

LA CONSTRUCCIÓN DE LA HISTORIA AMBIENTAL EN AMÉRICA

The construction of environmental history in America

PATRICIA RIVERA CASTAÑEDA*
REFUGIO CHÁVEZ RAMÍREZ**

RESUMEN

El objetivo del artículo es analizar los detonantes, la diversificación, el enriquecimiento y la complejización de la historia ambiental en América como un constructo social. Para ello, se realiza una caracterización de los estudios seleccionados, desde una posición analítica hombre-naturaleza, identificando su escala de análisis. Como resultado, se apunta que el avance de la historia ambiental ha consistido en considerar la naturaleza desde una perspectiva amplia, en la que las crisis sociales explican las crisis ambientales. En relación con las limitaciones, se menciona que, por ser un campo en discusión, existe una variabilidad inmensa, pues el papel de la naturaleza está determinado por la posición ética de cada autor. La originalidad del presente trabajo consiste en profundizar en el conocimiento sobre la historiografía ambiental en América al efectuar una aportación empírica de caracterización. Se concluye que la historia ambiental, como disciplina, permite determinar qué es sustancial en la relación sociedad-naturaleza en diferentes periodos.

PALABRAS CLAVE: HISTORIA AMBIENTAL, AMÉRICA, COMPLEJIZACIÓN, INTERDISCIPLINARIEDAD.

* El Colegio de la Frontera Norte, Departamento de Economía. Correo electrónico: privera@colef.mx.

** Universidad de Estrasburgo, Departamento de Estudios Romances. Correo electrónico: refugiochavez@gmail.com.

ABSTRACT

The objective of the article is to analyze the triggers, the diversification, the enrichment, and the complexification of the environmental history in America as a social construct. To do this, a characterization of the selected studies is carried out, from a man-nature analytical position, identifying its analysis scale. As a result, it is pointed out that the progress of environmental history has consisted of considering nature from a broad perspective, where social crises explain environmental crises. In regard to limitations, it is mentioned that, because it is a field under discussion, there is an immense variability, since the role of nature is determined by the ethical position of each author. The originality of this work consists of delving into the knowledge about environmental historiography in America by making an empirical characterization contribution. It is concluded that environmental history, as a discipline, allows determining what is substantial in the society-nature relation in different periods.

KEYWORDS: ENVIRONMENTAL HISTORY, AMERICA, COMPLEXIFICATION, INTERDISCIPLINARITY.

Recepción: 15 de julio de 2016.

Dictamen 1: 15 de marzo de 2017.

Dictamen 2: 28 de marzo de 2017.

INTRODUCCIÓN

La historia ambiental como disciplina es relativamente reciente y coincide con la aceptación de la crisis ambiental contemporánea. No obstante, las discusiones sobre la sociedad humana y su entorno natural son antiguas y conllevan un bagaje de discusión profunda. Su carácter novedoso, sumado a la diversificación del análisis social del entorno ecológico, resultó terreno fértil para la rápida acogida y ampliación del campo. Desde ella ha sido posible revisar, analizar y explicar ciertos contextos que otrora eran abordados desde disciplinas individuales y con enfoques unidisciplinarios, gracias a la alta receptividad que este campo tiene con respecto de los demás ámbitos de estudio.

La apertura teórico-metodológica es clave para explicar el ascenso y consolidación de esta disciplina en las ciencias sociales y humanas. A pesar de que su camino es corto, su complejidad es basta, de ahí que haya surgido la necesidad de evaluar la situación actual en que se encuentra y revisar las diferentes corrientes y derivaciones que ahora la conforman.

Este trabajo se desarrolla en cuatro apartados. En el primero se explicitan los elementos para el análisis teórico (la construcción social del ambiente, y desde ahí se estudian ciertas obras clave en la disciplina americana). En el segundo se mencionan los antecedentes o los estudios base que marcaron el punto de partida de la historia ambiental. El tercero versa sobre la formalización de la historia ambiental de manera conceptual y su diversificación y complejización¹ disciplinar, por cuya amplitud existe una confusión sobre sus límites. En el último apartado se analizan las implicaciones de dicho espectro y se concluye al respecto.

ELEMENTOS PARA EL ANÁLISIS

Con el fin de analizar la evolución de la disciplina, tomamos como punto de partida el enfoque de Lezama (2001) en cuanto a la construcción social del ambiente. Este autor señala que la construcción social y la política del conocimiento son las responsables de seleccionar por cuáles problemas nos debemos preocupar y cuáles debemos ignorar. El aspecto de la construcción social del ambiente marcará la pauta

¹ Un proceso de complejización, en la línea de Smith (1993, p. 2), incluye “sistemas caracterizados por patrones marcados e institucionalizados de desigualdad y heterogeneidad”. La complejización aumenta cuando crecen la heterogeneidad y la desigualdad (sea física o de enfoques) que miden la variabilidad de las identidades sociales.

analítica, porque, como afirman Berger y Luckmann (1986), toda construcción avanza desde una serie de fenómenos “externos” que los sujetos no pueden controlar, pero los tratan de explicar con la creación de conocimiento (es decir, información de las características de esos fenómenos). Así, tendríamos que sociedad y naturaleza se encuentran relacionadas íntimamente cuando un cuerpo de conocimiento sobre un fenómeno determinado crea una forma social, un cuerpo teórico sólido y útil, desde donde analizar la realidad.

De manera puntual atendemos la necesidad de estudiar el proceso de institucionalización de la historia ambiental, es decir, la interacción de la disciplina con otras que la reconocen, legitiman e influyen. Entonces, se pasa de una visión sectaria de significados² y procesos sociales acerca del ambiente a una serie de representaciones sociales con un valor predominante sobre las demás.

En estas representaciones y construcción, las prácticas sociales están totalmente relacionadas. De acuerdo con Macnaghten y Urry (1998), las prácticas sociales de las personas producen, reproducen y transforman la naturaleza y valores diferentes, de tal manera que se construyen signos y características de la naturaleza. Es decir, las prácticas sociales establecen sus propias formas de conocimiento y comprensión, de tal modo que estructuran lo que consideran natural.

Si se acepta que la historia ambiental es un constructo social que refiere o contrasta una problemática ambiental, entonces la disciplina, de acuerdo con Lezama (2001), parte del desarrollo de una sociedad industrial, con sus logros, fracasos y límites, o, según Leff (2007), de patrones de uso de los recursos y formas de apropiación de la naturaleza. Así, lo ambiental es resultado de la “intervención humana en los ecosistemas que los modifica y donde esta modificación es aceptada como una realidad que llega a formar parte las propias instituciones humanas, de la economía, de la cultura y de los arreglos políticos en los cuales se da la vida social” (Lezama, 2001, p. 325). En otras palabras, la historia ambiental se propone reconstruir las capas sin fin que la sociedad y la naturaleza trazan de un lado a otro. No hay humanos fuera de la naturaleza; solo hay humanos pensando que ellos están fuera de la naturaleza. De tal manera que la historia natural del cambio ambiental es simultáneamente una historia espiritual de la conciencia humana y

² Lezama señala a este proceso como significación. En su análisis de sociología y medio ambiente menciona que el interés actual de los sociólogos en el análisis del medio ambiente deriva del urgente o grave daño físico ambiental, pero no con la imagen que se tiene del daño, sino con el significado que se le da a ese daño. En otras palabras, ese simbolismo es resultado de los cambios que en la actualidad ocurren en la estructura social y en las instituciones de la sociedad moderna (Lezama, 2001, p. 331).

una historia político-económica de la sociedad humana (Cronon, 1993, p. 19). Con fundamento en esta postura constructivista se propone analizar tres aspectos en los estudios de historia ambiental: la escala del análisis, la relación hombre-naturaleza y su desarrollo o ampliación teórica.

El primer eje, la escala del análisis, alude al establecimiento de un nivel geográfico desde donde el autor analiza y entiende el entorno. Se trata de una categoría que sirve de base al conjunto de la epistemología de cualquier disciplina. Se encuentra subdividida en las siguientes categorías: global, de la naturaleza y sus afectaciones (como las grandes extinciones de especies, el papel de la tecnología, el movimiento de conservación, la modernidad, etcétera); colonial-global, que alude a los estudios centrados en los impactos de la colonización, y regional-local, que explica procesos puntuales insertos, en su mayoría, en interrelaciones globales.

El segundo eje contiene la definición (componentes, estructuras, procesos y acciones) que los autores han hecho respecto de la relación hombre-naturaleza. Se proponen dos esquemas (aceptando que toda esquematización es un reduccionismo con límites no siempre definidos): uno unidireccional, en el que los humanos afectan el ambiente (haciendo necesaria la conservación), y uno bidireccional, con dos vertientes: a) la naturaleza impone límites al desarrollo humano a través de la disponibilidad de recursos, y b) la destrucción de la naturaleza en su proceso va en detrimento del ser humano.

El tercer eje, que versa sobre el proceso de complejización del área, evalúa los planteamientos desde la ampliación del campo tradicional de estudio de la historia para incorporar nuevas disciplinas, con lo cual da un cuerpo teórico al mismo campo. Dicha complejización aparece cuando el análisis aborda fenómenos bioquímicos, geofísicos, teológicos y culturales, para los cuales la historia necesita tomar prestadas herramientas de otras disciplinas, por lo que se ha mejorado la definición de la realidad.³

³ Un ejemplo de límites, primero, y de la interacción entre herramientas de las ciencias, después, lo señala Lezama en el tránsito de estudio de la sociología en relación con el estudio del medio ambiente: "la atmósfera científica del siglo XIX estaba dominada por el modelo biológico. Éste aparecía como la forma más adecuada de reflexionar científicamente en torno a cualquier fragmento de la realidad. Los fundadores de la sociología reaccionaron contra esta tendencia general creando una ciencia social que, a pesar de usar algunas analogías biológicas, demarcaba un punto de vista distintivo para el análisis de los hechos sociales" (2001, p. 329). Pero, con el paso del tiempo, la sociología incluyó lo ambiental como objeto de estudio desde la postura de la ecología humana.

ANTECEDENTES DE LA HISTORIA AMBIENTAL

Se han encontrado escritos que datan de la antigüedad clásica que vinculan la historia humana con la naturaleza. De ellos destacan las barreras que la naturaleza opone al hombre al restringir recursos o hacer infértiles suelos de cultivo (Delgado, 1986; Williams, 1994; Oosthoek, 2005). Pero no fue hasta la llegada de las corrientes humanistas, románticas y la crítica a la sociedad mercantil y capitalista cuando aparecieron los diversos estudios que son considerados como los antecedentes modernos de la historia ambiental, en donde el referente son los problemas ecológicos emanados del crecimiento poblacional, la urbanización, el progreso y la revolución industrial, ¿cómo sobrevivir sin agotar los recursos de los que depende nuestra existencia?

Woster (1989, p. 6) explica que el primer antecedente de la historia ambiental es la llegada de Colón a Norteamérica, cuando la conciencia europea cobró un sentido de interdependencia, que muestra el enorme impacto de la sociedad sobre el orden ecológico. Este fenómeno no solo revolucionó el intercambio entre los países, sino también trajo consigo una comprensión sumamente diferente de la relación entre el hombre y naturaleza. Como afirma Quintero (2005), no es de extrañar que tras el encuentro de América y la globalización hayan surgido las primeras tesis filosóficas que oponen la idea de naturaleza a la idea de cultura o sociedad.

Otras obras que avanzan sobre la visión cartesiana son *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776), de Adam Smith, que considera que la acumulación o uso de los fondos de la naturaleza permiten la riqueza de una nación (y su dominación origina el capitalismo); así como *Des epochs de la nature* (1779), de Georges-Louis Leclerc, que afirma que en la historia del planeta existen siete grandes épocas (las seis primeras basadas en la Biblia), en cuya séptima se inventó la agricultura, que permitió un mayor control sobre la naturaleza y la tierra (Worster, 1989, p. 8).

La propuesta marxista también destaca el (ab)uso de los recursos por las relaciones socio-productivas capitalistas: los trabajadores son instrumentos de producción y el entorno es la fuente de recursos a utilizar (el crecimiento poblacional europeo y el “descubrimiento” de América son ejemplos de este análisis). Es decir, la existencia de las sociedades se basa en la vida material; la transformación del medio para la producción es el origen de la organización humana: “el trabajo, como fin primigenio de la organización social, consiste en la lucha del hombre por apropiarse de la naturaleza” (Marx, 2000, p. 228).

Aunque se afirma que la disciplina tuvo su origen en Norteamérica, esta también se nutrió de los estudios historiográficos franceses (en particular, la Escuela de los Anales, siglos XIX-XX: Marc Bloch, Lucien Febvre, Fernand Braudel y Emmanuel Le Roy) que aportaron datos sobre los cambios en el ambiente en diferentes escalas temporales. Destaca, en particular, la sustitución del determinismo geográfico⁴ con la propuesta del posibilismo⁵ por parte de Paul Vidal de la Blanche (Pérez, 2000; Gallini, 2002; Meléndez, 2002).

La historiografía norteamericana formó un parteaguas de la historia ambiental al generar una expansión de la disciplina. Los trabajos de Frederick Jackson Turner, *Significance of the Frontier in American History*, el de Walter Prescott Webb, *The Great Plains*, y el de James Claude Malin, *The Grassland of North America*, conforman los esfuerzos por integrar la naturaleza en la historia (Williams, 1994; Crosby, 1995). Para Turner, la conquista de la frontera del oeste norteamericano se relacionaba con la prosperidad económica y la democracia de Estados Unidos (Turner, 1906; Foster, 1994; Williams, 1994; Crosby, 1995). Webb investiga la población habitante de las Grandes Llanuras en los siglos XVI, XVII y XVIII (indios, conquistadores, misioneros españoles y rancheros angloamericanos), y examina la interacción entre el ambiente físico, las formas de vida y las instituciones (Webb, 1981; Williams, 1994; Crosby, 1995; Leibhardt, 1998; Austin Community College, 2006). Malin, en su trabajo de demografía histórica, trata la historia humana como un elemento más de un amplio complejo ecológico, en donde la tecnología es el vínculo mediante el cual la cultura se articula al ambiente. Aunque el enfoque de estos autores es unilateral y determinista, entienden la naturaleza como un espacio que el hombre modifica con fines civilizatorios, donde la frontera es “el punto de reunión entre salvajismo y civilización”. La referencia de tecnología utilizada por Malin es la llave para entender cómo se desarrollan las adaptaciones al ambiente (Malin, 1961; Cousins, 1986; Williams, 1994).

Por su parte, Thoreau y Marsh sientan las bases del conservacionismo en Estados Unidos (Ramos, 2002; Pérez, 2003). Thoreau favorece la idea de que las áreas de belleza natural extraordinaria deben preservarse para las generaciones futuras (Thoreau, 1976), y que los humanos son parte de la naturaleza (Ramos, 2002).

⁴ Que atribuye las características físico-demográficas de cada país a su posición en el espacio geográfico; así predeterminan sus posibilidades de desarrollo y expansión.

⁵ En particular, con la noción de los géneros de vida, que alude a las formas humanas de apropiación natural. Vidal niega el axioma determinista, puesto que considera que un mismo medio es susceptible de ser aprovechado de distintas maneras según las técnicas de producción (De Terán, 1957).

Marsh, en *Man and Nature*, ilustra los peligros de la impudencia tecnológica y de la producción en gran escala (industrialización). Sus ideas en *The Earth as Modified by Human Action* representan un cambio drástico frente a la idea predominante de que la fisiografía terrestre era resultado casi enteramente de fenómenos naturales. El autor plantea que la perturbación tiene un origen en la fuerza humana (formas de producción y nivel de desarrollo sociohistórico) (Ramos, 2002). Para estos autores, la naturaleza no es el factor dominante y la modernidad libera a la especie humana de sus límites. El conservacionismo nace en la cuna de la Revolución Industrial —Inglaterra— como una crítica de los excesos de esta, y plantea como objetivos la protección de los paisajes y las especies vivas. En la esfera internacional, este movimiento influyó en la formación de instituciones en que se estudia la preservación de la vida, la contaminación de ríos, el maltrato animal, entre otros temas (Riechmann, 1999).

En Norteamérica, el citado movimiento promueve un modelo público, los parques nacionales (Pierri, 2001) (imitado en diversas partes del mundo), junto a una legislación federal que protege ciertos tipos de vida salvaje. Así se establece un sistema nacional de reservas y se inician estudios cuantitativos sobre el patrimonio natural. Esta acción promueve de manera indirecta el control de la contaminación ambiental e inicia el fomento de la educación ambiental (Ramos, 2002; Pérez, 2003). El conservacionismo es la primera gran influencia de la historia ambiental.

En este periodo destaca también el trabajo significativo de Rachel Carson, *Silent Spring*, publicado en 1962,⁶ que muestra la manera en que los plaguicidas entran en la cadena alimenticia, sus efectos en los humanos⁷ y su persistencia en el ambiente. Esta autora aporta una nueva perspectiva de la preocupación por el ambiente; marca el paso del “conservacionismo” al “ecologismo” y alerta del peligro de que los problemas locales puedan llegar a ser mundiales (Carson, 2001; Piqueras, 2003).

En México, el conservacionismo corre de la mano con el estadounidense, aunque se centra más en la protección del valor económico y ecosistémico de los bosques (promueve la protección forestal y la salud de cuencas hidrográficas).

⁶ Es importante señalar el año de publicación, aunque se tuvo acceso al trabajo publicado en 2001.

⁷ El caso de contaminación de metil-mercurio que produjo la empresa petroquímica Chisso y que afectó a la población de Bahía de Minamata, Japón, es un ejemplo claro de los daños contundentes en la salud que están totalmente relacionados con la preocupación ambiental. Se le conoció como “enfermedad de Minamata” por sus efectos (muerte y desórdenes neurotóxicos en alrededor de 400 casos) devastadores, pero al mismo tiempo logró un impulso en las políticas para el control de la contaminación y la protección medioambiental (Ministerio de Medio Ambiente de Japón, 2013).

México promulgó su Ley Forestal Nacional⁸ treinta años antes que Estados Unidos (Simmonian, 1999). El conservacionismo mexicano cuestiona la política agraria que impulsaba la destrucción de pueblos rurales y recursos forestales, así como la contaminación de extensas ciudades (Quevedo, 1927, p. 33).

Además de los movimientos conservacionistas y ambientalistas, influyeron los aportes de Lewis Mumford (precursor del ecologismo social norteamericano y de la historia ecológica), cuyo enfoque supone una relación de las actitudes individuales hacia la naturaleza, determinada por el contexto social, cultural e histórico (Ramachandra, 1991). En su obra *Técnica y civilización* (1979), este autor incorpora el desarrollo técnico en la ecología social. En su crítica al concepto de desarrollo, afirma que un aumento de la productividad implica una pérdida y/o empobrecimiento de las diversas formas de vida, donde las relaciones sociales mercantiles sustituyen la economía de “necesidades directas” por valores dinerarios.

Un antecedente más es *The Historical Roots of Our Ecological Crisis*, de Lynn White, publicado en 1967. Para este autor, la ciencia es producto del dogma cristiano que legitima la trascendencia del hombre sobre la naturaleza y valida “el axioma cristiano de que la naturaleza no tiene ninguna razón de existencia más que para servir al hombre” (White, 1967, p. 1207).

Otros antecedentes derivaron de la geografía y la antropología. Entre los primeros, destaca la escuela de Berkeley, con aportaciones de la geografía cultural e histórica. Autores como Carl Ortwin Sauer, Clarence Blacken, James Parsons y Philip Wagner se oponían al determinismo ambiental, centrado en el estudio de las transformaciones de los paisajes naturales por los seres humanos (paisajes culturales) (Williams, 1994). Clifford Darby incorpora el elemento tiempo en la geografía y la humanización del paisaje. Aquí cabe mencionar que este autor está en la línea teórica en la que se desarrolla la propuesta de Lezama: una construcción social en un tiempo y contexto específicos.⁹

En cuanto a los antecedentes derivados de la antropología, destacan “Julian Steward, creador de la ecología cultural; Clifford James Geertz (antropología simbólica) que consideraba necesario entender el contexto (experiencia y observación) para entender una cultura; Roy Rappaport, que proponía una

⁸ Tuvo auge en el periodo del presidente Cárdenas (1934-1940), con Miguel Ángel de Quevedo, que creó el Sistema de Parques Nacionales de México (Quevedo, 1940), fundó la Sociedad Forestal Mexicana el 28 de diciembre de 1921, y a iniciativa de él se celebra el Día del Árbol.

⁹ También destacan “Donald Meinig, que estudia las relaciones entre naturaleza e imperialismo; Yi Fu Tuan y Lowenthal, que profundizan sobre la imagen del mundo en la preservación, conservación y acción ambiental” (Williams, 1994; Meléndez, 2002).

ecología neofuncionalista para explicar cómo los humanos interpretan su ambiente” (Meléndez, 2002).

El recorrido presentado hasta aquí es una síntesis de movimientos y autores que conforman algunos antecedentes clave de la historia ambiental. Es evidente que abordar sus postulados requiere un espacio y un tiempo más amplios. No obstante, sobre los antecedentes contemporáneos, es importante destacar el tránsito del determinismo al posibilismo y de una visión unidireccional a una interrelación en la relación hombre-naturaleza. Además, se clarifican los grandes temas que luego serían abordados y discutidos por la historia ambiental “académica”, como el papel de la técnica, el de la forma económica y relaciones de producción o el de la ideología y cultura —incluyendo los procesos, los cambios y las adaptaciones—.

FORMALIZACIÓN DE LA HISTORIA AMBIENTAL, SU CONCEPTO Y DIVERSIFICACIÓN

La conceptualización de la disciplina se fortificó en los setenta en Estados Unidos, en el seno del ambientalismo contemporáneo (Cronon, 1994; Crosby, 1995; Asdal, 2003; Weiner, 2006), al pasar de la visión unidireccional del hombre cuyas acciones impactan a la naturaleza (conservacionismo) a una para la cual el medio ambiente forma parte de la sociedad humana. Esta visión fue aceptada al mismo tiempo en múltiples programas académicos en varios países (Williams, 1994; Asdal, 2003).¹⁰

En 1975 se formó la Society for Environmental History (ASEH) y apareció la revista *Environmental Review*, en la cual convergieron John Opie, Roderick Nash, Wilbur Jacobs, Donald Worster, Samuel Hays y otros (Crosby, 1995). Hays y Nash analizan las manifestaciones políticas de la conservación y las actitudes humanas al respecto (Cronon, 1993; Williams, 1994; Crosby, 1995). Quizá Nash haya sido el primero en utilizar el término *historia ambiental*, en *American Environmental History* (1970), y tal vez Worster sea su principal exponente al expandir y elaborar sus ideas en *The Ends of the Earth* (Williams, 1994).

¹⁰ En Europa, la mayoría fueron iniciativas nacionales. En 1986 inició actividades la fundación holandesa para la Historia del Ambiente y la Higiene; en 1995 surgió en Cambridge (Reino Unido) la revista *Environmental and History*, y en Bélgica, *Tijdschrift Voor Ecologische Geschied* (Revista para la Historia Ambiental), con temas de los Países Bajos y Bélgica, publicada por la Academia Press en Gante, Bélgica (en 1999 fue publicada como libro anual sobre historia ambiental). En 2001 se propuso la formación de la Sociedad Europea de Historia Ambiental para unificar la historia ambiental europea (Oosthoek, 2005).

Desde fines de los setenta, la base de la historia ambiental es la manera en que la sociedad contraviene o se adapta a las leyes de la ecología.¹¹ Por ejemplo, Worster “crea modelos y metáforas basadas en el flujo de energía, ideas de homeostasis en fisiología, y tentativas para correlacionar tierra y dimensiones de masa con riqueza de especies” (Weiner, 2006). En los ochenta, aspectos de ciencias sociales y humanidades (lo político, lo cognoscitivo, lo ideológico) sirven para plantear el dilema de los límites: ¿puede toda disciplina formar parte de la historia ambiental? (Williams, 1994; Steward, 1998).

Mientras los académicos norteamericanos acuñaban el concepto, ya los historiadores latinos hacían historia ambiental y abonaban a su ampliación. Para Patricia Clare (2009, pp. 187-189), “uno de los impulsores es Pedro Cunill Grau (discípulo de Braudel, Labrousse, Ruggiero Romano, Pierre Vilar y Pierre George), quien publicó sus primeros estudios en la década de 1950 (*Chile meridional y criollo, su geografía humana en 1700 y Factores de la destrucción del paisaje chileno: recolección caza y tala coloniales*)”. También destaca el trabajo de geografía regional sobre la costa Caribe de Orlando Fals Borda (1979) y el análisis de Marco Palacios (2002) acerca del café en Colombia (calidad de suelos y condiciones climáticas). En Colombia, Mario Mejía Gutiérrez estudió el uso de los litorales de este país; Diana Pombo y Edith González editaron un volumen de investigaciones histórico-ambientales. En Venezuela, Luis Vitale publicó *Hacia una historia del ambiente en América Latina: De las culturas aborígenes a la crisis ecológica actual* (1983). En Brasil, Warren Dean (2002) publicó *The struggle for rubber in Brazil*, sobre la Amazonía y el caucho. Fernando Ortiz analiza el uso de los recursos de México en *Tierra profanada: Historia ambiental de México*.¹²

En ese periodo comenzó “el estudio de las relaciones entre los modelos de desarrollo en América Latina, sus problemas ambientales y el aprovechamiento de los

¹¹ El proceso de gestación de la historia ambiental, dice Meléndez (2002), pasa por “Charles Darwin, que incorpora la biología en la historia (evolución), Stephen Forbes y su concepto de microcosmos, Tansley y su concepto de ecosistema; Odum que entiende el Mundo como sistema y, Pickett y White como mosaico dinámico”.

¹² Véanse las recopilaciones de García (1999), García y Prieto (2002) y Brannstrom (2004). Meléndez (2002, p. 25) cita como hitos de la disciplina a “Elinor Melville (1994): *A plague of sheep*; Fernando Mires (1990): *El discurso de la naturaleza: Ecología y política en América Latina*; Antonio Brailovsky y Dina Foguelman (1997): *Memoria verde: Historia ecológica de la Argentina*; Alberto Flores Magallon (1997): *La historia ambiental: Hacia una definición disciplinar*”. McNeil (2005, p. 18) considera que “los primeros acercamientos de la región provinieron de la crítica al colonialismo y el capitalismo. Destaca los análisis de México (Musset, 1991; Lipssett-Rivera, 1999; Endfield y O’Hara, 1997; Ortiz Monasterio y Fernández Tijero, 1987; Tortolero Villaseñor, 1996), de Brasil (el análisis de los bosques levantó mayor atención y sirve de base a Dean, 1987/2002, y Miller, 2000) y de Argentina (*La colonización agrícola de las pampas*, de Zarrilli, 2001).

recursos” (Leal, 2005a). Destacan *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina* (CEPAL), *El medio ambiente humano* (de Gilberto C. Gallopin), *Desarrollo y medio ambiente* (de Serio R. Melnick), *Principales escuelas, tendencias y corrientes de pensamiento* (de Osvaldo Sunkel), *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina* (de Nicolo Gligo) y *Notas para una historia ecológica de América Latina* (de Giglo y Jorge Morello). Es evidente que la diversidad de la región y sus diferentes culturas conformarían un territorio fértil para el crecimiento de la disciplina, por ejemplo, en lo relativo a las dimensiones ecológicas de la minería (McNeill, 2005; Folchi, 2001; Dore, 2000), de las plantaciones de azúcar, tabaco y café.

La Sociedad Latinoamericana de Historia Ambiental y del Caribe (SOLCHA), que fue creada a inicios del siglo XXI,¹³ ha realizado cinco encuentros en los que se han congregado estudiosos con diferentes enfoques, métodos y temáticas; no obstante, la mayoría analiza la conservación de recursos (García, 1999; Juárez, 2005; Leal, 2005) y las catástrofes de origen natural (Cunill, 2002).

Como menciona Guillermo Castro (2005), el tratamiento histórico de los problemas ambientales en la región ha asumido dos formas: a) la tradición de denuncia contra el saqueo de los recursos regionales, vinculada a la teoría de la dependencia y a corrientes de pensamiento como las de Immanuel Wallerstein, James O’Connor y Joan Martínez Alier, y b) “lo ambiental como objeto de estudio histórico vinculado a formas más tradicionales de organización”.

En la actualidad, todos los países de la región cuentan con equipos de investigación, y coordinan proyectos orientados a la comprensión de los problemas del entorno y la evolución de las sociedades (destacan Brasil, México, Chile, Argentina, Cuba, Costa Rica y Panamá). En estas iniciativas latinoamericanas, Castro (2000) señala cinco retos básicos: 1) cuestionar la naturalidad de la explotación de recursos demandados por el exterior; 2) identificar los problemas comunes para diseñar estrategias sociopolíticas, económicas y culturales para afrontar la crisis ambiental; 3) promover la capacidad de trabajar con el mundo, y no contra él; 4) contribuir al diálogo intercultural de nociones como sustentabilidad y desarrollo, y 5) avanzar en la caracterización de las convergencias y diferencias entre norte y sur.

¹³ En 2003, en el Congreso Internacional de Americanistas organizado por el Área de Historia Ecológica de la Universidad de Chile, se celebró el i Simposio de Historia Ambiental Americana, que reunió a interesados en enfoques, métodos y temas de la historia ambiental regional. En el ii Simposio (2004), en la Habana, se constituyó la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental (Funes, 2008).

LA EVOLUCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE HISTORIA AMBIENTAL

Hasta aquí se ha podido observar que la conceptualización de la historia ambiental transita de ser una subdisciplina de la historia (Williams, 1994; Asdal, 2003) a una disciplina que trabaja “la forma en que el mundo físico influencia la historia humana y las formas en que la gente ha pensado y tratado de transformar su entorno” (Worster, 1995), e incluye la evolución “del rol, del lugar de la naturaleza en la vida humana y de todas las interacciones que las sociedades han tenido con el pasado no humano” (Steward, 1998, p. 352). Este ensanchamiento y debate del concepto depende del enfoque y de la escala de análisis (Meléndez, 2002). Con el objetivo de demostrar la ampliación y diversificación de esta, se revisaron diecinueve trabajos que se consideran relevantes en la disciplina, de acuerdo con su escala, posición hombre-naturaleza y disciplinas incorporadas.

CUADRO I. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS REVISADOS

Autor	Escala	Posición hombre-naturaleza	Campos ampliados
Foster (1994)	Global	El hombre afecta a la naturaleza. Interconexión de problemas sociales y ambientales (crisis de la tierra es resultado de crisis social).	Estudios ambientales
Stine y Tarr (1998)		El hombre afecta a la naturaleza. Tecnología con efectos positivos y negativos para el ambiente.	Efectos de las tecnologías
McNeill (2000)		El hombre afecta a la naturaleza. El consumo de energía ha acelerado procesos humanos afectando al ambiente.	Demografía, ecología, ciencias políticas, economía e historia moderna
Simmons (2003)		El hombre afecta a la naturaleza de acuerdo con el periodo en que se desarrolla (complejización social).	Estudios culturales y ecología
Altieri y Toledo (2010)		Humanos y naturaleza coevolucionan. De acuerdo con las limitantes ambientales el hombre se adapta (innovaciones tecnológicas).	Agroecología e innovación
Crosby (1967)	Global-colonial	El hombre afecta a la naturaleza y a sí mismo. Resultados no previstos de esta interrelación (invasión social-biológica).	Ecología, biología y sanidad
Cronon (1993)		Proceso dialéctico en la relación hombre-naturaleza (complejización social, valores culturales y alteración del ambiente).	Ambientalismo, cultura y recursos mercadeables (economía ambiental)

CUADRO I. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS REVISADOS

Autor	Escala	Posición hombre-naturaleza	Campos ampliados
Merchant (1990)	Global-colonial	El hombre afecta a la naturaleza. Perspectiva ambiental de la historia de la ciencia con enfoque feminista (complejización social).	Perspectiva de género
Melville (1999)		El hombre afecta a la naturaleza. Los cambios en los modos de producción resultan de la colonización e impactan en ecosistemas y en población nativa (complejización social y nuevas técnicas).	Agronomía y ecología
Cramausell (1999)		El hombre afecta a la naturaleza. Cambio en prácticas productivas de sociedades recolectoras producto de impactos de población europea (complejización social y nuevas técnicas).	Economía ambiental y ecológica
Sutter (2005)		El hombre afecta a la naturaleza y a sí mismo. Construcción imaginaria de enfermedad de los trópicos y necesidad de dominio de la naturaleza, sin embargo el problema radica en prácticas de origen humano (invasión social-biológica)	Estudios ambientales y sanidad
Soluri (2000)	Nacional	El hombre afecta a la naturaleza. La dinámica ecológica y social es determinada por procesos históricos y económicos que van de lo local a lo transnacional (agroecología y procesos económicos).	Agroecología y economía
Johnson (2002)		Humanos y naturaleza coevolucionan. El concepto raza es utilizado de acuerdo con las actividades productivas desarrolladas. Ser criollo como parte de una identidad que se promueve de manera turística (construcción social y ambiental).	Antropología y economía
Cunill (2002)		El hombre afecta a la naturaleza. De acuerdo con procesos geohistóricos y formas de producción se impacta el patrimonio ambiental (técnica productiva y tecnología).	Estudios ambientales, demografía y economía
McEvoy (1981)	Regional-local	El hombre afecta a la naturaleza. Cambios legales afectan cambios de producción y, por consiguiente, a los recursos naturales (complejización social y nuevas técnicas).	Ecología y economía
Cariño (2000)		Coevolución, afectación hombre-naturaleza. Análisis ecohistórico que explica diferentes épocas y culturas en la historia regional (técnica).	Ecología e historia

CUADRO I. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS REVISADOS

Autor	Escala	Posición hombre-naturaleza	Campos ampliados
García Martínez (1999)	Regional-local	El hombre afecta a la naturaleza de manera positiva (conflictos político-legales y epidemias permiten conservación).	Estudios ambientales, demografía y economía
Leal (2005)		El hombre afecta a la naturaleza. Demuestra cómo la demanda de un producto cambia el ambiente (complejización social y nuevas técnicas).	Estudios ambientales y economía
Juárez (2005)		El hombre afecta a la naturaleza. Demanda de productos naturales para iluminación provoca deterioro en bosques (técnica y tecnología).	Ecología, ciencias sociales

Fuente: Elaboración propia con base en Crosby (1967), McEvoy (1981), Stine y Tarr (1998), Merchant (1990), Cronon (1993), Foster (1994), Cramausell (1999), Melville (1999), García-Martínez (1999), Cariño (2000), McNeill (2000), Soluri (2000), Johnson (2002), Cunill (2002), Simmons (2003), Sutter (2005), Leal (2005), Juárez (2005) y Altieri y Toledo (2010).

El primer gran eje, la escala, se refiere al nivel en el cual los autores analizan los procesos vitales de una población o ecosistema. Si bien es posible observar los mismos fenómenos en una escala diferente, las relaciones inherentes a ellos adquieren diferentes niveles de detalle. Pueden aparecer o desaparecer ciertos elementos y su importancia. Es decir, las formas en que las sociedades se relacionan con los sistemas naturales varían en el tiempo según los recursos o los grupos humanos de los que se trate. En la escala se observan los cambios sociales sobre el entorno en función de los procesos afectados. De tal manera, si se desea abordar grandes cambios en el entorno, es necesario alejarse del detalle en la actividad humana, y viceversa. Así, los efectos de un mismo problema de análisis difieren según la escala desde la cual se observen. Las escalas son útiles porque remarcan la complejidad que reviste cada intervención humana, cada cambio natural analizado. Este eje se subdivide en global, global-colonial, nacional y escala regional-local.

Global. Los autores con una perspectiva global o continental manifiestan fenómenos relevantes que conducen a interrogar o replantear esquemas tradicionales. Son estudios con un planteamiento amplio, en los que se explica cómo la organización social ha afectado el entorno global en el transcurso del tiempo (mediante aspectos como la técnica o la energía). Esta escala se ejemplifica con los trabajos de Foster (1994), Stine y Tarr (1998), McNeill (2000), Simmons (2003) y Altieri y Toledo (2010) que se describen a continuación.

En *The Vulnerable Planet: A Short Economic History of the Environment*, John Bellamy Foster afirma que “la transformación humana de la tierra ha alcanzado un punto sin precedentes, dada la naturaleza finita de la exósfera, con resultados desastrosos para la vida”, cuyo origen “está en el desarrollo de la agricultura hace 10,000 años”, obligándonos a “transformar y armonizar las formas de organización social de la producción” (1994, pp. 22-23).

Jeffrey Stine y Joel Tarr (1998), en *At the Intersection of Histories: Technology and Environment*, analizan la interacción tecnología-ambiente como una nueva historia social. La historia de la tecnología se centraba en el progreso tecnológico (en el que la tecnología es la fuerza para controlar la naturaleza hostil) y daba poca atención a las consecuencias sociales y ambientales. Sin embargo, con el paso del tiempo, este enfoque incorporó los peligros ambientales ocasionados por la tecnología, tales como mundos artificiales que no son del todo beneficiosos.

John Robert McNeill (2000), en *Something New Under the Sun. An Environmental History of the Twentieth-Century World*, señala que en el siglo XX el impacto humano sobre el planeta ha sido incomparable, pues utilizamos diez veces más energía que la utilizada durante los mil años previos a 1900. Así, la energía es la clave que ha acelerado procesos sociales, políticos y económicos que afectan profundamente el ambiente.

Ian G. Simmons (2003), en *Environmental History: A Concise Introduction*, afirma que la naturaleza se modifica en grados de manera temporal (las sociedades modifican la naturaleza y acarrear efectos para las generaciones subsiguientes según el periodo en que se desarrollen). Por ejemplo, al llegar los humanos al continente americano, por el Estrecho de Bering, conforme avanzaban al sur se extinguían especies animales y se destruían bosques.

Miguel Altieri y Víctor Toledo (2010), en *La revolución agroecológica de América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino*, anotan que la adaptación humana a entornos cambiantes en el transcurso del tiempo se debe a prácticas agrarias específicas (rotación de cultivos, terrazas y sistemas de riego y selección de una amplia variedad de animales y cultivos). Argumentan que los sistemas agrícolas son una adaptación cultural a las limitaciones ambientales.

En estos estudios de corte global es posible ver la manera en que los fenómenos tienen una influencia geográfica basta, así como las grandes modificaciones en sociedades y entornos. Dada su amplitud, pueden otorgar más detalle en aspectos de las ciencias sociales-humanidades y del entorno ecológico.

Global-colonial. Son trabajos de escala global, pero centrados en los impactos derivados del dominio colonial o imperialismos (Leff, 2007). En esta escala se ubican y describen los trabajos de Crosby (1967), Cronon (1993), Merchant (1990), Melville (1999), Cramausell (1999) y Sutter (2005).

Alfred Crosby (1967), en “Conquistador y pestilencia: The First New World Pandemic and the Fall of the Great Indian Empires”, cambia la visión unidireccional de la historia ambiental al presentar los resultados imprevistos de la interrelación hombre-naturaleza. Usa la biología y la ecología para explicar cómo los europeos conquistaron los imperios en México y Perú gracias a la transmisión de enfermedades (viruela y sarampión) a indios con poca inmunidad.

William Cronon (1993), en *Changes in the Land: Indians, Colonialists and Ecology of New England*, analiza el paisaje de Nueva Inglaterra, contrasta actitudes humanas, valores culturales y alteraciones al ambiente. Identifica relaciones humanas, dinámicas y cambiantes, con el ambiente en dos culturas: indios “buenos” ambientalistas, de manera no intencionada, sino como una consecuencia del ciclo estacional, y europeos, con un cambio ecológico extensivo resultante de ver los recursos de manera mercadeable (ecosistemas aislados y unidades extraíbles). Este proceso es dialéctico, pues altera el entorno y la sociedad (Cronon, 1993; Leibhardt, 1998; Steward, 1998).

Carolyn Merchant (1990), en *The Theoretical Structure of Ecological Revolutions*, analiza la relación entre indios y colonizadores en Nueva Inglaterra (1600-1850) mediante cuatro procesos asociados: el ecológico, la economía, el cognoscitivo y la reproducción humana (biológica y social). La autora incorpora la perspectiva de género al considerar que el impacto en la naturaleza depende del rol del individuo en la producción.

Elinor Melville (1999), en *Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la Conquista de México*, afirma que la introducción de animales de pastoreo del Viejo Mundo en ecosistemas americanos cambió los modos de producción e hizo posible la conquista de las poblaciones indígenas y la dominación de vastas áreas rurales.

Chantal Cramausell (1999), en *Sociedad colonial y depredación ecológica: Parral en el siglo XVII*, demuestra que las sociedades cazadoras/recolectoras fueron duramente afectadas por la degradación ambiental, lo cual obligó a que grupos enteros migraran a otras áreas. En territorios donde las actividades de los europeos (minería, agricultura y ganadería) afectaron y contaminaron el entorno provocaron cambios en las prácticas de dichos grupos.

Paul Sutter (2005), en *El control de los zancudos en Panamá*, analiza la entomología y el cambio ambiental durante la construcción del Canal de Panamá. Para el autor, la abundancia natural y las enfermedades de los trópicos no son las

que afectaron a la población europea, sino el cambio ambiental provocado por las prácticas sociales. Es decir, tienen origen humano (la mala construcción y mantenimiento de zanjas para eliminar los pantanos de las zonas residenciales agravaba el problema más que eliminarlo).

Estos trabajos globales coloniales muestran interrelaciones y visiones de dominación. A pesar de que tienen una escala amplia, se centran en el entorno ecológico, y son capaces de mostrar lo que sucede en los sistemas sociales y económicos.

Nacional. Es posible ver cómo se desenvuelven las relaciones sociales, así como la influencia de ciertos fenómenos sociales y ecológicos sobre un territorio, junto a las relaciones de estos con otras escalas, entendiéndolas como piezas de un sistema global, pero sin ser capaces de explicar lo que sucede en el todo. En este nivel encontramos y describimos tres trabajos: Soluri (2000), Johnson (2002) y Cunill (2002).

John Soluri (2000), en *People, plants, and pathogens: The eco-social dynamics of export banana production in Honduras 1875-1950*, propone evitar la construcción de paisajes pasivos y disruptivos y una relación unidireccional humano-ambiente. Usando la agroecología muestra cómo la dinámica de un espacio ecosocial está marcada por un proceso histórico local y transnacional (la producción de banana obedece a cambios locales y a mercados internacionales).

Melissa Johnson (2002), en *The making of race and place in nineteenth-century British Honduras*, considera que la construcción y la apropiación social de conocimientos es un proceso en el cual lo social es inseparable de la naturaleza. En el análisis de la historia ambiental, la autora integra el concepto de raza, que manifiesta una asociación entre población y paisaje con sus actividades productivas. Se enfoca en dos etapas: a) cuando los cortadores de maderas preciosas eran dirigidos por una élite blanca que marcaba las reglas, durante la Corona, y b) a final del siglo XIX, cuando la clase criolla promovía el turismo y la agricultura.

Pedro Cunill (2002), en “Movimientos pioneros y deterioro ambiental y paisajístico en el siglo XIX venezolano”, estudia los problemas de cinco regiones de Venezuela. Afirma que la variedad y la intensidad del daño ambiental y paisajístico dependen de consecuencias transitorias como los conflictos, las catástrofes naturales, los cambios de uso de suelo, la tenencia de la tierra, las alteraciones de redes urbanas, la explotación ganadera, la destrucción de flora y fauna silvestre, los cambios de modos de vida y la apertura de nuevas vías de circulación.

A partir de este nivel, los estudios tienen un componente socioeconómico muy marcado, es decir, se centran en el análisis de los cambios en estas estructuras, desde las que es posible explicar cambios en el entorno.

Escala regional-local. En este nivel es más fácil distinguir el acceso y el uso de los recursos naturales, así como las implicaciones de interés en la mejora de la calidad de vida, los sistemas económicos, los derechos humanos, la organización social de una comunidad y la regulación del uso y acceso a los recursos. Predominan los análisis del entorno, y el componente económico es muy marcado. Como ejemplo, se describen los trabajos de McEvoy (1981), Cariño (2000), García Martínez (1999), Leal (2005) y Juárez (2005).

Arthur McEvoy (1981), en *The Fisherman's Problem: Ecology and Law in the California Fisheries, 1850-1980*, afirma que los cambios en la legislación conducen a cambios en las formas de producción y, por consiguiente, impactan los recursos. Analiza las pesquerías de California, su industrialización y regularización (McEvoy, 1981; Demeritt, 1994; Leibhardt, 1998; Steward, 1998).

Martha Micheline Cariño (2000), en *Historia de las relaciones hombre naturaleza en Baja California Sur, 1500-1940*, analiza históricamente las relaciones hombre-naturaleza y propone tres modelos (que pueden coexistir porque no son excluyentes en tiempo y espacio): una adaptación simbiótica, cuando en el siglo XVI las poblaciones indígenas hacían uso variado e integral de la diversidad biótica; un aprovechamiento "integral" de los recursos, cuando en el siglo XVIII los colonos y rancheros mantenían un control de las zonas agrícolas y una densidad óptima de hatos; un saqueo de la riqueza sudpeninsular centrada en la racionalidad mercantil y explotación de recursos marinos, minerales y terrestres.

Para Bernardo García Martínez (1999), en *El monte de Mixtlán: Una reflexión sobre el contrapunto entre poblamiento y naturaleza en el México colonial*, el despoamiento de Huaspaltepec se debió a las epidemias del siglo XVI y a los conflictos político-legales, lo cual permitió su conservación. Este caso es paradójico porque, contrario a la mayoría de recuentos históricos, este tiene efectos positivos en el ambiente.

Claudia Leal (2005), en *Un puerto en la selva. Naturaleza y raza en la creación de la ciudad de Tumaco: 1860-1940*, evidencia que la demanda de un producto puede transformar un ambiente. La conformación urbana de Tumaco revela contradicciones asociadas a su dependencia de la extracción y exportación de tagua (para elaborar botones) entre 1840 y 1940. Tal conformación no amenazó la supervivencia del ecosistema debido a su capacidad de reproducirse; sin embargo, transformó el paisaje natural en urbano; es decir, las relaciones económicas transformaron la semilla en una mercancía.

José Juan Juárez (2005), en *Alumbrado público en Puebla y Tlaxcala y deterioro ambiental en los bosques de la Malintzi*, señala que la sustitución de la manteca

y el aceite de nabo (para iluminar el casco urbano) por aguarrás (obtenido de los árboles de pino y ocote) deterioró los bosques. Si bien, la expansión del alumbrado público en el siglo XIX garantizó jerarquías y derechos sociales, fue financieramente insostenible, por lo que demandó cambios técnicos que afectaron el ambiente.

No se debe olvidar que la escala alude de manera directa al territorio, el cual es una representación y una construcción. En cierto modo, la oposición de las escalas (global-local) carece de sentido porque rompe la secuenciación de espacios creada de manera natural. Sin embargo, su utilidad es elevada cuando tratamos de sintetizar la complejidad de procesos que escapan de nuestro entendimiento y, en el mismo sentido, cuando tratamos de explicar detalladamente la influencia del espacio en actividades económicas, políticas o socioculturales; por lo tanto, es el nivel en el que las decisiones políticas pueden nutrirse con mayor información para poder realizarse.

Estos estudios, al incorporar dimensiones que antes no estaban presentes, tanto temáticas como de enfoque, provocaron un enriquecimiento y una complejización teóricos de la historia ambiental. Más allá de las diferencias entre los autores y las corrientes, coinciden en los siguientes aspectos: el ser humano, porque forma parte de la naturaleza, en lugar de ser algo externo a ella, la modifica a voluntad; la actividad humana, con resultados ambientales no siempre buscados o inciertos, conduce a procesos a veces sustentables y a veces no; la naturaleza, determinante de la historia humana, el tipo de economía y las estructuras sociales (incluyendo las relaciones étnicas, de género y otras) son importantes para entender la relación con el medio ambiente; los cambios tecnológicos la ideología, las percepciones y los mitos en el comportamiento impactan en el ambiente.

Un segundo eje de análisis lo conforma la posición hombre-naturaleza en el estudio. Los autores definen una posición para la dialéctica hombre-naturaleza. No obstante, como ya se mencionó al iniciar la conceptualización de la historia ambiental, hay una aceptación de una posición construida (el hombre afecta a la naturaleza). De acuerdo con Lezama (2001), en el periodo actual lo que está en peligro no es la naturaleza como tal, sino que la amenaza se cierne sobre un particular diseño cultural de la naturaleza, relacionado estrechamente con las condiciones del bienestar prevaletentes en el mundo desarrollado. Hombre y naturaleza se encuentran unidos por una serie de procesos y fenómenos, que el autor concibe, interpreta y conceptualiza para interpretar la realidad del objeto de estudio. Se trata de una posición en la cual se reconoce la complementariedad, la complejidad y la interactividad de ambos tipos. Este eje se subdivide en dos relaciones: una unidireccional y una bidireccional.

En la primera, la unidireccional, los humanos afectan el ambiente (por lo cual se hace necesaria la conservación). No se trata de una relación que considere independiente el entorno de la sociedad, sino que sostiene que la naturaleza es un medio en el que el humano puede desenvolverse independientemente por la vía de las transformaciones que la alteran, modifican y reestructuran.

En la segunda, la bidireccional, es difícil separar las actividades humanas de los procesos ecológicos, pues ambos han logrado materializarse mutuamente y conformado un medio ambiente humano. Esta propuesta de manejo bidireccional tiene dos vertientes: a) una que contiene los estudios que manifiestan la forma en que el entorno ecológico impone límites a las relaciones y organizaciones humanas por la disponibilidad de recursos, y b) otra que especifica cómo el espacio, el entorno ecológico, se destruye de la mano de la complejización humana (la destrucción de la naturaleza va en detrimento del ser humano).

Una aclaración es necesaria: la relación hombre-medio ambiente es unitaria en tanto que implica una interacción recíproca; el primero es nada sin el segundo y el segundo solo nos otorga sentido al ser visto desde la mirada del primero. Esta dialéctica confirma que tanto naturaleza como hombre transforman transformándose. Aunque ambos tipos de relación aluden a actores interrelacionados, a tal punto que no es posible distinguir el uno del otro, en la primera se hace énfasis en los procesos ecológicos y la existencia de recursos y fenómenos geofísicos y bioquímicos, mientras que en la segunda las actividades sociales se ven como procesos que definen y acompañan los procesos naturales.

El tercer eje nos remite a la diversificación, es decir, explicita la diversificación de la disciplina a otras más allá de las ciencias de la vida (pues 41 por ciento de los estudios utilizan categorías o disciplinas de este campo); integra en su diversificación las ciencias sociales y humanidades (28 por ciento de los estudios incluye disciplinas de este grupo), así como las ciencias económicas (31 por ciento de los autores utilizan métodos o conceptos de estas). Esta amplitud la sitúa como una disciplina incluyente (véase el cuadro 2). Lo primero que se aprecia en esta revisión es la pluralidad de cruces, su constante proliferación (a pesar de que la escala analítica es muy corta) y sus enlaces. Algunos artículos amplían el análisis tradicional de la historia hasta cinco disciplinas más (Crosby, 1967; McNeil, 2000; Cunnil, 2002). Estos cruces evidencian la imposibilidad de mantener cuerpos de conocimiento rígidos e inmutables, sino que, en tanto que el cuadro de referencia es siempre el mismo (la sociedad, la naturaleza y los procesos que les construyen

CUADRO 2. INCORPORACIÓN DE NUEVAS DISCIPLINAS AL ANÁLISIS DE LA HISTORIA AMBIENTAL

Área	Disciplina	Escala				Total	%
		Global	Global-colonial	Nacional	Regional-local		
Ciencias de la vida	Ecología	2	2		3	7	41
	Biología		1			1	
	Estudios ambientales	1	1	1	2	5	
	Agronomía		1			1	
	Agroecología	1		1		2	
Ciencias sociales y humanidades	Ciencias sociales.				1	1	28
	Perspectiva de género		1			1	
	Sanidad		2			2	
	Antropología			1		1	
	Demografía	1		1	1	3	
	Historia moderna	1				1	
	Ciencias políticas	1				1	
	Estudios culturales	1				1	
Ciencias económicas	Economía	1		3	3	7	31
	Economía ambiental		3			3	
	Economía ecológica		1			1	
	Innovación y tecnologías	1				1	

Fuente: Elaboración propia con base en la clasificación del cuadro 1.

mutuamente), se obliga a la existencia de disciplinas abiertas, que admiten enlaces y reorganizaciones.¹⁴

En un espacio temporal limitado, 1967-2010, la disciplina ha realizado cruces múltiples. En los estudios presentados aparecen, principalmente, la ecología y los estudios ambientales, las ciencias de la vida, la demografía y la sanidad (epidemiología) con las ciencias sociales y las humanidades; la economía y la economía ambiental con las ciencias económicas.

¹⁴ Desde luego, este tipo de cruces genera problemas, en particular los conceptos comunes a las ciencias, es decir, en el cruce entre economía (o geografía o cualquier otra) e historia ambiental, las nociones utilizadas por ambas o todas ellas ¿tienen el mismo significado? Aunque es cierto que del cruce entre ambas siempre se destaca la probabilidad (como objeto de cálculo en ciencias experimentales o como factibilidad del testimonio en las sociales y humanas).

En estos cruces encontramos problemas epistemológicos particulares, relacionados tanto con las ciencias duras como con las ciencias sociales y las humanidades, pues aparecen conceptos comunes y ajenos entre sí. Pero el objetivo de dicha diversificación no es la homogeneización de estos conceptos, sino el diálogo sobre los fenómenos naturales y los valores sociales, pues tanto seres como entorno se encuentran atravesados por leyes (físicas y sociales) y acciones individuales/sociales (el lenguaje, la política, la religión, el arte y demás mecanismos e instrumentos que lo permitan). Así, demuestran que la historia, más que avanzar *per se*, se vincula (y predomina) en todos los escenarios donde se dialogue sobre el hombre, lo cual le permite ser principio general de explicación para todos los temas humanos.

Es importante mencionar que gran parte de los trabajos expuestos que pertenecen a la etapa de evolución de la historia ambiental, antes que investigaciones concretas, son trabajos pioneros de la región, con reflexiones generales y enfoques diversos, que interrogan causas y efectos ambientales en diferentes épocas y contextos de desarrollo. Es decir, se crea una concepción de la naturaleza en la cual los valores humanos, y no la naturaleza, son los que emiten los juicios, pero la naturaleza es el agente principal de la historia ambiental.

CONCLUSIONES

El hecho de que la historia sea “ambiental” (tenga esta etiqueta) refiere al ambiente, no solo como un entorno natural, sino también como el constructo social que nos rodea, el ambiente humano (por ponerlo en términos sociales) o el entorno natural modificado artificialmente y simbolizado por las prácticas del hombre y su cultura. Esto ha sido posible gracias a la incorporación de muchos estudios e investigaciones de diversos ámbitos (urbanismo, la igualdad ambiental, el conservacionismo, la identidad, etcétera). Es decir, captura y, al mismo tiempo, permite la interdisciplinariedad a fin de unir temas de análisis y su interés por una mejor comprensión de la experiencia humana en, desde y con el entorno ecológico. Desde luego, no se trata de un campo que aspire a ser totalizante (no, en principio), sino, más bien, da cabida a una gran diversidad de áreas de estudios a fin de convertirse en una disciplina que se mueve, con múltiples centros de gravedad (los estudios tienen temáticas y orígenes diferentes), para atender la complejidad de un entorno igualmente cambiante.

Por supuesto, la construcción resultante en este dominio no deja de ser sino un discurso: una creación que intenta ser una reflexión crítica de la manera en que

nuestro mundo material se transforma por nuestras necesidades, ideas y técnicas o tecnologías usadas para alcanzarlas, de manera que, en realidad, no refleja a la naturaleza misma, sino una naturaleza “representada”. Quizá, como dice Bluell (2009, p. 2), se trate de una extensión de los relatos que históricamente ha construido el humano para explicar lo desconocido (como en las mitologías), lo que probaría que se trata de un discurso emergente con raíces muy antiguas.¹⁵ Lo que es cierto, sea o no el caso, es que esta sofisticación de la disciplina evidencia la importancia del ambiente en la evolución de las sociedades, descubre su marginalización con la llegada de la modernidad y somete a crítica los medios de producción y consumo, así como las instituciones que ordenan nuestra vida cotidiana en la actualidad.

Esta revisión tuvo por objetivo analizar los detonantes, la diversificación, el enriquecimiento y la complejización de la historia ambiental, mediante una selección y asociación de artículos y trabajos que han incorporado temas a la historia ambiental. Aquí hemos aglutinado esta diversidad interdisciplinar (no solo multidisciplinar). Si bien estos son muy amplios y genéricos, también pueden ser subdivididos a fin de establecer más diferencias e igualdades entre subgrupos. Además de la variabilidad en las escalas, los estudios presentados se dividieron según la posición hombre-naturaleza.

El primer enfoque, unidireccional, es técnico, de cierta forma, porque remarca las destrezas humanas (intelectuales y manuales) en el uso de herramientas y conocimientos a fin de modificar el medio, de manera consciente o reflexiva, y satisfacer sus necesidades. Estos se encuentran fuertemente relacionados con el desarrollo de la ciencia y de la tecnología en los sistemas de producción. Si bien el desarrollo de conocimientos permitió la creación de nuevas tecnologías (mejores aprovechamientos, eficiencia en la producción, etcétera), también fue gracias a estas como se avanzó en el conocimiento mismo. Se trata, así, de una especie de bucle cognitivo que amplía las posibilidades de experimentación y adquisición del conocimiento. Los trabajos de este enfoque remarcan la necesidad humana de modificar el entorno para (como propuesta) mejorar la calidad de vida (la técnica es un instrumento para el progreso socioeconómico), con lo que se descubre que la técnica abre la vía a la resistencia frente a la industrialización y el neoliberalismo

¹⁵ No hay que perder de vista que toda historia es un producto construido. Ello se evidencia, por ejemplo, en trabajos como el de Florescano (2004, p. 17), quien, en *El patrimonio nacional de México*, señala que la historia nacional de México está formada por distintas etapas (prehispánica, virreinal, republicana y contemporánea); sin embargo, esta construcción es producto de intereses políticos de integrar al Estado. Es decir, es una construcción histórica, producto de un proceso en el que participan los intereses de las distintas clases que conforman la nación.

(una de estas resistencias toma cuerpo en el conservacionismo): la técnica libera el potencial humano y puede generar resistencias al mismo potencial.

En un segundo grupo (más bidireccional) predomina una visión en la que el entorno ecológico se encuentra indisolublemente apegado a las relaciones sociales (sin que ello implique que el grupo anterior no lo esté). Las relaciones sociales de producción (la tecnología y la técnica generan sobreproducción, desperdicio, masificación del consumo, etcétera) vienen de la mano de consecuencias deplorables para el mantenimiento del equilibrio ecológico. Es decir, la técnica puede implicar *per se* una insustentabilidad. Pero el énfasis recae en que las contradicciones en el interior de la sociedad provocan una determinada actitud respecto de la naturaleza externa.

Aunque el gran avance de la historia ambiental consiste en considerar la naturaleza como un actor vital en el desarrollo de las investigaciones, planteado, no como un telón de fondo (Arruda, 2007), sino como un factor determinante, es decir, el tránsito de percibir la naturaleza desde una visión unilateral a una bilateral. Es la posición ética de cada autor la que determina el papel que se le asigna a la naturaleza.

En suma, lo vital para este trabajo es considerar la historia ambiental como una disciplina que permite determinar qué es lo sustancial en la relación sociedad-naturaleza en los diferentes periodos temporales,¹⁶ desde un enfoque social. “La historia ambiental permite una relectura del tiempo, donde el pasado no es lejano ni inmutable sino cambiante y cercano al presente que se proyecta al futuro” (Cariño, 2000). O, como señala Lepetit (1997), “todo pasado se encuentra dentro del presente sin ser por eso discernible, todas las formas de organización espacial antiguas, sus racionalidades acumuladas unas sobre otras, figuran en el presente”. No existe, desde nuestra perspectiva, una naturaleza que evolucione por un lado y una sociedad humana que “altere” aquel dinamismo. Sociedad humana y su entorno son una unidad. La sociedad es parte de la naturaleza, y coevolucionan, pese a que existan diferentes leyes que explican la dinámica de una y otra. Lo importante de esta revisión es la propuesta de una perspectiva amplia —más allá de planteamientos o soluciones técnicas— que nos señala que las crisis de las sociedades son la clave para entender las crisis ambientales actuales.

¹⁶ Somos conscientes de la apropiación de los diferentes periodos temporales heredados por la historiografía, pero coincidimos con Gallini (2002) en que estos no deben ser absorbidos acriticamente.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTIERI, M., y Toledo, V. (2010). La revolución agroecológica de América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *El Otro Derecho*, 42(diciembre): 163-202. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/ilsa/20130711054327/5.pdf>
- ARRUDA, A., y De Alba, M. (2007). *Espacios imaginarios y representaciones sociales. Aportes desde Latinoamérica*. Barcelona, España: Editorial Anthropos.
- ASDAL, K. (2003). The problematic nature of nature: The post-constructivist challenge to environmental history. *History and Theory*, 42(November): 60-74. DOI: 10.1046/j.1468-2303.00257.x.
- Austin Community College District (2006). *Walter Prescott Webb's great plains thesis*. Austin, Texas: Austin Community College. Recuperado de <http://www2.austinctcc.edu/lpatrick/his1302/webb.html>
- BERGER, P., y Luckmann, T. (1986). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- BRANNSTROM, C. (2004). *Territories, commodities, and knowledges. Latin american environmental history of the nineteenth and twentieth centuries*. Londres, Inglaterra, Reino Unido: Institute of Latin American Studies, University of London.
- BUELL, L. (2009). *The future of environmental criticism: Environmental crisis and literary imagination*. Marblehead, Massachussets, Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- CARIÑO, M. (2000). *Historia de las relaciones hombre-naturaleza en Baja California Sur, 1500-1940*. La Paz, Baja California Sur, México: Universidad Autónoma de Baja California Sur, Secretaría de Educación Pública.
- CARSON, R. (2001). *Primavera silenciosa*. Barcelona, España: Drakontos.
- CASTRO, G. (2000). La crisis ambiental y las tareas de la historia en América Latina. *Papeles de Población*, 6(24): 37-61. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v6n24/v6n24a3.pdf>
- CASTRO, G. (2005). De civilización y naturaleza: Notas para el debate sobre la historia ambiental latinoamericana. *Polis. Revista Latinoamericana*, 10. Recuperado de <https://journals.openedition.org/polis/7594>
- CLARE, P. (2009). Un balance de la historia ambiental latinoamericana. *Revista de Historia*, 59-60(enero-diciembre): 185-201. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/historia/article/view/3474/3331>
- COUSINS, P. (1986). Review history and ecology: Studies of the grassland. *Technology and Culture*, 27(2): 318-319.

- CRAMAUSSEL, C. (1999). Sociedad colonial y depredación ecológica: Parral en el siglo XVII. En A. González Jácome y B. García Martínez (eds.). *Estudios sobre historia y ambiente en América. I: Argentina, Bolivia, México, Paraguay* (pp. 93-107). Distrito Federal, México: El Colegio de México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- CRONON, W. (1993). The uses of environmental history. *Environmental History Review*, 17(3): 1-22. DOI: 10.2307/3984602.
- CRONON, W. (1994). Cutting loose or running aground? *Journal of Historical Geography*, 20(1): 38-43. DOI: 10.1006/jhge.1994.1004.
- CROSBY, A. (1967). Conquistador y pestilencia: The first new world pandemic and the fall of the great indian empires. *The Hispanic American Historical Review*, 47(3): 321-337. DOI: 10.2307/2511023.
- CROSBY, A. (1995). The past and present of environmental history. *The American Historical Review*, 100(4): 1177-1189. DOI: 10.2307/2168206.
- CUNILL, P. (2002). Movimientos pioneros y deterioro ambiental y paisajístico en el siglo XIX venezolano. En B. García Martínez y M. R. Prieto (eds.). *Estudios sobre historia y ambiente en América. II: Norteamérica, Sudamérica y el Pacífico* (pp. 141-159). Distrito Federal, México: El Colegio de México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- DE TERÁN, M. (1957). *La causalidad en Geografía humana. Determinismo, posibilismo, probabilismo*. Madrid, España: Estudios Geográficos.
- DEAN, W. (2002). *Brazil and the struggle for rubber. A study in environmental history*. Nueva York, Estados Unidos: New York University Press.
- DELGADO, M. (1986). Permanencia del determinismo geográfico en la enseñanza de la geografía en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 18(II semestre): 98-112. Recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/5156/4227>
- DEMERRIT, D. (1994). Ecology, Objectivity and Critique in Writings on Nature and Human Societies. *Journal of Historical Geography*, 20(1): 22-37. DOI: 10.1006/jhe.1994.1003.
- DORE, E. (2000). Environment and Society: Long-Term Trends in Latin American Mining. *Environment and History*, 6(1): 1-29. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/20723118>
- FALS BORDA, O. (1979). *Historia doble de la Costa. I: Mompoxy Loba*. Bogotá, Colombia: Carlos Valencia Editores.

- FLORESCANO, E. (2004). *El patrimonio nacional de México*. Distrito Federal, México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Fondo de Cultura Económica.
- FOLCHI, M. (2001). La insustentabilidad de la industria del cobre en Chile: Los hornos y los bosques durante el siglo XIX. *Revista Mapocho* (49): 149-175. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/122791>
- FOSTER, J. B. (1994). *The vulnerable planet. A short economic history of the environment*. Nueva York, Estados Unidos: Monthly Review Press.
- FUNES, R. (ed.) (2008). *Naturaleza en declive: Miradas a la historia ambiental de América Latina y el Caribe*. Valencia, España: Fundación Historia Social.
- GALLINI, S. (2002). Invitación a la historia ambiental. *Archivística y Estudios Sociales*, 6(18): 1-21. Recuperado de <http://www.ts.ucr.ac.cr/~historia/cuadernos/c18-his.pdf>
- GARCÍA, B. (1999). El monte de Mixtlán: Una reflexión sobre el contrapunto entre poblamiento y naturaleza en el México colonial. En A. González Jácome y B. García Martínez (eds.). *Estudios sobre historia y ambiente en América. I: Argentina, Bolivia, México, Paraguay* (pp. 55-74). Distrito Federal, México: El Colegio de México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- GARCÍA, B., y Prieto, M. R. (eds.) (2002). *Estudios sobre historia y ambiente en América. II: Norteamérica, Sudamérica y el Pacífico*. Distrito Federal, México: El Colegio de México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- Gloobal (2005). La relación hombre naturaleza. En T. Kucharz. *Guía de conocimiento sobre medio ambiente*. GloobalHoy, 6. Recuperado de http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif7.htm
- JOHNSON, M. A. (2002). The making of race and place in nineteenth-century British Honduras. *Environmental History*, 8(4): 598-617. DOI: 10.2307/3985885.
- JUÁREZ, J. J. (2005). Alumbrado público en Puebla y Tlaxcala y deterioro ambiental en los bosques de La Malintzi, 1820-1870. *Historia Crítica*, 30(julio-diciembre): 13-38. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rhc/n30/n30a02.pdf>
- LEAL, C. (2005 a). Presentación del dossier sobre historia ambiental latinoamericana. *Historia Crítica*, 30(julio-diciembre): 5-11. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rhc/n30/n30a01.pdf>
- LEAL, C. (2005). Un puerto en la selva. Naturaleza y raza en la creación de la ciudad de Tumaco, 1860-1940. *Historia Crítica*, 30(julio-diciembre): 39-65. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rhc/n30/n30a03.pdf>
- LEFF, E. (2007). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Distrito Federal, México: Siglo XXI Editores, Centro de Investigaciones

Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

- LEIBHARDT, B. (1998). Interpretation and causal analysis: Theories in environmental history. *Environmental Review*, 12(1): 23-36. DOI: 10.2307/3984375.
- LEPETIT, B. (1997). Espacio e historia. Homenaje a Fernand Braudel. *Clío. Revista de la Facultad de Historia de la UAS* (18-19): 39-44. Recuperado de http://historia.uasnet.mx/rev_clio/Revista_clio/Revista18/2_Espacio_Lepetit.pdf
- LEZAMA, J. L. (2001). El medio ambiente como construcción social. Reflexiones sobre la contaminación del aire en la ciudad de México. *Revista Estudios Sociológicos*, 19(2): 325-338. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59819202>
- MACNAGHTEN, P., y Urry, J. (1998). *Contested natures*. Londres, Reino Unido: Sage Publications.
- MACNEILL, J. R. (2000). *Something new under the sun. An environmental history of the twentieth-century world*. Nueva York, Estados Unidos: W. W. Norton & Company.
- MALIN, J. (1961). *The Grassland of North America. Prolegomena to its history, with addenda*. Michigan, Estados Unidos: Edwards Brothers.
- MARSH, P. G. (1874). *The earth as modified by human action*. Recuperado de <http://www.gutenberg.org/etext/6019>
- MARX, K. (2000). Contribución a la crítica de la economía política. Distrito Federal, México: Siglo XXI Editores.
- MCEVOY, A. (1981). Economy, law, and ecology in the California fisheries to 1925. *The Journal of Economic History*, 41(1): 195-197. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/2120921>
- MCNEILL, J. R. (2005). Naturaleza y cultura de la historia ambiental. *Nómadas*, 22(abril): 12-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105116726002>
- MELÉNDEZ, S. (2002). La historia ambiental: Aportes interdisciplinarios y balance crítico desde América Latina. *Historia, Archivística y Estudios Sociales*, 7(19): 1-48.
- MELVILLE, E. (1999). *Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la conquista de México*. Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.
- MERCHANT, C. (1990). Gender and environmental history. *The Journal of American History*, 76(4): 1117-1121. DOI: 10.2307/2936589.
- Ministerio de Medio Ambiente de Japón (2013). *Enseñanzas de la enfermedad de Minamata y el manejo del mercurio en Japón*. Ministerio del Medio Ambiente de Japón, División de la Salud y Seguridad Medioambiental, Departamento de Salud Ambiental. Recuperado de https://www.env.go.jp/chemi/tmms/pr-m/mat01/es_full.pdf

- MUMFORD, L. (1979). *Técnica y civilización*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- OOSTHOEK, K. J. (2005). What is environmental history? *Environmental History Resources*. Recuperado de <https://www.eh-resources.org/what-is-environmental-history>
- PALACIOS, M. (2002). *El café en Colombia (1850-1970): Una historia económica, social y política*. Bogotá, Colombia: Planeta.
- PÉREZ, J. (2000). Naturaleza y sociedad en perspectiva histórica: La historia ambiental americana. *Historia Agraria* (22): 207-227.
- PÉREZ, J. (2003). Entre la explotación y la conservación de los recursos naturales: El movimiento conservacionista americano en la segunda mitad del siglo XIX. *Historia Actual Online*, 1(primavera): 57-65. Recuperado de <http://historia-actual.org/Publicaciones/index.php/haol/article/view/10/8>
- PIERRI, N. (2001). El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable. En G. Faladori y N. Pierri (coords.). *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable* (pp. 27-80). Montevideo, Uruguay: Baltgráfica.
- PIQUERAS, M. (2003). La fuerza y la penetración de las ideas: Rachel Carson y Lynn Margulis. *Quark* (26). Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Quark/article/view/54964/65466>
- QUEVEDO, M. A. (1927). Alocución del presidente de la Sociedad Forestal Mexicana, ingeniero Miguel A. de Quevedo, en la fiesta municipal del Día del Árbol, con motivo de la inauguración de las obras para el establecimiento del vivero de árboles de la ciudad de México en Valbuena. *México Forestal*, 5(marzo): 33-34.
- QUEVEDO, M. A. (1940). Algunas sugerencias sobre las materias de Biología e Hidrología Forestal que conviene figuren en el programa de estudios del Ingeniero Sanitario y del Ingeniero Civil. *México Forestal*, 18(enero): 4-8.
- QUINTERO, P. (2005). Naturaleza, cultura y sociedad. Hacia una propuesta teórica sobre la noción de sociabilidad. *Gazeta de Antropología*, 21, artículo 21. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/7212>
- RAMACHANDRA, G. (1991). Lewis Mumford el olvidado ecologista norteamericano: Un intento de recuperación. *Capitalism, Nature, Socialism* (3): 147-162. Recuperado de hps.infolinks.com.br/peco/mum_b01.htm
- RAMOS, J. L. (2002). Un precedente lejano del debate sobre la sostenibilidad: El movimiento conservacionista americano (1890-1920). *ICE. Desarrollo Sostenible*, 800(junio-julio): 31-46. Recuperado de http://www.revistasice.info/cachepdf/ICE_800_31-46__D6C0C94FEB041B50816C572FEECBDDCF.pdf

- RIECHMANN, J. (1999). Ecologismo, proteccionismo, ambientalismo: Una aproximación histórica. En J. Riechmann y F. Fernández Buey. *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales* (pp. 103-116). Barcelona, España: Paidós.
- SIMMONS, I. G. (2003). *Environmental history: A concise introduction*. Cambridge, Reino Unido: Blackwell.
- SIMONIAN, L. (1999 [1995]). *La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México*. Distrito Federal, México: Instituto Nacional de Ecología, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Recuperado de http://www.ine.gob.mx/publicaciones/descarga.html?cv_pub=118&tipo_file=pdf&filename=118
- SMITH, M. (1993). New world complex societies: Recent economic, social and political studies. *Journal of Archaeological Research*, 1(1): 5-41. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01327160>
- SOLURI, J. (2000). People, plants, and pathogens: The eco-social dynamics of export banana production in Honduras, 1875-1950. *Hispanic American Historical Review*, 80(3): 464-501.
- STEWART, M. A. (1998). Environment history: Profile of a developing field. *The History Teacher*, 31(3): 351-368.
- STINE, J. K., y Tarr, J. A. (1998). At the Intersection of Histories: Technology and the Environment. *Technology and Culture*, 39(4): 601-640. DOI: 10.2307/1215842.
- SUTTER, P. (2005). El control de los zancudos en Panamá: Los entomólogos y el cambio ambiental durante la construcción del Canal. *Historia Crítica*, 30(julio-diciembre): 67-90. Recuperado de <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.7440/histcrit30.2005.03>
- THOREAU, H. (1976). *Walden. La desobediencia civil*. Barcelona, España: Cotal.
- TURNER, F. J. (1906). *Rise of the New West, 1819-1829*. Nueva York, Estados Unidos: Harper & Brothers. Recuperado de <https://archive.org/stream/riseofnewwest18100turn#page/n13/mode/2up>
- VITALE, L. (1983). *Hacia una historia del ambiente en América Latina*. Distrito Federal, México: Nueva Sociedad, Nueva Imagen.
- WEBB, W. (1981). *The great plains*. Lincoln, Nebraska, Estados Unidos: University of Nebraska Press.
- WEINER, R. (2006). A death attempt to articulate a coherent definition of environmental history. *Environmental History*, 10(3): 1-15.

- WHITE, L. (1967). The historical roots of our ecologic crisis. *Science*, 155(3767): 1203-1207. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1720120>
- WILLIAMS, M. (1994). The relations of environmental history and historical geography. *Journal of Historical Geography*, 20(1): 3-21. DOI: 10.1006/jhge.1994.1002.
- WORSTER, D. (ed.) (1989). *The ends of the earth: Perspectives on modern environmental history*. Nueva York, Estados Unidos: The University of Cambridge Press.
- WORSTER, D. (1995). *Nature's economy. A history of ecological ideas*. Segunda edición. Nueva York, Estados Unidos: Cambridge University Press.