

CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÉTODO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL DE ÁNGEL MAYA³

CONTEXTUALIZATION OF ANGEL MAYA'S ENVIRONMENTAL INTERPRETATION METHOD

Paulo Alberto González Celis. Politólogo, Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Teoría y Experiencia en Resolución de Conflictos Armados, Universidad de Los Andes. Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales.

Gisele Lorena González Celis. Licenciada en Ciencias Sociales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Maestría en Gobernanza Energética, Políticas Ambientales y Energéticas, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Recibido: 08/05/2013 – Aceptado: 29/06/2013

Resumen: En un contexto caracterizado por las dificultades que afronta la comunidad académica en la definición de la historia ambiental como campo del saber, el método de interpretación ambiental propuesto por Carlos Augusto Ángel Maya, en el que se establecen fuertes vínculos entre la población, el desarrollo tecnológico, la organización social y el mundo simbólico, aparece como un camino muy promisorio para la adecuada comprensión de las relaciones entre la naturaleza (ecosistemas) y las sociedades (sistemas culturales).

Palabras claves: ambientalismo, desarrollo sostenible, historia ambiental, medio ambiente

Abstract: The paper presents a journey that begins in the middle of the twentieth century, with the development of the most accepted concept of science; then reviews the most significant environmental movements of the 1960s and 1970s, and the proposals made by recognized academics who led to serious questions about the scientific paradigm, characterized by its traditional preambial rationality. Finally, despite the difficulties in the definition of environmental history as a field of knowledge, the method of environmental interpretation of Carlos Augusto Ángel Maya (1932-2010) appears as a very promising way for the proper understanding of the relationships between ecosystems and societies.

Keywords: environmentalism, environmental history, environment, sustainable development

³Artículo de reflexión sobre el método de interpretación ambiental propuesto por Carlos Augusto Ángel Maya (1932 – 2010).

Introducción

A mediados del siglo XX, la comunidad científica en general se vio abocada a una paradoja: mientras la influencia de la ciencia se expandía por todo el mundo alcanzando los espacios de toma de decisiones en instituciones de diversa índole (públicas, privadas, multilaterales e internacionales), al mismo tiempo aparecían cada vez más investigaciones que proponían discusiones sobre sus fundamentos y cuestionaban la manera en que se le empleaba para la edificación de concepciones del mundo.

En la década de 1960, Kuhn (2004), recogiendo múltiples inquietudes de hombres de ciencia que evidenciaban dificultades significativas en los procesos de investigación, criticó la idea según la cual, la ciencia se desarrollaba por medio de la acumulación de descubrimientos e inventos individuales y, además, planteaba que la “ciencia normal” no era más que una “tentativa tenaz y ferviente de obligar a la naturaleza a entrar en los cuadros conceptuales proporcionados por la educación profesional”. Unos años atrás, Bunge (1970) había propuesto una definición del término ciencia que precisamente se hacía merecedora de las críticas de Kuhn:

[...] ese creciente cuerpo de ideas [...] que puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible. Por medio de la investigación científica, el hombre ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta. [...] Mientras los animales inferiores sólo están en el mundo, el hombre trata de entenderlo; y, sobre la base de su inteligencia imperfecta pero perfectible del mundo, el hombre intenta enseñorearse de él para hacerlo más confortable. [...] Un mundo le es dado al hombre: su gloria no es soportar o despreciar este mundo, sino enriquecerlo construyendo otros universos. Amasa y remoldea la naturaleza someténdola a sus propias necesidades [...]. (p. 6).

Paulatinamente las críticas a la comunidad científica fueron tomando diversos caminos: algunos autores optaron por profundizar sus reparos, como Feyerabend, quien propugnaba por el anarquismo epistemológico, entendido éste como oposición radical al método científico, invitando a los científicos a invertir totalmente los procedimientos tradicionalmente utilizados en la investigación (*contrainducción*); otros autores compartían tanto los cuestionamientos a la

ciencia como los avances de ésta, como en el caso de la perspectiva del pensamiento complejo, que retomando los planteamientos de la teoría de sistemas (Bertalanffy, 2006), pretende integrar lo producido por la ciencia con lo que, por ceguera, ella misma ha excluido (Morin, 2005); por otro lado, pensadores como Habermas (1982) introducían al debate más elementos de análisis al examen de la ciencia como la relación entre el conocimiento y el interés: Habermas distingue los tipos de interés que han predominado en las ciencias naturales, en las ciencias históricas y hermenéuticas, y en las ciencias sociales. En las primeras, prima el interés técnico (transformación del mundo material), en las segundas, el interés práctico (entendido como reconstrucción de sentidos) y en las terceras, un interés emancipatorio (transformación social).

Adicionalmente, en diversas organizaciones sociales comenzaron a escucharse voces que planteaban serios cuestionamientos a la ciencia y al poder. Movimientos ecologistas, feministas, indigenistas, de izquierda política, reclamaban formas de mirar, de pensar y de actuar diferentes a las establecidas (Ulloa & Palacio, 2002). En ese contexto, el ambientalismo no se quedó simplemente en el activismo; por el contrario, a principios de la década de 1970 alcanzaba uno de sus objetivos, así fuese de manera indirecta. Al aparecer, en 1972, el informe *Límites del crecimiento*, logró colocar el tema en la agenda pública mundial al afirmar que si se continuaban manteniendo las tasas de crecimiento económico existentes, ello traería consecuencias negativas para la permanencia del ser humano en el planeta, lo que respaldaba la solicitud a los gobiernos para que aplicaran medidas correctivas con urgencia (Meadows, 1973). Durante la segunda mitad de la década de 1970, los mayores avances se registran especialmente en el campo de la educación ambiental, dada la celebración de dos hechos fundacionales: el Seminario de Belgrado (1975) y la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977). Según Novo (2009), a partir de entonces, la educación ambiental se plantea como un novedoso modelo/movimiento educativo de connotación internacional. Casi diez años después, tendrá lugar otro éxito del movimiento ambientalista: los notables avances, tanto teóricos como en movilización social, contribuyeron a inspirar la formulación del concepto de *desarrollo sostenible*⁴ del Informe Brundtland (1998), en 1987⁵. En esas condiciones, en las que el tema ambiental

⁴El concepto de *desarrollo sostenible* más comúnmente aceptado se define como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

⁵Sumado a esto, la cuestión ambiental cada vez toma un poco más de fuerza en la agenda política mundial con los sucesos relacionados con Chernobyl, Three Mile Island, entre otros desastres ambientales.

fue tomando mayor importancia, es que se realiza la conocida Cumbre de la Tierra en 1992, en Río de Janeiro. Allí, el desarrollo sostenible resulta fortalecido debido a la firma de acuerdos vinculantes sobre la reducción de emisiones de gases por el sector industrial y la protección a la biodiversidad relacionada con la explotación de la fauna y la flora, entre otros. Tal fue el impacto desencadenado que las empresas incluyeron dentro de sus planes estratégicos el componente de sostenibilidad y los gobiernos crearon políticas e instituciones exclusivas para atender esta demanda social.

Racionalidad preambiental de la ciencia

A finales del siglo XX, el pensador colombiano Ángel Maya (1995) propone y efectúa un balance ambiental de la ciencia en su conjunto, en que se concluye que ésta (la ciencia) se caracteriza por una debilidad notable: la existencia de una racionalidad preambiental. Dicha racionalidad se caracteriza por tres elementos: la concepción de la sociedad como una entelequia sin raíces en el entorno, el acontecer social desligado de sus ambientes naturales, y, por último, la nula relación entre las sociedades y las leyes que regulan el proceso de la vida. Por ejemplo, esta racionalidad se observa en la economía, ya que la naturaleza prácticamente no existe, y si lo hace sólo tiene cabida en el campo de las externalidades. En el medio colombiano, en el mejor de los casos, los economistas más reconocidos de la segunda mitad del siglo XX exponen una percepción sencilla de la naturaleza como proveedora eterna de los recursos naturales, como paisaje agreste atravesado por las rutas comerciales o como el espacio geográfico de influencia económica (mercado local, regional y nacional).⁶

No obstante, desde las interpretaciones críticas de la economía pueden encontrarse aportes importantes. El hecho de que la estructura de las economías latinoamericanas esté diseñada para beneficiar intereses foráneos (Cardoso & Faletto, 2007), constituye una camisa de fuerza que se materializa en una serie de ciclos que van desde la apacible y pobre cotidianidad comunal, pasando por el fabuloso hallazgo de los recursos y la convulsionada explotación extractiva indiscriminada, hasta el ocaso y el retorno de la miseria. Este ciclo de pobreza–riqueza y, nuevamente, pobreza acentuada se repitió constantemente con diversos productos y en diversas regiones de Latinoamérica y el Caribe: la caña de azúcar en Cuba, el oro de Zacatecas y Guanajuato en México, y en Ouro Preto en Brasil, el caucho en el Amazonas, la plata en el cerro Potosí de Perú, el cobre de Chile, entre otros ejemplos (Galeano, 1985).

En cuanto a la historia, según Ángel Maya (1995), pueden identificarse varios momentos: un primer momento donde la historia tradicional, que solamente refería anécdotas sobre caudillos o sobre las clases dirigentes, fue escrita desde las cúspides del poder y de la pirámide social y desconocía totalmente la relación entre los acontecimientos, los procesos de acumulación económica y de organización política. Un segundo momento de la historia social, política y económica durante el siglo XX en que “se consolidan procesos de organización económica y movimientos sociales, impulsados por el desarrollo industrial, y la historia empieza a incorporar las perspectivas del capital y del trabajo como protagonistas de la actividad humana”.⁷ Y finalmente, un tercer momento en donde, a partir de los descubrimientos arqueológicos de las herramientas de trabajo material, la historia incorpora el estudio de las tecnologías y la manera como se involucran en los procesos de cambio histórico. Frente al acentuado problema de la racionalidad preambiental de la ciencia, Ángel Maya propone definir las premisas de lo que supone la conciencia ambiental:

1) “Las formas de organización social están íntimamente vinculadas a transformaciones tecnológicas de los ecosistemas”, es decir, los ecosistemas son el hogar de las organizaciones sociales y constituyen el contexto donde la sociedad se desarrolla.

2) “Las racionalidades sociales, económicas y políticas influyen en el mejoramiento o deterioro de los sistemas naturales”.

3) Y la dimensión ambiental no se resuelve con ecologismo recalcitrante, ni con la simple aplicación de tecnologías limpias.

Sobre la historia ambiental

En ese sentido, la perspectiva (o la conciencia) ambiental se plantea como un campo abierto en el que confluyen diversos saberes, entre los cuales se encuentran la filosofía ambiental, la historia ambiental, la economía ambiental, el derecho ambiental, la política ambiental y la educación ambiental. Para algunos autores resultaba sintomático que, pese a los avances logrados, a finales del Siglo XX, en las bibliotecas más representativas (incluso a nivel mundial), estos no estaban catalogados como disciplinas específicas (Palacio, 2001). De ahí que, por ejemplo, en la historia ambiental uno de sus principales

⁶Por ejemplo, Tirado Mejía, Kalmanovitz y Ocampo.

⁷En Colombia, este segundo momento, que se dio en el marco de la influencia de corrientes marxistas y de un cambio generacional en los historiadores, durante las décadas de 1970 y 1980, posteriormente se denominó “la nueva historia”.

debates gire alrededor de su viabilidad científica. Para el caso colombiano, Flórez (2000) sostenía que:

En Colombia, a diferencia de muchas regiones del mundo, el campo de la historia ambiental no se ha institucionalizado aún. Ella no es un área de desarrollo explícito dentro del quehacer de los historiadores [...]. Por lo tanto, no hay criterios regionales, temáticos ni metodológicos que orienten a los autores interesados en el problema ambiental con perspectiva histórica, y por supuesto no existen a escala nacional, comunidades ni publicaciones especializadas a las cuales referirse con el ánimo de confrontar una experiencia analítica sobre el tema de la historia ambiental. (p. 9).

Casi diez años después, ya bien entrado el Siglo XXI, Gallini (2009) advierte la misma situación que le preocupaba a Flórez, pero ampliada al conjunto de la comunidad académica mundial:

No obstante los esfuerzos por parte de varios autores, la historia ambiental no cuenta con un estatuto científico canonizado y en ella confluyen una gran variedad de perspectivas, temáticas y metodologías. En la bibliografía de referencia básica en esta materia se encuentran tanto el análisis de la plaga que significaron las ovejas españolas para el Bajío mexicano de comienzo de la Colonia, como el estudio de la “naturaleza nacionalizada” en las postales turísticas europeas y norteamericanas del Siglo XX. Semejante diversidad, que para algunos es sinónimo de dispersión, es a la vez la manifestación de los múltiples puntos disciplinarios de partida (la historia agraria, la geografía histórica, la ecología histórica, la ciencia política, el derecho ambiental, la geología, las ciencias forestales, la historia económica, la antropología, la historia de las ideas, los estudios sociales de la ciencia y de la técnica, las ciencias ambientales) que confluyen en la historia ambiental y la consecuencia de sus pretensiones holísticas, de querer ser de alguna manera la historia total con la que soñaron Marc Bloch y Fernand Braudel (p. xxii).

Pese a la reconocida capacidad de los autores mencionados, queda la percepción de que la comunidad científica estuviese a la espera de un paradigma, en los ya famosos términos planteados por Kuhn,⁸ y que éste se concretaría a través de la aparición de un manual de texto, que daría la sensación de que la ciencia está contenida en

las observaciones, leyes y teorías que se describen en sus páginas. Lo mismo ocurriría con los métodos: los métodos científicos serían simplemente las técnicas de manipulación utilizadas en la reunión de datos que señalara dicho manual de texto, junto con las operaciones lógicas empleadas para relacionar esos datos con las generalizaciones teóricas. Así, “la ciencia es la constelación de hechos, teorías y métodos reunidos en los libros de texto” (Kuhn, 2004, pp. 20-21). Por el momento, debe tenerse en cuenta que la aparición de una ciencia no ocurre de la noche a la mañana, y que constituye ya un éxito el relativo consenso existente alrededor de una definición amplia de historia ambiental:

La preocupación y atención científica acerca del impacto que acciones humanas puedan producir en el medio ambiente, pero a la vez el franco reconocimiento de que la naturaleza influye sobre lo que los seres humanos hacen, piensan, producen y reproducen es el punto de partida del campo del saber que se encuentra ahora calificado como historia ambiental. (p. xviii)
O en palabras de Worster (2008):[...] profundizar nuestro entendimiento de cómo los humanos han sido afectados por su ambiente natural a través del tiempo, y a la vez y quizá más importante en vista de las actuales circunstancias globales, cómo ellos han afectado ese ambiente y con qué resultados. (p. 25).

Por otra parte, recordando los trabajos de Habermas, Enrique Leff hace proposiciones más avezadas, por ejemplo, la urgencia del surgimiento de un saber y una cultura política emancipatoria. Según este autor, el saber y la cultura política emancipatorias no deben ser fundamentadas en el desconocimiento de lo producido por Occidente. Lo que se requiere es la unión entre el interés emancipatorio y las raíces ecológicas y culturales de las sociedades latinoamericanas. ¿Cómo podría ser aquello? En el caso colombiano, puede encontrarse una muestra dos siglos atrás cuando la histórica Expedición botánica, liderada por José Celestino Mutis y Francisco José de Caldas, constituyó uno de los motivos que impulsó el proceso independentista, así como uno de los primeros esfuerzos ambientales del país. En todo caso, la alegría y el entusiasmo son generados por el notable crecimiento del número de trabajos de historia ambiental en Colombia que refrescan el medio académico, incluso con planteamientos novedosos sobre

⁸Para Kuhn, los paradigmas son “realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”.

el presente del país. En esa dirección, Márquez (2004) afirma:

[...] las condiciones ecológicas de Colombia, en especial como país tropical húmedo con una oferta natural estable y amplia, no ha podido ser manejado y aún menos controlado con los modelos culturales y tecnológicos de las zonas templadas. Ello había dado lugar a procesos tendientes a modificar la naturaleza de manera excesiva, a imponer esquemas sociales rígidamente jerárquicos y a tratar de controlar el territorio y a las gentes a través de la fuerza, lo cual ha resultado en un fracaso consuetudinario. Dicho fracaso se refleja en el destroz de la naturaleza física del país, en su empobrecimiento y el de sus gentes, y en la violencia. En su conjunto, ello sería resultado de la imposibilidad de gobernar por los medios hasta ahora preferidos: exclusión, autoritarismo y fuerza. Por contraste, cabe pensar en un país que, sobre la base de su abundancia natural, pudiera construir condiciones de bienestar material y espiritual para sus habitantes. Sin ser nada fácil parece, no obstante, posible a partir del reconocimiento inicial de la inutilidad de la fuerza. Así como, y sobre todo, de la conveniencia y necesidad del uso de mecanismos verdaderamente democráticos en un contexto donde es difícil obligar a nadie a obedecer, pues la naturaleza tropical lo ha educado en una noción, quizá inconsciente, de libertad, pronta a rebelarse contra cualquier forma de autoridad y sobre todo de autoritarismo apoyado en la fuerza y la violencia. (p. 11-12).

Método de interpretación ambiental de Augusto Ángel Maya⁹

En ese contexto ¿por qué escoger el método de interpretación ambiental propuesto por Ángel Maya? ¿Simples simpatías por un compatriota? Quizás. Pero, con toda certeza, también se trata de un reconocimiento académico a uno de los pioneros y experto del ambientalismo en Colombia. Su método, que explicaremos más adelante, toma distancia de ecologistas, biólogos y de la sociobiología en que, a diferencia de ellos, concibe a los seres humanos, no por fuera o por encima o como una especie más del reino natural, sino como un actor dentro de la naturaleza que, para subsistir, tiene que modificar las leyes ecosistémicas, y esto lo logra mediante su desarrollo cultural. Para explicar los aportes de la propuesta de Ángel Maya se comparará, a continuación, su planteamiento con los de Worster y McNeill.

Worster (2008) planteaba tres “niveles” en el campo de la historia ambiental y cada uno de ellos apela a una gama de disciplinas externas, lo que demanda el empleo de métodos especiales de análisis. El primero se refiere a la comprensión de la propia naturaleza, tal como ha estado organizada y ha funcionado en tiempos ya pasados. Incluimos aquí tanto los aspectos orgánicos como los inorgánicos de la naturaleza, destacando al organismo humano en cuanto un eslabón en las cadenas alimentarias de la naturaleza, a veces funcionando como un útero, a veces como un vientre; en ocasiones, devorador; en otras, devorado; por turnos, anfitrión de microorganismos o una especie de parásito.

El segundo nivel de esta historia se remite al dominio de lo socioeconómico, en la medida en que éste interactúa con el medio ambiente. Aquí nos preocupan las herramientas y el trabajo, las relaciones sociales que nacen de ese trabajo, los diversos modelos creados por la gente para producir bienes a partir de recursos naturales. Una comunidad organizada para atrapar peces en el mar puede tener instituciones, funciones asociadas a los géneros y ritmos estacionales muy diferentes a los de otra organizada para criar ovejas en pastizales de montaña. [...] Finalmente, encontramos un tercer nivel de trabajo para el historiador en aquel tipo de encuentro, más intangible y únicamente humano, que conforma el campo de lo puramente mental e intelectual, en el que las percepciones, la ética, las leyes, los mitos y otras estructuras de significado se convierten en parte del diálogo de un diálogo entre el individuo o el grupo con la naturaleza. [...] Si bien podemos intentar una distinción entre estos tres niveles del estudio de lo ambiental con propósitos de esclarecimiento, en los hechos ellos constituyen un único campo dinámico de indagación en el que la naturaleza, la organización social y económica, y el pensamiento y los deseos, han de ser encarados como un todo. Y este todo cambia en la medida en que lo hacen la naturaleza y las personas, conformando una dialéctica que corre a todo lo largo del pasado hasta el presente. (p. 42).

A primera vista, contrastando las ideas de Worster y las de Ángel Maya, pareciera que las de este último constituyeran un desarrollo más ordenado y específico que de las del norteamericano. Ambos autores comparten las preocupaciones sobre la influencia de los ecosistemas

⁹Los interesados en profundizar en la vida y obra de Carlos Augusto Ángel Maya pueden consultar el reciente Sitio Web: <http://augustoangelmaya.com/>

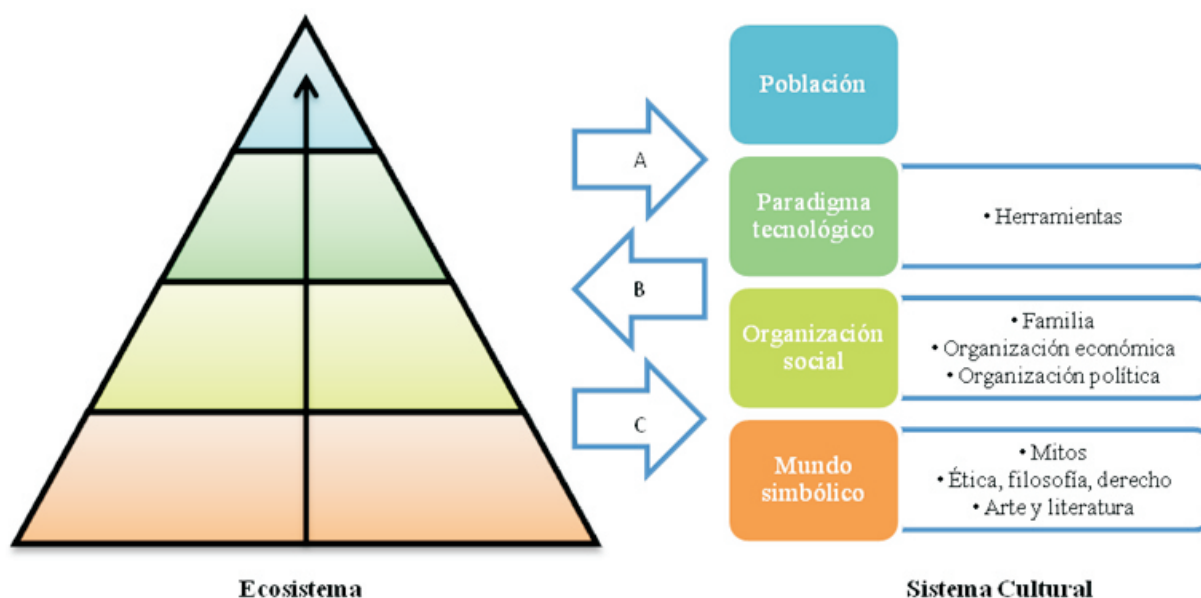
en las sociedades, la transformación de los ecosistemas realizada por las sociedades y la importancia de la representación simbólica de la naturaleza por parte de los humanos. Sin embargo, en Ángel Maya, a diferencia de Worster, existe un elemento novedoso, la némesis, que le imprime a su método un mayor entendimiento de la naturaleza como un sistema vivo.

Por otra parte, un autor como McNeill (2005) propone tres tipos de historia ambiental: un enfoque material, en el que se identifican las consecuencias sociales (principalmente tecnología y economía) de las transformaciones físicas y biológicas; un enfoque cultural, que da cuenta del significado de las representaciones, que crean los diversos actores sociales, sobre la naturaleza; y un enfoque político, en el que se analizan las relaciones entre las instituciones del Estado y la naturaleza. Ángel Maya, por el contrario, no cercena la historia ambiental, sino que propone agrupar en ella los aportes de los ámbitos tecnológico, de organización social y simbólicos para una comprensión más global de las relaciones entre

naturaleza y seres humanos.

Según Ángel Maya (1998), los notables cambios orgánicos que aparecen en el ser humano, como la mano prensil, la vista estereoscópica, la articulación fonética, el neoencéfalo y la posición erecta del cuerpo, no son de su exclusividad, sino que son compartidos con otras especies animales. No obstante, estos cambios, unidos a un creciente nivel de abstracción, le permiten a la especie humana desarrollar tres capacidades fundamentales: 1) de creación y manejo instrumental (herramientas, tecnología); 2) de creación y transformación de formas de organización social (familia – reproducción de especie, economía – producción material, y política); y 3) de creación de símbolos (“soporte básico de la producción y reproducción cultural”). Desde su perspectiva ambiental, la cultura se define como una creación exclusivamente humana que, a partir de tres ámbitos interrelacionados (Paradigma tecnológico, Organización social y Mundo simbólico), le sirve como estrategia de adaptación frente al medio ecosistémico.

Figura No. 1. Relación entre Ecosistema y Cultura



Explicación

Se diagrama aquí en forma esquemática las relaciones entre ecosistemas y sistemas culturales.

Relación A- Impacto de los ecosistemas en la formación de las culturas.

Relación B- Impacto de las culturas sobre los ecosistemas.

Relación C- Némesis: Respuesta de los ecosistemas transformados.

La pregunta que queda como conclusión de este análisis es si existe una relación “D” que sería “Desarrollo Sostenible” o si después de “C” se requiere un cambio cultural.

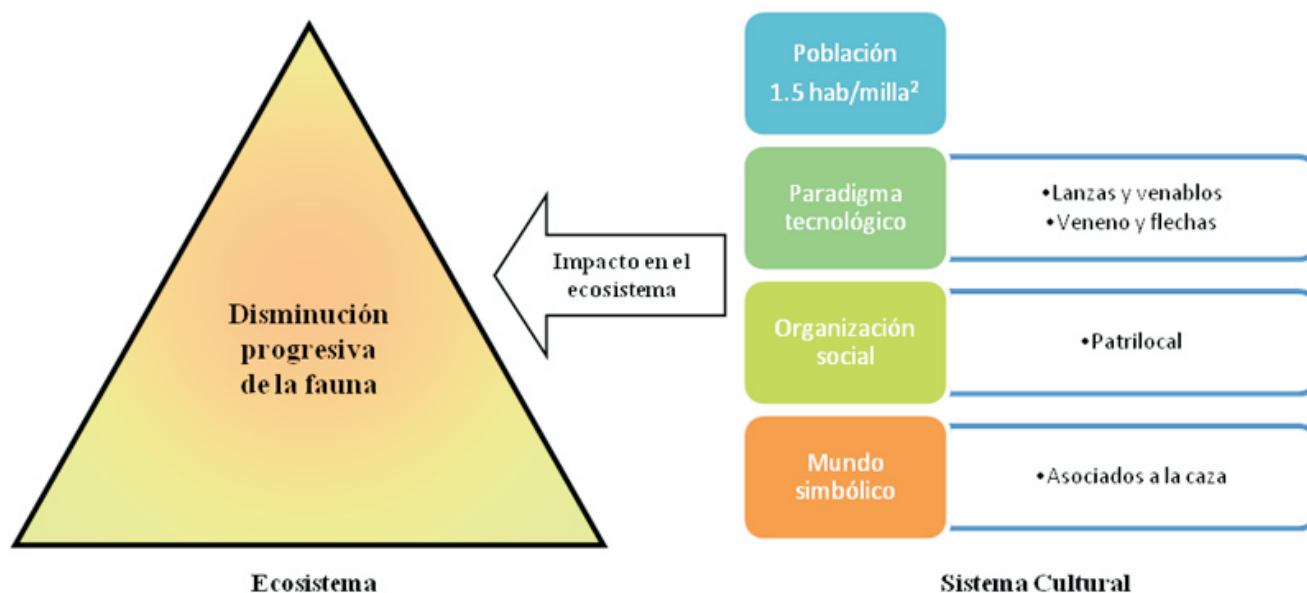
Fuente: Ángel Maya .(1998)

Derivado de lo anterior, el autor propone tres tópicos mínimos para una historia ambiental: 1) Influjo del medio ecosistémico en la formación de las sociedades, en el que se trata de identificar los ecosistemas existentes originalmente, a partir de lo que se evidencia como el medio influye en la formación y organización social de las diferentes culturas; a su vez, la cultura se concibe como la forma en que las poblaciones se adaptan a las condiciones que les impone el medio natural; 2) Sistemas culturales transforman el medio ecosistémico que se refiere a la consolidación de los sistemas culturales en determinados espacios; es decir, tópico en el que se muestra “la manera como los sistemas culturales transforman su medio”; y 3)

Némesis: reacción de la naturaleza frente a las transformaciones sufridas, que consiste en hacer evidente las reacciones del medio natural ante los efectos del asentamiento y las intervenciones de los sistemas culturales, lo que a su vez reinicia el ciclo completo y pone a prueba la capacidad de las sociedades para adaptarse nuevamente.

En el caso de las comunidades humanas que, descendientes del Australopithecus y del Neanderthal, aparecieron como carroñeros y rápidamente aprendieron la caza y la pesca, Ángel Maya propone el esquema de la figura No. 2.

Figura No. 2. Cultura de Cazadores



Fuente: Ángel Maya .(1998)

Además de la cultura de los cazadores, Ángel Maya identifica, a lo largo de la historia del mundo, desde la aparición del Homo Sapiens, otros cinco tipos de cultura: proto-agrarios, agricultura, grandes imperios agrarios, moderna, y una nueva cultura del futuro que apenas se insinúa. Teniendo en cuenta la definición ambiental de cultura mencionada arriba, Ángel Maya (1998) rechaza la idea de la cultura entendida como parte de un conjunto denominado Naturaleza, y propone una forma diferente de entender la relación entre ambas:

[...] la cultura hace parte de la naturaleza. Ello no significa necesariamente que esté regida directamente por las determinaciones genéticas ni tampoco que haga parte de la estructura ecosistémica. Para comprender el problema

ambiental es necesario comprender la cultura como parte del sistema natural, pero igualmente la manera como se desprende de los equilibrios ecosistémicos. Para comprenderlo, es necesario replantearse el lugar que ocupa la especie humana dentro del sistema natural. [...] La especie humana y, por lo tanto la cultura, pertenecen al orden natural de la misma manera que las plantas o las especies animales. Es el mismo proceso evolutivo el que conduce hacia la adaptación instrumental, la organización social y la elaboración simbólica. La tecnología, la organización social y el símbolo deberían tratarse como formas adquiridas en el proceso evolución de la naturaleza. Sin embargo, apoyado en su plataforma instrumental, el hombre inicia un

proceso nuevo de adaptación que, en un corto espacio de tiempo, modifica la organización de las estructuras ecosistémicas vigentes y amenaza con destruirlas. En ello consiste el problema ambiental. (p. 18).

Así, a juicio de Ángel Maya (1998), es indispensable y urgente una profunda reflexión, tanto sobre los fundamentos de la ciencia como sobre las relaciones entre la humanidad y la naturaleza; de lo contrario, como especie nos arriesgamos al fracaso: “Una cultura que no encuentre las formas tecnológicas y sociales para superar los límites ambientales, no tiene futuro” (p. 35).

Conclusión

Este artículo de reflexión no pretende proponer el método planteado por Ángel Maya como el paradigma de la historia ambiental; el propósito consiste en explorar las posibilidades de sus aportes, y en ese sentido se registran tres valiosos aciertos.

En primer lugar, el método parte de la premisa de concebir la cultura –incluyendo a la ciencia– como un conjunto amplio de estrategias de adaptación de las sociedades frente al medio ecosistémico, lo que permite identificar rápidamente la necesidad de integrar los componentes de la racionalidad ambiental a la cultura y a la ciencia.

El segundo acierto resulta de diferenciarse de otras corrientes ecologistas, al considerar a los seres humanos como un actor fundamental en la transformación de la naturaleza, pues al valernos de la cultura (plataforma tecnológica, organización social y mundo simbólico) para adaptarnos a territorios específicos, modificamos sustancialmente leyes ecosistémicas.

En tercer lugar, Ángel Maya incorpora en su método la idea de la némesis, entendida como las distintas formas en que la naturaleza puede reaccionar ante las modificaciones de las leyes ecosistémicas por actividades antrópicas; por otro lado, la forma y la magnitud de la reacción de la naturaleza difícilmente pueden ser previstas y significarán para las sociedades (sistemas culturales) nuevos desafíos ambientales. Por último, los aportes de Ángel Maya sobre la concepción de una cultura como producto humano y como la explicación a las acciones del hombre sobre su propio espacio puede ser un primer paso para pensar la historia de la humanidad desde otro punto de vista, lo que contribuye a repensar, incluso, la forma en que el ser humano ha generado el conocimiento y las bases sobre las que ha construido la sociedad.

Referencias

- Ángel Maya, A. (1995). *La fragilidad ambiental de la cultura*. Bogotá: Instituto de Estudios Ambientales-Universidad Nacional de Colombia.
- Ángel Maya, A. (1998). *El retorno a la tierra: introducción a un método de interpretación ambiental*. Bogotá: Ministerio de Educación-Ministerio del Medio Ambiente-Universidad Nacional de Colombia-Instituto de Estudios Ambientales.
- Bertalanffy, L. v. (2006). *Teoría general de sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bunge, M. (1970). *La ciencia: su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo XX.
- Cardoso, F., & Faletto, E. (2007). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. México: Siglo XXI.
- Comisión Brundtland. (1988). *Nuestro futuro común*. Villa de Leyva: Alianza-Colegio Verde de Villa de Leyva.
- Feyerabend, P. (1989). *Contra el método*. Barcelona: Ariel.
- Flórez Malagón, A. (2000). *Ambiente y Desarrollo*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, IDEADE.
- Galeano, E. (1985). *Las venas abiertas de América Latina*. Bogotá: Siglo XXI.
- Gallini, S. (2009). *Una historia ambiental del café en Guatemala*. Guatemala: AVANCSO.
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e interés*. Madrid: Taurus.
- Kalmanovitz, S. (1994). *Economía y nación: una breve historia de Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Kuhn, T. S. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Leff, E. (2009). Pensamiento Ambiental Latinoamericano. *International Society of Environmental Ethics*, (6), pp. 1-6. Recuperado de: <http://www.cep.unt.edu/papers/leff-span.pdf>
- Márquez C., G. (2004). *Mapas de un fracaso. Naturaleza y conflicto en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-Instituto de Estudios Ambientales.
- Max-Neef, M. (1998). *Desarrollo a escala humana*. Montevideo: Nordan-Comunidad, Icaria editorial.
- McNeil, J. (2005). *Naturaleza y cultura de la historia ambiental*. Nómadas, 11-25.
- Meadows, D. (1973). *Límites del crecimiento*. México: Fondo

de Cultura Económica.

- Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Novo, M. (30 de noviembre de 2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Revista Educación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. Recuperado de www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_o9_pdf
- Ocampo, J. A. (2007). *Historia económica de Colombia*. Bogotá: Planeta-Fedesarrollo.
- Palacio, G. (2001). *Naturaleza en disputa*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Rodríguez Pérez, A. L. (2009). Una mirada de la política pública ambiental desde la obra del doctor Carlos Augusto Ángel Maya (tesis). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales.
- Tirado Mejía, A. (1987). *Introducción a la historia económica de Colombia*. Bogotá: El Áncora.
- Ulloa, A., & Palacio, G. (2002). Repensando la naturaleza. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia (Sede Leticia)-Instituto Amazónico de Investigaciones Imani-Instituto Colombiano de Antropología e Historia-Colciencias.
- Worster, D. (2008). *Transformaciones de la Tierra*. Montevideo: Coscoroba.