



#HechoEnElIPN

Edna González-Bernal*

Carlos A. Flores y Medardo Arreortúa Martínez**

*Laboratorio de Ecología de Anfibios, CIDIR-Unidad Oaxaca, Conacyt-Instituto Politécnico Nacional.

**Laboratorio de Ecología de Anfibios, CIDIR-Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional.



Conservación comunitaria en Oaxaca: el papel de las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVOC)

La conservación de la biodiversidad, es la práctica de elaborar estrategias de acción para mantener la integridad estructural y funcional de los ecosistemas que se distribuyen en una determinada región del planeta. Esta práctica se ha convertido en una necesidad global debido a la extinción de especies y a la crisis por el cambio climático que enfrentamos. Actualmente, la conservación es una actividad multidisciplinaria en la que convergen diferentes actores sociales como: organizaciones internacionales, instituciones gubernamentales, asociaciones civiles, organizaciones comunitarias y pequeños propietarios.

Imagen portada y fondo. La Ranita de bosque de nubes (*Charadrahyla nephila*) es una especie en peligro de extinción que habita los bosques de La Chinantla en el estado de Oaxaca. La supervivencia de esta especie depende de la conservación de los remanentes de bosque mesófilo de montaña que las comunidades de esta región protegen.
Autor: Medardo Arreortúa Martínez

Por muchos años fue percibida como un proceso que el gobierno llevaba a cabo a través de la delimitación de parques y reservas naturales. Esta suposición ocasionó que las decisiones fueran tomadas jerárquicamente desde el gobierno hacia la población, en muchos casos excluyendo a los habitantes de dichas regiones de la toma de decisiones. Si bien esta forma de conservación se ha mantenido, actualmente se reconocen las acciones de conservación que se realizan desde la comunidad. Por ejemplo, muchas de las **Áreas Naturales Protegidas (ANP)** en el mundo se han establecido en zonas consideradas sagradas y, por lo tanto, han estado protegidas

por sus habitantes; de hecho, se dice que la **conservación comunitaria** es la forma más antigua de esta práctica.

En el mundo, más de un cuarto de la superficie terrestre es habitada por personas que se identifican como indígenas. Se estima que cerca del 40% del área protegida globalmente es conservada por dichas comunidades, las cuales mantienen una estrecha relación con su territorio protegiendo y manejando los ecosistemas donde habitan. Nuestro país contribuye a este proceso.

En México, derivado de la **reforma agraria del siglo XX**, las comunidades indígenas y mestizas conservan derechos de autogestión de su territorio. Aspectos como este han permitido el mantenimien-

to de una alta cobertura forestal en distintas zonas del país, incluso en ausencia de políticas públicas de conservación/protección. A este esquema de conservación se le ha denominado **Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC)** y pueden definirse como ecosistemas, naturales o modificados, conservados por decisión propia de comunidades indígenas y/o mestizas mediante leyes locales. Estas comunidades se caracterizan por mantener una relación culturalmente estrecha con los ecosistemas donde habitan, tomando decisiones de manejo de manera colectiva para lo que cuentan con instituciones con la capacidad de regular su funcionamiento.

Las ADVC son certificadas por la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** a través de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, de esta manera son reconocidas como territorio federal protegido y están reguladas bajo la **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA)**.

Para establecer estas áreas, comunitariamente se define el espacio a conservar y se asume un **manejo sustentable del territorio** con planes que permiten la existencia humana sin poner en riesgo la biodiversidad. La organización interna de cada ADVC depende de decisiones locales y acuerdos que pueden estar motivados por: razones de seguridad, beneficios económicos por aprovechamiento del bosque o servicios ecosistémicos, participación en el manejo y

fortalecimiento de capacidades y de la identidad cultural. La organización política dentro de las comunidades incluye **autoridades tradicionales** elegidas por sus habitantes, asambleas generales y **consejos de vigilancia** que permiten una toma de decisiones autónoma, basada en prácticas y costumbres locales. En general, las comunidades desarrollan sus planes de ordenamiento territorial y reglas que permiten el éxito en la conservación en distintos niveles.

Oaxaca, ocupa el primer lugar a nivel nacional en esta forma de conservación. Es el estado con mayor superficie protegida mediante ADVC y su población indígena y rural ha jugado un papel importante en el éxito de la conservación de varios ecosistemas. No es únicamente el estado más biodiverso de México, también ocupa el primer lugar en el país con mayor población indígena.

Hace diez años, el 57.5% de su población se autoreconocía perteneciente a un grupo étnico, mientras que en 2020 el 31% se declaró hablante de una lengua indígena. Muchos pueblos en esta región han existido desde antes de la colonización española y, en general, han conseguido mantener su **identidad cultural**, así como una estrecha relación con la naturaleza y una **organización comunitaria** con cierta autonomía política que promueve las **decisiones colectivas**. Casi la mitad (48%) de las ADVC se encuentran en Oaxaca (176/366) cubriendo un área de 665 508 ha de distintos ecosistemas, a su vez, esta área representa el 27% del total del Área Natural Protegida (603 735 ha) a nivel nacional mediante las ADVC.

Existen comunidades con planes y acciones tan exitosos que han propiciado la

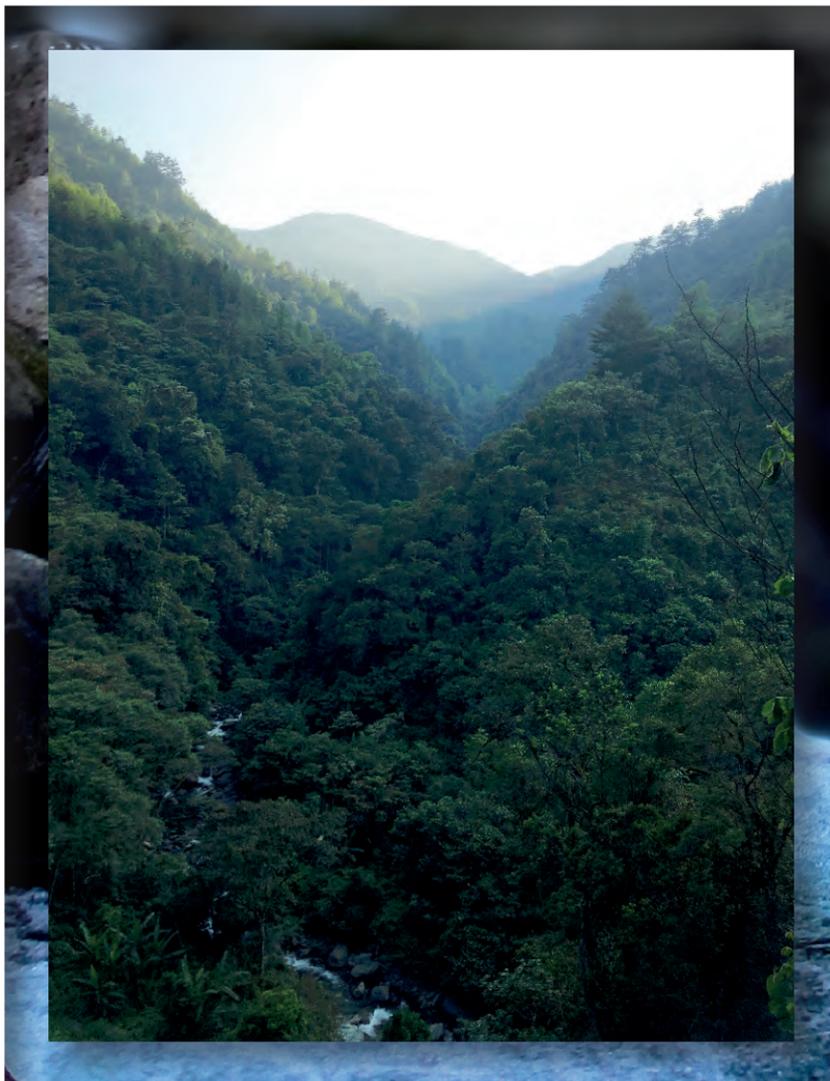


Imagen 1. El bosque mesófilo de México juega un papel crucial en la captación de agua y carbono; sin embargo, es el ecosistema más amenazado en el país. En la imagen se aprecia el bosque que conserva la comunidad de Santa Cruz Tepetotitla, en Oaxaca. Autora: Edna González Bernal

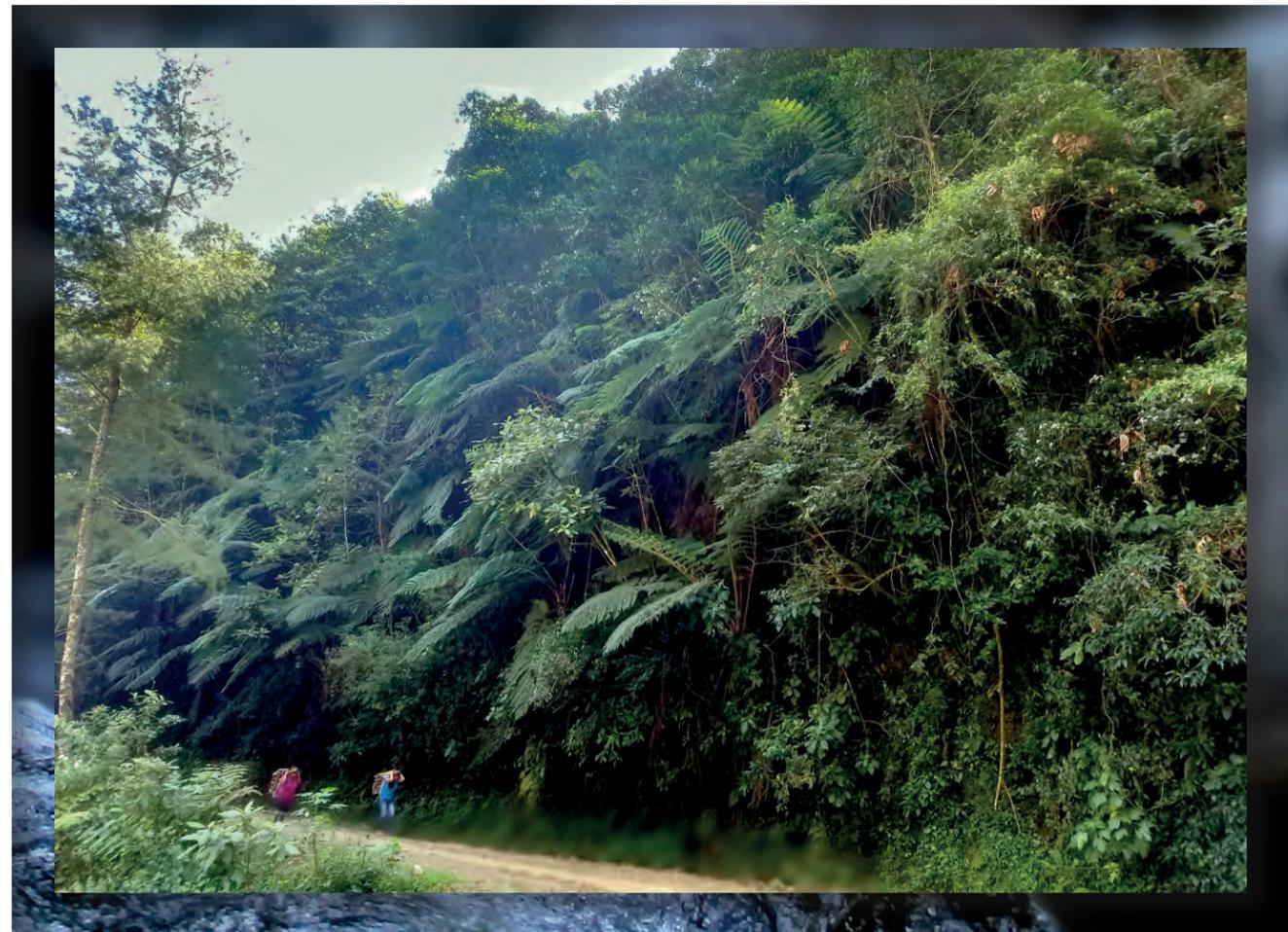


Imagen 2. Escena de la vida cotidiana de los pobladores de la comunidad de Santa Cruz Tepetotitla. La recolección de leña dentro del bosque mesófilo de montaña es una actividad estrictamente controlada por las autoridades de la comunidad y se utiliza solo para el consumo familiar en la localidad. Autor: Medardo Arreortúa Martínez

recuperación y mantenimiento de vastas áreas de bosque nativo, un ejemplo de ello es la comunidad chinanteca *Tsa Ju Jmi'* de Santa Cruz Tepetotutla en el municipio de San Felipe Usila. Después de haber desarrollado su plan de ordenamiento territorial, delimitó zonas urbanas, de agricultura, áreas para el **aprovechamiento sostenible del bosque y zonas de conservación hidrológica y forestal**. Esto significa que se construyen casas en zonas específicamente destinadas para este propósito.

La agricultura como medio de subsistencia se practica en áreas establecidas que

son rotadas con el objetivo de evitar la **deforestación** de nuevas zonas ya que, usualmente, un área de agricultura se cultiva por varios años. Cuando el rendimiento de ciertas zonas comienza a disminuir, se deja "descansar" a la tierra y se cultivan otras áreas destinadas para este propósito; el área "agotada" es abandonada y se permite que la vegetación se recupere. Toma entre cinco y siete años poder sembrar nuevamente en estas áreas de cultivo y, por lo tanto, cuando se regresa a ella en este sistema agrícola, la vegetación que ha crecido se roza, tumba y quema.

Esta forma de manejo de la tierra permite a la comunidad local cubrir sus necesidades de alimentación, evitando la expansión de nuevas áreas de cultivo dentro del bosque. Así mismo, se designan áreas donde las personas pueden aprovechar plantas y frutos para consumo familiar y, finalmente, grandes extensiones de bosque prístino sin manejo alguno donde distintas especies de flora y fauna coexisten.

Adicionalmente, desde 1968, por acuerdo comunitario se tomó la decisión de mantener a los animales domésticos dentro de patios cercados, prohibir la presencia de gatos domésticos, así como de la cacería. Mediante estas acciones, actualmente esta comunidad conserva 9,996 hectáreas de bosque, de las cuales el 70% (6995 ha) corresponde a **vegetación de bosque nativo**. Desde 2004, Santa Cruz Tepetotutla recibe pagos por servicios ambientales y sus acciones de conservación han inspirado a comunidades vecinas (San Antonio del Barrio, San Pedro y Santiago Tlatepusco) que ahora tienen planes de manejo territorial y han formado una alianza. En conjunto, estas comunidades conservan más de veinte mil hectáreas de **bosque mesófilo de montaña**, formando uno de los corredores biológicos más importantes en el país.

El hecho de que en Oaxaca el área conservada mediante ADVC duplique el área decretada como protegida por el estado, es un indicador de la relevancia de un modelo que se organiza de "abajo hacia arriba", donde la organización comunitaria es la base principal en la toma de decisiones respecto a las acciones de conservación dentro de sus propios territorios.

Sin embargo, decisiones gubernamentales que han favorecido a corporaciones con objetivos de explotación de recursos naturales bajo esquemas de despojo, como en los casos de la minería, los parques eólicos, el desarrollo de complejos

hoteleros, carreteras y la creación del corredor interoceánico, ponen bajo presión muchas zonas en Oaxaca, incluidas algunas ADVC. Este fenómeno incide directamente sobre la dinámica de las comunidades, su relación con el territorio, la tenencia de la tierra y la biodiversidad misma.

Es momento de que la sociedad civil conozca las estrategias comunitarias que conservan la biodiversidad del país. Reconocer como sociedad sus esfuerzos podría fortalecer y respaldar estos procesos ante las dificultades a las que el país se enfrenta actualmente. Ser conscientes de los retos que supone la **conservación de la biodiversidad en el siglo XXI** y las actividades que las comunidades realizan, nos permitirá reflexionar, desde nuestras realidades, las acciones con las que podemos contribuir a estos esfuerzos y responsabilizarnos sobre nuestro papel en la conservación de la naturaleza y su diversidad. **U**

Imagen 3. Vista del Río Tlacuache ubicado en la localidad de Santa Cruz Tepetotutla. Esta comunidad recibe pagos por servicios hidrológicos y provee de agua limpia a comunidades ubicadas en zonas más bajas. Autora: Edna González Bernal

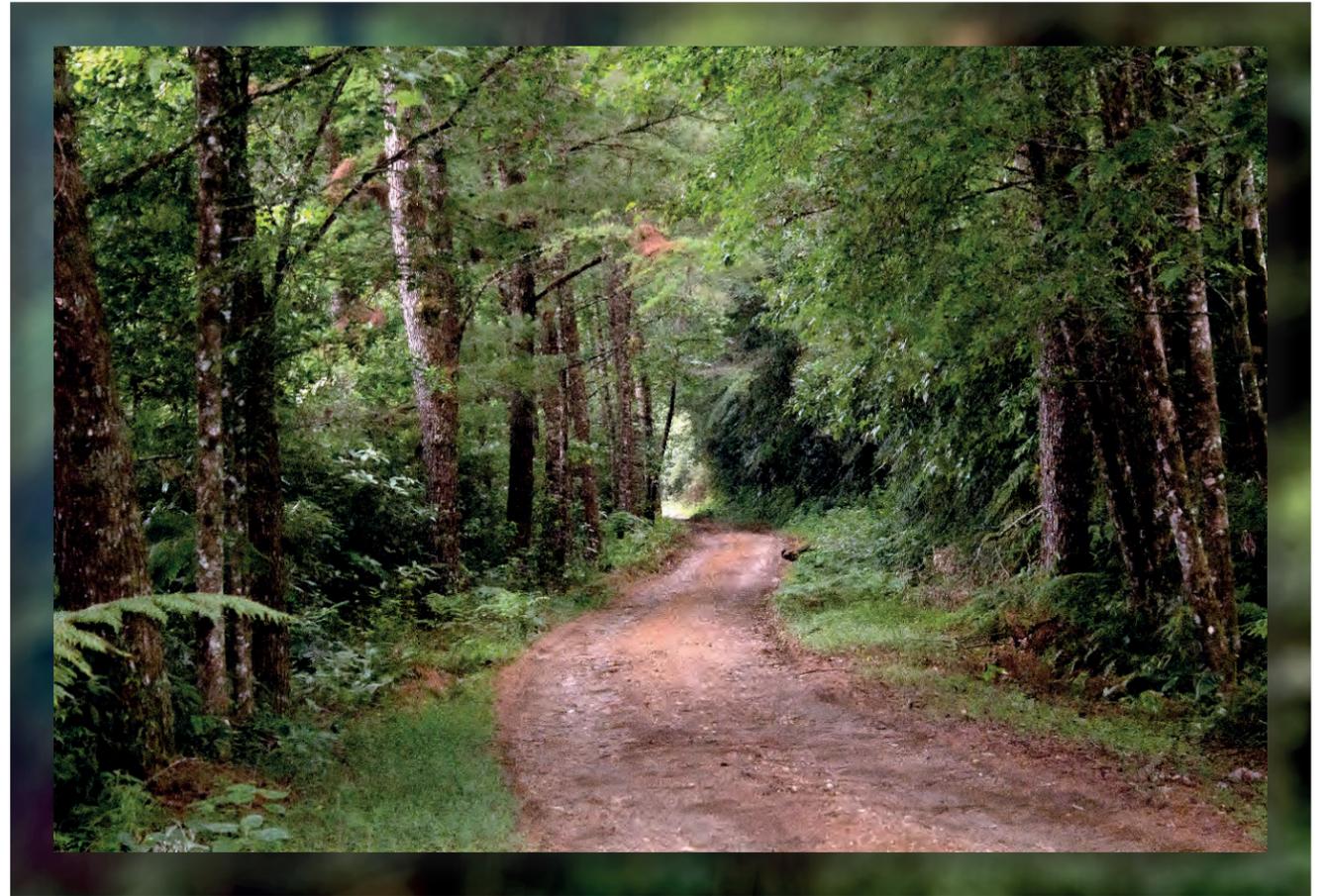


Imagen 4. Brecha que comunica a la comunidad de Santa Cruz Tepetotutla con la carretera federal 175. Inmersa entre vegetación de bosque mesófilo de montaña y bosque de pino, permite el acceso de vehículos a la comunidad sin el alto impacto por atropellamiento de fauna que implican las carreteras. Autor: Medardo Arreortúa Martínez

Referencias

- Berkes, F. (2007). Community-based conservation in a globalized world. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(39), 15188-15193. <https://doi.org/10.1073/pnas.0702098104>
- Berkes, F. (2009). Community conserved areas: policy issues in historic and contemporary context. *Conservation letters*, 2(1), 20-25.
- Garnett, S. T., Burgess, N. D., Fa, J. E., Fernández-Llamazares, Á., Molnár, Z., Robinson, C. J., Watson, J. E. M., Zander, K. K., Austin, B., Brondizio, E. S., Collier, N. F., Duncan, T., Ellis, E., Geyle, H., Jackson, M. V., Jonas, H., Malmer, P., McGowan, B., Sivongxay, A., y Leiper, I. (2018). A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability*, 1(7), 369-374. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6>
- López-Barcenas, Francisco (2011). "Pueblos

indígenas y megaproyectos en México: las nuevas rutas del despojo", pp. 181-202 en Wilhelmi, M. A. (ed.), *Los derechos de los pueblos indígenas a los recursos naturales y al territorio: Conflictos y desafíos en América Latina*. Madrid: Icaria.

- Martín, G. J., Benavides, C. I. C., García, C. A. D. C., Fonseca, S. A., Mendoza, F. C., y Ortíz, M. A. G. (2011). Indigenous and community conserved areas in Oaxaca, Mexico. *Management of Environmental Quality: An International Journal*.
- Simón-Salvador, P. R., Arreortúa, M., Flores, C. A., Santiago-Dionicio, H., y González-Bernal, E. (2021). The role of Indigenous and Community Conservation Areas in herpetofauna conservation: a preliminary list for Santa Cruz Tepetotutla, Oaxaca Mexico. *ZooKeys*, 1029, 185.

