelto un elemento importante en las iniciativas de conservación propuestas por las organizaciones responsables de la gestión, como la CONANP; sin embargo, en la práctica sigue predominando un enfoque que no considera la complejidad de la participación, sus diferentes formas y escalas, ni la presencia de conflictos, generando de esta forma procesos excluyentes (Cruz *et al.*, 2019).

Desde el siglo XXI se ha argumentado que la conservación puede resultar más eficaz cuando las comunidades que tienen vínculos con las áreas protegidas participan de manera activa. En algunos casos se ha establecido que no existen diferencias consistentes en términos de biodiversidad, diversidad de especies y tasas de deforestación, pero no necesariamente de una conservación biológica integral (Shahabuddin y Rao, 2010).

Gobernanza policéntrica de las áreas naturales protegidas

La gobernanza es un tema central en la gestión de las áreas protegidas en América Latina. Casi todas son habitadas, principalmente, por pueblos indígenas y comunidades campesinas, diferencia fundamental con la mayoría de las áreas

protegidas en el Norte. En América Latina encontramos todo tipo de gobernanza, y existe un fuerte aumento de los tipos de gobernanza no clásica: la compartida, la privada, y por parte de pueblos indígenas y comunidades locales.

En cuanto a las áreas protegidas, la investigación científica sobre la gestión de recursos compartidos resalta la importancia de establecer vínculos entre las instituciones y los resultados, ya que soluciones únicas no suelen ser efectivas. Existen diversas estructuras institucionales, algunas de las cuales se desarrollan en colaboración con los usuarios de los recursos, que pueden tener un mayor éxito en lograr un equilibrio entre diversas prioridades que las instituciones centralizadas controladas por el Estado (Ostrom *et al.*, 2007).

Superando la dicotomía entre la gestión gubernamental y la basada en la comunidad, el término *policéntrico* se refiere a un enfoque de toma de decisiones semiautónomas que se desarrolla en múltiples centros independientes entre sí. El policentrismo se basa en la premisa de que la interacción entre actores en diferentes niveles tanto verticales como horizontales es esencial para su efectividad (Tumusiime y Vedeld, 2012). La gobernanza policéntrica en el contexto de áreas naturales se refiere a un enfoque de gestión que involucra múltiples centros de toma de decisiones y actores a diferentes niveles (local, regional, nacional e incluso internacional) en la administración y manejo de una determinada área natural protegida o ecosistema. Este modelo busca distribuir la autoridad y la responsabilidad entre diferentes entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, comunidades locales y otros actores relevantes, reconociendo que cada uno puede aportar perspectivas, conocimientos y recursos únicos para la gestión efectiva del área natural.

Imagen 3: Relación de la comunidad con la biodiversidad en su territorio. Autor: Elir Negri.



La gobernanza policéntrica en áreas naturales implica un enfoque colaborativo y coordinado para la gestión sostenible, reconociendo la importancia de la participación activa y diversificada de los actores interesados en la toma de decisiones y en la implementación de acciones para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. En el contexto de la gestión de áreas protegidas, la gobernanza policéntrica se revela como una herramienta valiosa, dado que mejora la eficacia de múltiples organizaciones al establecer una delimitación clara de responsabilidades y autoridades en la toma de decisiones. Además, permite la realización de diversos experimentos autónomos en la formulación de políticas, lo cual no solo fomenta la adaptabilidad del sistema, sino que también reduce la probabilidad de un fallo del sistema en su totalidad. El sistema de gobernanza policéntrica se fundamenta en la teoría de sistemas complejos y adaptables, lo que aumenta aún más su capacidad de adaptación. La concordancia del policentrismo con la evolución de un paradigma de cogestión adaptativa potencia su aplicabilidad en la gestión de recursos compartidos (Ostrom y Cox, 2010; Plummer y Fennell, 2009).

La cogestión adaptativa surge como un enfoque innovador en la gobernanza de la gestión de recursos comunes, fusionando la capacidad de aprendizaje de la gestión adaptativa con la

colaboración característica de la cogestión. Este enfoque se caracteriza por ser flexible, colaborativo y orientado al aprendizaje, dependiendo de la colaboración entre múltiples actores que operan en diversos niveles (Bixler, 2014). Dentro de la cogestión adaptativa, se llevan a cabo procesos iterativos de toma de decisiones en los cuales las estrategias de gestión se ajustan o modifican en función de la nueva información disponible. Nagendra y Ostrom (2012) han destacado que un sistema policéntrico, multinivel y descentralizado fortalece la cogestión adaptativa al permitir el aprendizaje a través de la experimentación.

Tanto la gobernanza policéntrica como la cogestión adaptativa se rigen por principios que implican la participación de diversos actores, la compartición de poder y responsabilidades, y el establecimiento de conexiones entre múltiples escalas espaciales (Bixler, 2014). Sin embargo, la adaptación de la gobernanza de recursos comunes a las prácticas tradicionales de gestión de áreas protegidas sigue siendo un área de investigación pendiente, especialmente en lo que respecta a cómo estas estrategias se integran en las estructuras existentes. En México hay iniciativas para integrar una gobernanza adaptativa, como en la reservas de la biosfera de La Sepultura en Chiapas y Pantanos de Centla en Tabasco (Meza Jiménez *et al.*, 2014); sin embargo, aún no se han registrado áreas protegidas federales donde se aplique la gobernanza policéntrica.

1. Recategorizaciones de las áreas naturales protegidas

La recategorización de áreas naturales protegidas con gestión adaptativa es un proceso que implica modificar la designación o categoría de una determinada área protegida con el objetivo de permitir una gestión más flexible y adaptativa. Esto se hace para abordar los desafíos cambiantes y las necesidades de conservación en un entorno en constante evolución.

En esencia, implica cambiar la forma en que se maneja una área natural protegida para que sea más compatible con la preservación de la biodiversidad y, al mismo tiempo, permita la participación y el beneficio de las comunidades locales. Algunos ejemplos de recategorización podrían incluir la participación de comunidades locales con un papel más activo en la cogestión y el uso sostenible de los recursos naturales.

Imagen 4: Participación comunitaria. Autor: Elir Negri.



La gestión adaptativa se refiere a la capacidad de ajustar las estrategias de conservación en función de la información actualizada, los cambios ambientales, sociales y económicos, y la retroalimentación de la comunidad. En este contexto, la recategorización busca adaptar el manejo y la cogestión de las comunidades en las áreas protegidas para lograr un equilibrio entre la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades locales. Este enfoque busca superar las limitaciones de un enfoque rígido de conservación que podría haber llevado a conflictos sociales y dificultado la participación de las comunidades en la protección y el uso sostenible de los recursos naturales.

En este contexto, la recategorización con gobernanza policéntrica busca crear un marco que fomente la colaboración y la cooperación entre las diferentes autoridades y partes interesadas involucradas en la gestión de un área natural protegida. Esto se hace para abordar de manera más

efectiva los desafíos de conservación y, al mismo tiempo, promover la participación de las comunidades locales y otros grupos interesados en la toma de decisiones relacionadas con el uso y la protección de los recursos naturales. Esta aproximación puede ayudar a garantizar que las decisiones de gestión se basen en un conocimiento local más completo y en una consideración más amplia de las necesidades y preocupaciones de las comunidades locales.

Se debe adoptar un enfoque de cogestión adaptativa policéntrica y de múltiples niveles para comprender plenamente esta dinámica (Nagendra y Ostrom, 2012). El modelo propuesto abarca tres dimensiones fundamentales: objetivos, instituciones y centros de toma de decisiones.

En cuanto a los objetivos, estos pueden variar desde un enfoque centrado en la conservación hasta un enfoque orientado al sustento. Las instituciones involucradas pueden ir desde el ámbito estatal hasta el comunitario. La dimensión de los centros de toma de decisiones puede oscilar desde una gobernanza centralizada, conocida como *monocéntrica*, hasta una gobernanza distribuida, denominada *policéntrica*.

Por tanto, la recategorización de áreas naturales protegidas en México, desde las categorías federales, es una herramienta esencial para garantizar que estos territorios estén alineados con los objetivos de conservación actuales y las amenazas emergentes, lo que implica un cambio de paradigma en la conservación de la biodiversidad en México. Una acción importante es que exista un manejo y una cogestión con las comunidades locales y otros interesados en la conservación sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas. Para finales de 2023 hay contempladas cuarenta y tres nuevas áreas naturales protegidas, tanto terrestres como marítimas, lo que significa 4,4 millones de hectáreas para conservar, por esto es crucial que las comunidades participen activamente en la conservación de sus territorios. ▀

Referencias

- Adams, V. M., A. L. M. Chauvenet, N. Stouffer et al., 2023. «Multiple-use protected areas are critical to equitable and effective conservation». *One Earth*, 6 (9), 2023, pp. 1173-1189. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.08.011>.
- Bixler, R. P., 2014. «From community forest management to polycentric governance: assessing evidence from the bottom up». *Society & Natural Resources*, 27 (2), pp. 155-169. <https://doi.org/10.1080/08941920.2013.840021>.
- Brenner, L., y D. Vargas del Río, 2010. «Gobernabilidad y gobernanza ambiental en México: la experiencia de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an». *Polis*, 6 (2), pp. 115-154.
- Boege, E., 2008. *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), 2018. *100 años de conservación en México: Áreas Naturales Protegidas de México*. México, SEMAR-NAT-CONANP. Recuperado de: <https://www.conanp.gob.mx/pdf/100AñosConservación.pdf>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), 2023. «203 Áreas Naturales Protegidas de México». Disponible en: http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/mapas/serie/mapa_anps.pdf.
- Cruz, E., L. Zizumbo y N. Chaisatit, 2019. «La gobernanza ambiental: el estudio del capital social en las áreas naturales protegidas». *Territorios*, 40, pp. 29-51. Disponible en: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.6147>.
- Meza Jiménez, A., M. R. Parra Vázquez, G. Verschoor et al., 2021. «Hacia una gobernanza adaptativa centrada en los grupos domésticos rurales que habitan las Áreas Naturales Protegidas. El caso de La Sepultura, Chiapas, México». *Sociedad y Ambiente*, 24, pp. 1-30. Disponible en: <https://doi.org/10.31840/sya.vi24.2340>.
- Nagendra, H., y E. Ostrom, 2012. «Polycentric governance of multifunctional forested landscapes». *International Journal of the Commons*, 6 (2), pp. 104-133. Disponible en: <https://doi.org/10.18352/ijc.321>.
- Biodiversity Information System for Europe, 2023. «Other effective area-based conservation measures». Disponible en: <https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/protected-areas/other-effective-area-based-conservation-measures>.
- Ostrom, E., et al., 2007. «Going beyond panaceas». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104 (39), pp. 15176-15178. Disponible en: <https://doi.org/10.1073/pnas.0701886104>.
- Ostrom, E., y M. Cox, 2010. «Moving beyond panaceas: a multi-tiered diagnostic approach for social-ecological analysis». *Environmental Conservation*, 37 (4), pp. 451-463. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0376892910000834>.
- Paz, M. F., 2008. «De áreas naturales protegidas y participación: convergencias y divergencias en la construcción del interés público». *Nueva Antropología*, 21 (68), pp. 51-74. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15906804>.
- Plummer, R., B. Crona, D. R. Armitage et al., 2012. «Adaptive comanagement: a systematic review and analysis». *Ecology and Society*, 17 (3). Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/26269066>.
- Riemann, H., R. V. Santes-Álvarez y Alberto Pombo, 2011. «El papel de las áreas naturales protegidas en el desarrollo local: el caso de la península de Baja California». *Gestión y Política Pública*, 20 (1), pp. 142-171.

- Shahabuddin, G., y M. Rao, 2010. «Do community-conserved areas effectively conserve biological diversity? Global insights and the Indian context». *Biological Conservation*, 143 (12), pp. 2926-2936. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2010.04.040>.
- Toledo, V. M, P. Alarcón-Chaires, P. Moguel et al., 2001. «El atlas etnoecológico de México y Mesoamérica: fundamentos, métodos y resultados». *Etnoecológica*, 6 (8), pp. 7-41.
- Tumusiime, D. M., y P. Vedeld, 2012. «False promise or false premise? Using Tourism Revenue Sharing to Promote Conservation and Poverty Reduction in Uganda». *Conservation and Society*, 10 (1), pp. 15-28. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/26393060>.
- World Database on Protected Areas (WDPA), 2023. «Protected Areas (WDPA)». Disponible en: <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPA>.