



el tlacuache

S U P L E M E N T O C U L T U R A L

El Patrimonio Biocultural en la mesa de discusión

Víctor Toledo*

*Nota del Editor: Texto original del autor en el folleto de presentación de la Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural, editado por CONACYT (2012). Se hicieron algunos pequeños ajustes para adoptarlo al formato editorial del Suplemento.

Cada una de las millones de especies que existen en el planeta guarda memoria de su evolución en su código genético. Como especie, el *Homo sapiens* también posee una memoria genética, y además posee otra cultural. Es decir, así como existe un código genético por medio del cual las especies "memorizan, aprenden y recuerdan" sus relaciones con la naturaleza, en la especie humana además existe un código cultural que opera como un instrumento de aprendizaje. En el ser humano, la memoria de especie toma la forma de experiencia aprendida y perfeccionada colectivamente, de saberes transmitidos de generación en generación durante cientos e incluso miles de años.

Esta sabiduría se expresa, fundamentalmente, como un conjunto de conocimientos, prácticas, usos, tecnologías y estrategias relacionadas con el entorno y sus recursos naturales. Tiene sustento en la vida social y en diversas concepciones del mundo que han fructificado en múltiples y variadas culturas. Hoy, esta memoria subsiste y resiste como parte esencial de las llamadas culturas indígenas del mundo, y la etnoecología es el nuevo campo de la ciencia dedicado a investigarla. La etnoecología es un área de frontera en plena expansión que ofrece un novedoso marco conceptual y un método para el estudio interdisciplinario y participativo basado en el diálogo intercultural. La memoria biocultural está representada por un "núcleo duro" de pueblos indígenas que suman entre 300 y 500 millones de personas; y por un "núcleo débil" conformado por entre mil 300 y mil 600 millones de campesinos, pescadores, pastores, artesanos y pequeños productores, con ascendencia indígena, pero que han perdido su lengua original, y por mestizos. Se estima que a lo largo de la historia de la humanidad se han desarrollado cerca de 12 mil culturas, de las que hoy persisten unas siete mil, que aprendieron, experimentaron y memorizaron relaciones diversas con la naturaleza, cada una en condiciones ambientales específicas y ocupando distintos de microhábitats. Los saberes de estos pueblos están basados en una relación directa, práctica y emocional con la naturaleza. Tienen cimientos en el conocimiento que nace de comunidades profundamente arraigadas en los contextos simbólicos, cognitivos y naturales de su entorno.

¿Dónde se encuentra la memoria biocultural?

Las complejas conexiones entre las manifestaciones de la diversidad lingüística, la diversidad biológica y la diversidad agrícola se evidencian cuando se analizan en la escala global. Dichas conexiones revelan que los países situados en la franja intertropical poseen superioridad en el número de lenguas y biodiversidad. En ellos también se ubican los principales centros de origen y dispersión de especies domesticadas, así como la gran parte de los centros culturales y/o de las cunas de civilizaciones.

Actualmente, una porción notable de sus habitantes rurales conserva las prácticas de manejo, selección y preservación de la diversidad genética de las especies y las variedades de plantas y animales domesticados lo cual repercute, entre muchas otras cosas, en la evolución de miles de especies vegetales y animales silvestres.

Hoy, en plena era industrial, todavía podemos encontrar legados tangibles y concretos de ese intenso proceso de relación recíproca entre naturaleza y cultura. En las zonas de mayor diversidad étnica, se encuentra también una enorme variedad de culturas en áreas relativamente pequeñas, cada una aprovechando un microhábitat de ese espacio. Éste es el caso de Nueva Guinea, cuyo territorio insular aloja 820 lenguas, y en otra escala, el estado de Oaxaca, en México, donde en un área de apenas 92 mil kilómetros cuadrados, existen 157 lenguas y dialectos. Este legado persiste también en las largas, a veces larguísimas, historias de poblamiento local de buena parte de las culturas indígenas. Por ejemplo, los mayas llevan tres mil años de aprendizaje sobre el manejo y aprovechamiento de los recursos de la península de Yucatán; o los warao, que habitan, desde hace un número similar de años, el delta del Orinoco, en Venezuela. Por otro lado, los matorraleros del Kalahari tienen una antigüedad calculada en 18 mil años; por su parte, los aborígenes australianos alcanzan antigüedades de hasta 30 mil años, y se estima que los pigmeos llevan 60 mil años habitando las selvas africanas. En comparación, la civilización industrial, la cultura moderna, ha colocado a la especie humana, y

a miles de especies más, en la vía del colapso en apenas 300 años.

Los estudios llevados a cabo por biólogos de la conservación, por lingüistas y antropólogos de las culturas contemporáneas, así como por etnobiólogos y etnoecólogos, durante las últimas tres décadas, han evolucionado convergentemente hacia una conclusión común: la biodiversidad del mundo sólo será preservada efectivamente si se conserva la diversidad de las culturas, y viceversa.

Esta afirmación, que representa un nuevo axioma biocultural, ha sido nutrida por cuatro grupos de evidencias:

- (1) el traslape geográfico entre la riqueza biológica y la diversidad lingüística;
- (2) el traslape entre los territorios indígenas y las regiones de alto valor biológico (actuales y proyectados);
- (3) la reconocida importancia de los pueblos indígenas como principales pobladores y manejadores de paisajes bien conservados, y
- (4) la certificación de un comportamiento orientado al uso conservacionista entre los pueblos indígenas, derivado de su conjunto de creencias, conocimientos y prácticas (Ver Figura 1).

Este axioma biocultural, llamado por B. Nietschmann) "concepto de conservación simbiótica", en el cual "la diversidad biológica y la cultural son mutuamente dependientes y geográficamente coexistentes", constituye un principio clave para la teoría de la conservación y sus aplicaciones, y es epistemológicamente la expresión de la nueva investigación integradora e interdisciplinaria que cada vez gana más reconocimiento en la ciencia contemporánea. En los últimos años, un número creciente de investigadores se ha dedicado a revelar la riqueza biocultural del planeta.

La correlación entre la diversidad lingüística y la diversidad biológica aparece en las estadísticas globales, donde nueve de los 12 principales centros de diversidad lingüística están también en el registro de la megabiodiversidad. Recíprocamente, nueve de los países con la mayor riqueza de especies y endemismos están también en la lista de las naciones con las cifras más altas de lenguas endémicas. Esta correlación se logró al hacer el cálculo del número de especies de plantas, mamíferos, aves, reptiles, anfibios y algunos grupos de insectos por país, así como con el uso del más completo catálogo mundial de lenguas, Ethnologue.

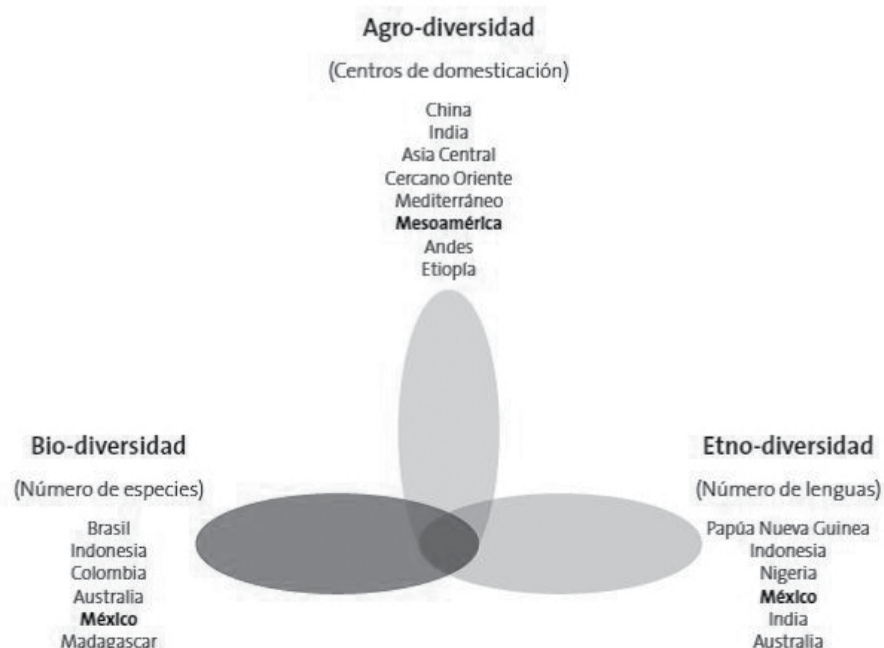


Figura 1. Tomada de Toledo y Barrera-Bassols, 2008.

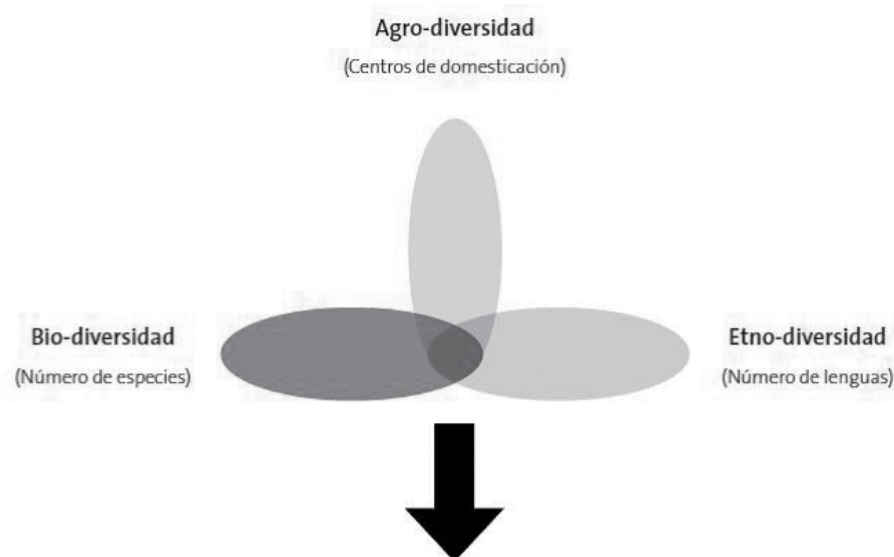
Debe señalarse además que los *hotspots* o centros agrícolas, se correlacionan con las áreas más importantes en cuanto a diversidad lingüística endémica del mundo, por lo cual estas zonas se constituyen como un importante acervo de recursos agrícolas culturales in-situ. Tales áreas generalmente presentan sistemas agrícolas tradicionales que están bien adaptados a los complejos micro-ambientes eco-geográficos donde el manejo de los recursos naturales y especialmente de la biodiversidad silvestre y cultivada es parte de las estrategias de subsistencia de las poblaciones locales.

Los productos más evidentes de la interacción entre la diversidad biológica y la diversidad cultural, activada por procesos presumiblemente co-evolutivos, son el surgimiento de nuevas especies de plantas y animales, de nuevos paisajes agroforestales como terrazas, bosques y selvas, así como de canales, campos elevados y sistemas agro-hídricos. Podemos decir que en la fase madura del Neolítico, hace unos cinco mil años, llegaron a existir 12 mil culturas adaptadas a distintos micro-hábitats en desiertos, lagos, montañas, selvas, bosques, esteros, costas, etcétera. Desde la revolución neolítica o agrícola se generaron, además de una enorme gama de nuevas especies de plantas y animales que fueron domesticados (entre mil 200 y mil 400 especies), nuevas variedades y razas, que en conjunto produjeron un aumento notable en la biodiversidad del planeta. Por ejemplo, se han registrado alrededor de 12 mil variedades reconocidas de papa y unas 10 mil variedades de arroz. Los focos de generación y diversificación de nuevas especies y variedades de organismos de invención humana se conocen como Centros Vavilov, en honor del genetista ruso pionero en este campo. De los ocho centros de domesticación reconocidos internacionalmente, por lo menos cinco coinciden total o parcialmente con las áreas ricas en especies y/o con una alta diversidad de lenguas (Figura 1).

Así, los tres criterios: biodiversidad, etnodiversidad y agrodiversidad, permiten distinguir y clasificar a los países bio-culturalmente más ricos del planeta. México ocupa el segundo sitio, después de Indonesia y por delante de India, Australia, Brasil y China. Ver Figura 2

El que México sea la segunda mayor riqueza biocultural del mundo es un hecho notable, novedoso y estratégico que ha podido ser develado por la investigación científica de las últimas décadas, a través de diferentes disciplinas. Hoy sabemos que México es un país mega diverso (el 10% de toda la diversidad biológica del planeta) y mega cultural (con 68 agrupaciones lingüísticas y 364 variantes que debieran llamarse lenguas, de acuerdo al Instituto Nacional de Lenguas Indígenas). Esto permitió el acoplamiento histórico de los dos universos, generando uno de los polos civilizatorios más importantes y singulares de la historia humana. Esta proeza se construyó a partir del modelamiento y creación de nuevos paisajes y sistemas productivos, así como del uso múltiple de los recursos naturales.

Algunos de los resultados son las más de 100 especies de plantas domesticadas, principalmente alimenticias, y una herbolaria compuesta por al menos cuatro



	Bio-diversidad	Etnicidad	Centro de origen
Indonesia	2	2	Sudeste asiático
México	5	4	Mesoamérica
India	5	5	Birmania
Australia	4	6	No existe
Brasil	1	8	No existe

Figura 2. Tomada de Toledo y Barrera-Bassols, 2008.

mil especies. Así, la utilización de la diversidad biológica se implementó mediante el despliegue milenario tanto de prácticas como de saberes y conocimientos. Este saber-hacer sobre la naturaleza, que es el resultado de creaciones colectivas perfeccionadas durante un periodo de cerca de nueve mil años, constituye, sin duda, un legado de enorme valor y la parte sustancial del patrimonio biocultural de México.

Para leer más:

Víctor Toledo. 2012. Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural. CONACYT, México.
 Víctor Toledo. 2013. Pueblos Indios y Biodiversidad. *Suplemento Cultural El Tlacuache*, 574, 16 de Junio.

La etnozoología en México y Colombia: las historias en común

Eduardo Corona-M.

Este texto son una serie de comentarios sobre el libro editado por Rafael Monroy Martínez, Alejandro García Flores, José Manuel Pino Moreno y Rafael Monroy Ortiz. 2011. *Etnozoología: un enfoque binacional México-Colombia*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Centro de Investigaciones Biológicas, Cuernavaca, Morelos.

Uno pensaría en la gran distancia geográfica que separa a México y Colombia y sin embargo olvidamos que compartimos muchas historias comunes y no sólo actuales o del pasado reciente, algunas van más allá de la historia de los humanos en este continente y que debemos resaltar, ya que nos ayudan a entender esas historias comunes.

Norteamérica y Sudamérica eran dos continentes separados que hace como 4 millones de años se unieron por el puente de Panamá, lo que facilitó el tránsito de organismos hacia el norte y el sur: caballos, proboscídeos, gliptodontes, felinos, aves, además de innumerables plantas e insectos, algunos de ellos se extinguieron, otros evolucionaron y son las especies que conocemos en la actualidad. Este evento denominado el Gran Intercambio Biológico, es uno de los principales componentes que da origen a nuestra megadiversidad actual, cuyo escenario son las dos grandes regiones biogeográficas: la Neártica y la Neotropical, que por cierto Morelos se encuentra en esa frontera.

Hace más de 23 mil años fueron ingresando los primeros humanos modernos que llegaron de Asia, hecho que nos lleva a compartir genes, pero la adaptación de esos grupos humanos a los diferentes escenarios explica también nuestro origen común y también nuestra diversidad cultural. William Ospina, un novelista colombiano, nos dice que los verdaderos descubridores de la América fueron esos pobladores iniciales y no los españoles que llegaron miles de años después.



De esas poblaciones derivan las diferentes practicas de trato a las plantas y animales de los que fuimos, mediante procesos de selección, a veces dirigida, a veces no, generar grupos que nos fueron útiles, los camélidos sudamericanos, los patos peruleros, el guajolote, el perro xoloizcuintli, la calabaza, la batata, el maíz, y un largo etcétera que todos conocemos. Todavía hoy discutimos, gracias a las evidencias arqueobiológicas los impactos de las poblaciones indígenas, porque si bien modificaron el ambiente, en algunos casos fue tan sustancial que provocaron la caída de grandes ciudades y la transformación profunda de las culturas.

Otro evento de intercambio que compartimos fue más reciente: el proceso de conquista, que nos generó también un intercambio transoceánico de especies, los espacios naturales se modificaron para dar paso a la ganadería de caballos, vacas, cerdos, chivos, gallinas. Nuestros patrones alimentarios y muchas de las prácticas de los pueblos originarios se transformaron de forma radical, pero tomaron la forma que incluso todavía reconcomemos en varios de los pueblos indígenas y campesinos que hoy subsisten.

Más puntos en común, los exploradores que siempre a lo largo del siglo XVII y hasta el XIX, si no es que hasta la fecha, ven con azoro la intensidad de la naturaleza americana y la diversidad cultural que ha persistido aquí.

Pero a veces, nuestra memoria histórica falla y solo nos vemos a nosotros mismos, o sabemos de la existencia de otros pero no los reconocemos. Nuestros intentos de estudios comparativos son realmente escasos, y aun todavía arrastramos las secuelas de la especialización que la academia impuso a lo largo del siglo XX.

Por eso, este esfuerzo binacional que han desarrollado cuatro etnozoólogos mexicanos es muy loable. En este esfuerzo editorial se combinan la experiencia acumulada de Rafael Monroy Martínez, actual Vocal de México en la Sociedad

Latinoamericana de Etnobiología, y José Manuel Pino Moreno, etnoentomólogo ambos pioneros en esta disciplina científica y quienes han puesto un gran esfuerzo para que la Asociación Etnobiológica Mexicana se consolidara como una de las principales sociedades científicas del país. Esfuerzos donde han colaborado Julieta Gil-Elorduy, Miguel Ángel Martínez Alfaro, entre otros memorables personajes. A ello se suma el empuje que aportan generaciones más recientes, donde se ubican Rafael Monroy Ortiz y Alejandro García Flores. De los editores de esta obra tres de ellos están en la UAEM y el Profesor Pino en el Instituto de Biología de la UNAM.

En libro a lo largo de sus 13 capítulos nos permite observar mediante estos escritos la diversidad de relaciones que los humanos mantenemos con la fauna, lo mismo invertebrados, sean insectos gusanos, o vertebrados, anfibios, reptiles, aves y sobre todo mamíferos se asoman a lo largo de estas páginas, y si bien en varios caos los nombres comunes cambian, los nombres científicos en latín nos muestran que son especies igualmente comunes y usadas por nuestros pueblos, ranas, venados, el jabalí o saino, ardillas, conejos.

El libro tiene temas que son transversales: la educación ambiental, la producción de organismos, la conservación, la relación con las regiones ambientales protegidas, la tradición oral, la evidencia arqueológica en esculturas, entre otros.

Nos muestra también la diversidad de formas de aproximación a la obtención y análisis de datos, lo que nos da una perspectiva integral de su metodología, desde las entrevistas en campo, su procesamiento hasta el uso de algoritmos para encontrar patrones de datos que nos permitan contrastar las hipótesis que los investigadores se han propuesto. Esto nos muestra que la etnozoología, y en general el cruce de caminos entre la Antropología y la Biología integra el conocimiento del pasado y el presente para analizar el cambio y la persistencia en

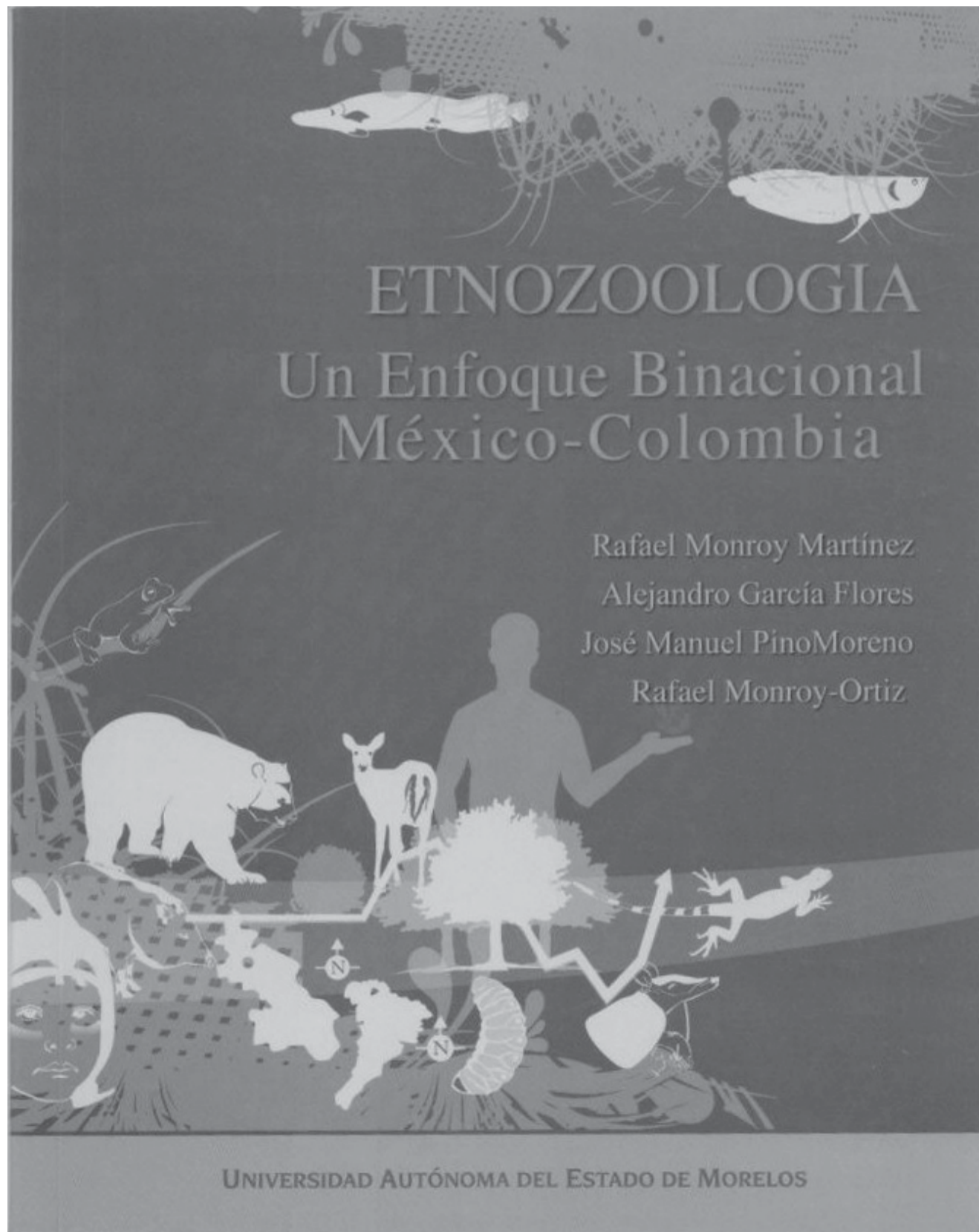
el aprovechamiento de los recursos por parte de las culturas y sus consecuencias transformadoras en ambos sentidos: en el ambiente y en el humano. Para ello se requieren de perspectivas que son interdisciplinarias y transdisciplinarias, es decir las formas modernas de la ciencia.

Pero a ello se suma la sensibilidad de entablar diálogos con los saberes tradicionales que han generado nuestros pueblos. Este libro nos muestra que se necesita desatar la aparente oposición entre naturaleza y cultura, entre saber y conocimiento, cuyas diferencias son de muy reciente factura, apenas del siglo XVII pero que en las sociedades ha cundido como lo único verdadero.

Pero el mundo sigue girando, y los pueblos originarios del mundo no se ven limitados por esa tensión. Ellos tienen una mirada que las más de las veces no distingue entre esos polos, pero que tampoco es única. Esos saberes pueden influir directamente en sus condiciones de vida, donde los recursos naturales pueden ser tanto elementos de las economías de subsistencia como de economías productivas, y no en pocas ocasiones se integran hacia aspectos rituales y ceremoniales, constituyendo cosmovisiones. Pero todo eso forma parte del proceso de hominización que iniciamos hace más un millón de años.

Hoy nuevos retos surgen bajo la premisa de que esta es la época dominada por el ser humano. El Antropoceno según nos ha indicado Paul Crutzen el Premio Nobel de Química, que inicia con el capitalismo moderno. Pero el problema, parece, no es que nuestra especie domine el planeta, sino las formas que tenemos de hacerlo. ¿Podemos encontrar respuestas en los saberes colectivos, incluido el conocimiento científico, para seguir en el planeta? En teoría sí. Lo importante es que nuestra intuición y nuestra capacidad de diálogo, como capacidad de supervivencia, nos permita hacerlo, y vernos integrados lejos de las visiones románticas y/o positivistas decimonónicas, en un mundo compuesto por millones de especies, pero, donde al parecer, los que únicos que podemos abstraer, conocer e intercambiar ese conocimiento mediante el diálogo es la nuestra, la especie humana.

Los invito a leer y reflexionar sobre los temas del libro que nos propone el libro, pues pone en centro de la discusión si seremos capaces de asumir el reto de construir sociedades basadas en los saberes colectivos y el conocimiento, en la calidad de vida y la sustentabilidad del medio natural.



Instituto Nacional de Antropología e Historia
a través del Jardín Etnobotánico y Museo de Medicina Tradicional y Herbolaría

Conferencia

La milpa en Morelos

Impartida por el Biol. Feliciano García Lara

Se llevará a cabo una degustación con platillos elaborados a base de quelites, flor de calabaza y maíz.

Matamoros Núm. 14 Col. Acapantzingo / 01 (777) 3 12 31 08 / 3 12 59 55
Cuernavaca, Morelos ext. 258034

27 de septiembre
10:00 horas

Costo de recuperación a través de la Sociedad de Amigos del Jardín: \$100.00 pesos

Entrada únicamente con registro previo.

Jueves 19
LOS OLVIDADOS
Dir. Luis Buñuel
México|1950|85 min

Jueves 26
SUSANA (DEMONIO Y CARNE)
Dir. Luis Buñuel
México|1950|96 min

Jueves 12
EL GRAN CALAVERA
Dir. Luis Buñuel | México | 1949 | 92 min

El viudo, rico y borrachín Ramiro se deja explotar por sus hijos Virginia y Eduardo, su vago hermano Ladislao y su cuñada Milagros. Desesperado, su hermano Gregorio decide hacerle creer que ha quedado arruinado y que su familia debe trabajar para sobrevivir.



<http://exposicionescuauhnahuac.blogspot.mx>

ENTRADA GRATUITA

<http://cineclubpalaciodecortes.blogspot.mx>

Pieza del mes de septiembre

Acta de Independencia del Imperio Mexicano (28 de septiembre de 1821)

Cuernavaca, Morelos
www.inah.gov.mx
www.facebook.com/PalaciodeCortes
palaciodecortes@inah.gov.mx

Testimonio del objetivo primordial del estado mexicano, reflejo de nuestra lucha por la libertad y origen de nuestra identidad como nación.

Facsímil realizado por el Departamento de Conservación y Restauración del Archivo General de la Nación.



el tlacuache



Matamoros 14, Acapantzingo, Cuernavaca, Morelos

www.morelos.inah.gov.mx

Órgano de difusión de la comunidad de la Delegación INAH Morelos

Consejo Editorial

Eduardo Corona Martínez
Luis Miguel Morayta Mendoza

Israel Lazcarro Salgado
Raúl Francisco González Quezada

Coordinación editorial de este número: **Eduardo Corona Martínez**
Diseño y formación: **Joanna Morayta Koniczna**

El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de sus autores