

Avance y Perspectiva

Revista de divulgación del CINVESTAV

El devenir detrás del verde

Karina Galache · Sunday, October 17th, 2021

Categorías: Ciencias Naturales y de la Salud, Zona Abierta

Del verde naturaleza al diagnóstico de la ansiedad ecológica

Ya sea para los ojos eruditos de una persona dedicada a la ecología adentrándose a su “zona de estudio”, para una persona ecoturista visitando la “espesura de la selva” o incluso para alguien paseando por el boscoso “pulmón de la ciudad”; contemplar verdes y densas coberturas de vegetación de alto porte inmediatamente se asocia con los calificativos prístinos e impolutos de una naturaleza no intervenida por la acción humana (figura 1). En gran medida, estas imágenes generalizadas sobre lo que las altas y cerradas vegetaciones representan en términos ambientales, derivan, consciente o inconscientemente, de una narrativa occidental y dominante impuesta de la naturaleza como ente ajeno y opuesto a la sociedad. Estéticamente, dicha representación social se remonta al Renacimiento europeo; políticamente tiene expresiones iniciales en el establecimiento de los parques nacionales estadounidenses para aislar y resguardar la naturaleza de las actividades humanas; y científicamente ha sido consolidada y difundida en amplios sectores de la sociedad por la denominada Ecología Sistémica surgida en la década de 1950, y posteriormente por la Biología de la Conservación y sus ramas afines a partir de los ochenta, mismas que plantean que los ecosistemas tienden a un balance constante y que el equilibrio es una característica inherente de la naturaleza. De tal manera, estos “balances” son inevitablemente perturbados por las intervenciones humanas, por lo que contemplar macizos abundantes de vegetación en buen estado de preservación significa, por definición, que la especie humana ha tenido prácticamente nula actividad en dichos “reductos de naturaleza” (Zimmerer, 2000).



Figura 1. Fotografía histórica y actuales del área verde urbana conocida como El Cerrito, en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. De acuerdo con datos de los investigadores de El Colegio de la Frontera Sur, Lorena Ruiz-Montoya y Neptalí Ramírez-Marcial, las 18.5 hectáreas de cobertura forestal en esta zona boscosa comúnmente denominada el pulmón de la ciudad, a pesar de su apariencia de vegetación primaria, en realidad fueron construidas por los pobladores locales en 1973 mediante la siembra de aproximadamente 5,000 árboles de pino común, eucalipto y cedro. (Fotografías cortesía de la Asociación de Hoteles de San Cristóbal de Las Casas).

Una relativamente reciente y crítica corriente de investigaciones que estudia la problemática ambiental desde enfoques sociales, entre ellas la denominada Ecología Política, comienza a cuestionar más decididamente la preponderancia que, sobre las representaciones sociales, han

tenido el ecologismo a ultranza y el discurso lineal-dominante de que a mayor preservación ambiental menor intervención humana o antropogénica. Por ejemplo, uno de los ecólogos políticos más influyentes en la actualidad, Paul Robbins, Director del Instituto Nelson de Estudios Ambientales en la Universidad de Wisconsin-Madison, ha desarrollado un planteamiento de sociología de la ciencia para rastrear y explicar el sesgo en que incurren gran parte de los enfoques biológicos y ecológicos puristas al asumir la tesis generalizada: acción antropogénica -> degradación ambiental. El referido autor explica cómo, desde los propios antecedentes naturalistas victorianos e imperialistas de la aristocracia inglesa que dieron origen a la Biología clásica y a la Ecología, estas ramas del conocimiento surgen y se desarrollan con un fuerte talante eurocéntrico y colonizador que justifica la necesidad de describir y clasificar naturalezas desconocidas y desocupadas alrededor del mundo, no obstante la enorme presencia de poblaciones originarias e incluso sociedades complejas en los “nuevos” mundos o parajes “descubiertos” que los naturalistas, geógrafos y biólogos europeos fueron visitando y describiendo a lo largo de siglos (Denevan, 1992). Avanzando en la conjetura a esta desviación de origen, Robbins y Moore (2013) la refieren como “el síndrome prístino de las ciencias edénicas”, mismo que se entrelaza con la antropofobia moderna respecto a las actividades humanas sobre la naturaleza, fenómeno social al que evocativamente diagnostican como “el desorden de la ansiedad ecológica”, el cual se manifiesta en nuestra cotidianidad, por ejemplo, a través de imaginarios como la necesidad de vivir experiencias de contacto con la naturaleza o identificar áreas de estudio recónditas y alejadas de la huella humana.

Ecología Histórica: cientos o incluso miles de años de manejo ambiental

Por lo general, no se tienen en cuenta que, al circundar las amplias coberturas o reductos de vegetación densa, en no pocos casos, detrás del verde menos esperado se pueden esconder sucesos de décadas, siglos o incluso milenios de manejo humano (figura 2) (Hédl et al. 2021). Dicho devenir o contingencia histórica de manejo ambiental paisajístico tiene pocos años siendo estudiada sistemáticamente por un área de investigación interdisciplinaria y holística llamada Ecología Histórica. Esta interdisciplina convoca a arqueólogos, climatólogos, geógrafos, geólogos, antropólogos, historiadores, ecólogos, zoólogos y botánicos en el estudio de las múltiples y complejas interacciones que suceden en el corto, mediano y largo plazo entre las sociedades humanas y sus entornos ecológicos (Crumley, 2021; Ellis et al. 2021). Este campo de estudio surgió formalmente apenas en la década de 1980 y dos de sus fundadores e impulsores clave han sido la arqueóloga y antropóloga histórica, Carole Crumley, directora ejecutiva del proyecto “Integrando la Historia y el Futuro de la Humanidad en la Tierra” (IHOPE, por sus siglas en inglés) con sede en la Universidad de Uppsala, Suecia, así como el antropólogo y etnoecólogo del Departamento de Antropología de la Universidad de Tulane, William Balée.



Figura 2. Fotografía aérea de la selva densa e imagen satelital Lidar (Light Detection and Ranging, equipo colocado sobre un helicóptero que emite rayos láser que penetran a través de las copas de los árboles y permite mapear tridimensionalmente debajo de la vegetación) el conjunto arqueológico subyacente de la cultura maya denominado “Aguada Fénix”, localizado en el municipio de Balancán, Tabasco, ciudad-estado prehispánica cuya construcción ha sido datada a través de estudios de radiocarbono entre el 1,000 y 800 a. C (periodo preclásico maya). Descubierto en 2017, con una meseta artificial de 15 metros de altura, 1,400 metros de largo y 400 metros de ancho, Aguada Fénix representa la construcción monumental más antigua (inusualmente construida

con arcilla) que se ha encontrado en la civilización maya. Los estudios futuros sobre el yacimiento aportarán al entendimiento social y ecológico sobre cómo experimentó la civilización maya temprana el paso del nomadismo a estilos de vida más sedentarios y qué relación tuvieron con los grupos olmecas. (Imágenes de Takeshi Inomata tomadas de Wikipedia, arqueólogo de la Universidad de Arizona y líder del proyecto de excavación).

Al conjugar las excavaciones arqueológicas, las reconstrucciones del clima, suelos y cuerpos de agua, los estudios de flora y fauna, el análisis de archivo, las fuentes etnohistóricas, así como las entrevistas antropológicas, la Ecología Histórica se encarga de elucidar las relaciones entre los humanos y sus entornos biológicos y físicos desde el pasado remoto hasta el presente, incluyendo: 1) usos del fuego y el manejo de los suelos, 2) la conducción de los patrones pluviales y la alteración de ríos, lagos, humedales y sistemas costeros, 3) la domesticación y selección de plantas y animales, 4) la introducción de nuevas especies a los ecosistemas, 5) las adaptaciones de las sociedades a las condiciones climáticas y 6) los procesos de urbanización y sus requerimientos ambientales (Balée, 2006; Rivera-Núñez y Fargher, 2020).

A pesar del gran legado de la civilización mesoamericana y del enorme patrimonio biocultural de México (Boege, 2008; Toledo y Barrera-Bassols, 2008), la Ecología Histórica se conoce y ha desarrollado poco en nuestro país. Los aún incipientes avances de investigación se concentran en su mayoría en las denominadas Tierras Bajas Mayas (que comprenden una porción selvática del estado de Chiapas, así como los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo; figura 3) y han sido desarrollados por investigadores de universidades estadounidenses o formados en éstas y en la actualidad laboran en México. Vale la pena destacar, por ejemplo, las investigaciones de Arturo Gómez-Pompa, profesor emérito de la Universidad de California en Riverside, y de Ronald Nigh, investigador del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, sobre la construcción y moldeado humano de las selvas mayas a lo largo de miles de años (Gómez-Pompa, 1987; Nigh y Ford, 2019); los trabajos de Betty Faust, investigadora honoraria del Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, sobre sistemas hidráulicos históricos de almacenamiento y gestión del agua en Campeche (Faust, 2010); así como los grupos de investigación liderados por Scott Fedick, profesor de la Universidad de California en Riverside, y Nicholas Dunning, investigador de la Universidad de Cincinnati, sobre la relación entre el florecimiento poblacional maya en lo que hoy son los estados de Yucatán y Quintana Roo a partir de una agricultura de semi-inundación (Dunning et al. 2002; Fedick et al. 2003). Igualmente, entre este grupo de investigaciones, podríamos situar nuestros trabajos que documentan la continuidad histórica en algunos conocimientos y prácticas de agricultura ecológica entre las comunidades mayas de Yucatán y Chiapas (Rivera-Núñez, Fargher y Nigh, 2020; Rivera-Núñez, 2020).



Figura 3. En la Península de Yucatán a la vegetación densa con alta presencia o dominancia de árboles longevos de Ramón (*Brosimum alicastrum* Swartz), las comunidades mayas contemporáneas suelen denominarla Ka'kab k'aax o “monte del pueblo antiguo”, debido a que, a pesar de la aparente fachada de estos reductos de vegetación, sobre todo los alledaños a zonas con presencia de vestigios arqueológicos, son montes históricos y antropogénicos en donde las poblaciones mayas antiguas aprovecharon las semillas del Oox o Ramón para producir una harina negra con la que confeccionaban una especie de tortilla que emplearon como sustituto del maíz durante las temporadas de escasez de alimentos, así como el jugo lechoso que fluye del tronco como base para adulterar el chicle durante el auge de la etapa chiclera en la Península entre 1930 y 1980. Fotografía de Tlacaelel Rivera.

¿Para qué nos serviría avanzar la Ecología Histórica en México?



El avance de las investigaciones de **Figura 4. La Ecología Histórica es un campo de estudio** Ecología Histórica en México nos interdisciplinario y holístico que nos permite entender a permitiría profundizar el entendimiento profundidad los aciertos y desaciertos que las sociedades sobre el legado de manejo socioambiental tuvieron respecto al manejo ecológico, qué prácticas y de nuestro pasado de larga, mediana y conocimientos históricos se mantienen entre algunos corta duración, traer a cuentas del presente pueblos indígenas y campesinos, y cómo podemos aplicar los aprendizajes para hacer frente adichos legados y aprender de los desastros con el fin de problemáticas actuales e, incluso, enfrentar los retos y problemáticas socioambientales vislumbrar posibles soluciones a grandes actuales, así como para construir escenarios y mejores retos ecológicos que se irán agravando posibilidades de afrontamiento. Elaboración propia.

(figura 4). Entre estos desafíos, podríamos mencionar: la necesidad de adaptaciones humanas a las variaciones climáticas, la producción sana y localizada de alimentos, la preservación de la biodiversidad, la gestión integral del agua y la restauración de suelos agrícolas. Por ejemplo, desde un enfoque de Ecología Histórica podemos desarrollar estudios edáficos y agronómicos sobre la presencia en algunas regiones de México de suelos históricos antrópicos mineralmente enriquecidos y biológicamente regenerativos con altos rendimientos agrícolas; caracterizar la cultura alimentaria de las poblaciones costeras pretéritas que no basaron su alimentación en la dieta típica mesoamericana, y que, de acuerdo con registros bioarqueológicos, tuvieron corporeidades muy sanas y fuertes; correlacionar las fluctuaciones históricas en los registros climáticos con los medios de vida de grupos culturales; averiguar sobre esquemas históricos de enriquecimiento o degradación de los recursos naturales anteriores a la existencia de las políticas de conservación actuales, entre muchos tópicos ambientales de corte histórico que pueden resultar de suma importancia para actualizar y aplicar a la realidad contemporánea (recuadro 1).



Recuadro 1. Decálogo de temáticas y contenidos a desarrollar dentro de una agenda de investigación, divulgación e incidencia sobre Ecología Histórica en México. Elaboración propia.

El otro componente de importancia dentro de una agenda nacional de investigación sobre Ecología Histórica tendría que ver, como el propio título del presente texto sugiere, con contribuir a ampliar la cultura y la educación ambiental más allá de las visiones estáticas y pictóricas de la naturaleza. Esto incluye, primeramente, superar a través de la divulgación y difusión los imaginarios de que las culturas prehispánicas vivieron pasivamente en armonía y equilibrio con la naturaleza, o bien, simplemente degradaron el ambiente debido a su retraso cultural. Por el contrario, muchas culturas prehispánicas fueron grandes constructoras activas de paisajes y transformadoras de sistemas ecológicos completos, derivando algunas veces en procesos de preservación e incluso mejoramiento ambiental, mientras en otros casos, en degradaciones. Posteriormente, durante el tránsito por los periodos Colonial y de Independencia hasta llegar al México Contemporáneo, se ha ido moldeando históricamente el gran patrimonio biocultural que apreciamos y valoramos en México.

En aras de lo anterior, resulta fundamental lograr que los hallazgos actuales y venideros en materia de Ecología Histórica puedan permear las infografías de las zonas arqueológicas, la documentación de los museos históricos, culturales y de sitio, algunos contenidos en los libros de texto de educación básica y media superior, así como libros técnicos y asignaturas especializadas en licenciaturas y posgrados en el área de ciencias ambientales, sociales y humanidades. Igualmente, habríamos de redoblar esfuerzos para tener mayor actividad en los espacios de divulgación de la ciencia, como la redacción de libros de interés general, notas de prensa, artículos de difusión, la participación en programas de radio y televisión, así como charlas escolares y conferencias universitarias. Qué grato sería contribuir a convertirnos una sociedad donde el grueso de sus habitantes, entre los conocimientos ecológicos y culturales generales, comprendamos y apreciemos el legado histórico que se encuentra detrás de la diversidad y riqueza biocultural de nuestro país, más allá del simple verde naturaleza.

Referencias

Balée, W. (2006). The research program of historical ecology. *Annual Review. Anthropology*, 35, 75-98.

Boege, E. 2008. *El Patrimonio Biocultural de los Pueblos Indígenas de México*. Ciudad de México, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Crumley, C. L. (2021). Historical Ecology: A Robust Bridge between Archaeology and Ecology. *Sustainability*, 13(15), 8210.

Denevan, W. M. (1992). The pristine myth: the landscape of the Americas in 1492. *Annals of the Association of American Geographers*, 82(3), 369-385.

Dunning, N. P., Luzzadder-Beach, S., Beach, T., Jones, J. G., Scarborough, V, y Culbert, T. P. (2002). Arising from the bajos: The evolution of a neotropical landscape and the rise of Maya civilization. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(2), 267-283.

Ellis, E.C., Gauthier, N., Klein Goldewijk, K., Bliege Bird, R., Boivin, N., Díaz, S. et al. (2021).

People have shaped most of terrestrial nature for at least 12,000 years. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118, e2023483118.

Faust, B. (2010). *El desarrollo rural en México y la serpiente emplumada*. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Fedick, S., Allen, M, y Gómez-Pompa, A. (Eds.). (2003). *The lowland Maya area: three millennia at the human-wildland interface*. Boca Raton, USA: CRC Press.

Hédl, R., Cousins, S. A., Decocq, G., Szabó, P, y Wulf, M. (2021). The importance of history for understanding contemporary ecosystems: Insights from vegetation science. *Journal of Vegetation Science*, 1-3.

Nigh, R, y Ford, A. (2019). *El Jardín forestal maya. Ocho milenios de cultivo sostenible de los bosques tropicales*. San Cristóbal de las Casas, México: Fray Bartolomé de las Casas/CIESAS/Exploring Solutions Past the Maya Forest Alliance.

Rivera-Núñez, T. (2020). Agroecología histórica maya en las tierras bajas de México. *Ethnoscientia: Revista Brasileira de Etnobiología e Etnoecología*, 5(1), 1-26.

Rivera-Núñez, T., y Fargher, L. (2020). The concept of ‘palimpsest’ in a reconceptualization of biodiversity conservation. *Environmental Conservation*, 48(1), 1-4.

Rivera-Núñez, T., Fargher, L., y Nigh, R. (2020). Toward an Historical Agroecology: an academic approach in which time and space matter. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(8), 975-1011.

Robbins, P, y Moore, S. A. (2012). Ecological anxiety disorder: diagnosing the politics of the Anthropocene. *cultural geographies*, 20(1), 3-19.

Toledo, V. M., y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales (Vol. 3)*. Barcelona, España: Icaria editorial.

Zimmerer, K. S. (2000). The reworking of conservation geographies: nonequilibrium landscapes and nature-society hybrids. *Annals of the Association of American Geographers*, 90, 356-69.

This entry was posted on Sunday, October 17th, 2021 at 5:07 pm and is filed under [Ciencias Naturales y de la Salud](#), [Zona Abierta](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.