



Comentario al libro *Metabolismos, naturaleza e historia: hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas*, de Manuel González de Molina y Víctor Manuel Toledo

Maximiliano López López*

Palabras clave: metabolismo social, naturaleza, historia ambiental, agroecología.

Keywords: social metabolism, nature, environmental history, agroecology.

Comentar un libro como este es un verdadero gusto, tanto por la obra como por sus autores. Sin embargo, la tarea es abrumadora, especialmente si se toma en cuenta que ambos son reconocidos a escala internacional en el debate teórico y metodológico que se aborda en el texto de referencia. Lo anterior es fácil de constatar con solo una pequeña inspección a través de un motor de búsqueda como *Google Académico*, ya que entre ambos autores registran 55 mil enlaces a documentos o citas. Aunque estos datos no reflejan una variable científica, son al menos un indicador significativo si se le compara con los 31 mil enlaces al tópico de calentamiento global o a los 92 mil que direccionan al tema de seguridad alimentaria. Para no abusar de los números solo cierro indicando que el concepto de *metabolismo social* está asociado a más de 60 mil enlaces, lo que ya es un dato revelador del debate.¹

*Metabolismos, naturaleza e historia*² es una obra pionera, pero al mismo tiempo un texto atrevido y provocador. Aunque los autores tienen una larga

Fecha de recepción: 27/09/14 • Fecha de aprobación: 12/10/14

* Costarricense. Máster en Historia Aplicada con mención en Estudios Agrarios por la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Profesor e investigador de la Escuela de Historia y de la Maestría en Historia Aplicada de la UNA. Es miembro del Observatorio de Historia Agroecológica y Ambiental (OHAA). Correo electrónico: maxmlopez6@gmail.com

1 Datos a octubre de 2014.

2 Manuel González de Molina y Víctor Manuel Toledo, *Metabolismos, naturaleza e historia. Hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas* (Barcelona, España: Editorial Icaria, 2011).

trayectoria y el concepto mismo de metabolismo ha sido rastreado hasta los escritos de Marx, la sistematización y el debate que impulsa la obra representan un hito y un marco de referencia ineludible para quienes deseen adentrarse en la comprensión más íntima de las relaciones sociedad-naturaleza. En este sentido, es importante destacar que la obra, además de su aporte concreto a la sistematización del debate sobre el metabolismo y la historia ambiental, constituye también un balance plausible sobre la producción bibliográfica en este campo.

Como se dijo antes, el texto es atrevido en tanto se permite proponer un marco conceptual interdisciplinario, un andamiaje capaz de orientar hacia la comprensión de la crisis civilizatoria, provocada por mutaciones metabólicas complejas. Mutaciones que no ocurren en el anonimato de una selva amazónica o de un desierto intertropical, sino que están cimentadas sobre decisiones individuales y colectivas que, a su vez, responden a contextos geográficos, culturales y socioeconómicos concretos. Transformaciones cuya develación implica reconocer las variables de la relación que el ser humano establece, a lo largo del tiempo social, con el medio, en la materialización de los cinco procesos metabólicos básicos: apropiación (A), transformación (T), circulación (C), consumo (Co) y excreción (E), así como de los aspectos no materiales de esa relación.

Pero más que la propuesta de un enfoque interdisciplinario para analizar las relaciones socioecológicas, el libro exhorta sobre la impostergable tarea de asumir una visión crítica del impacto que el ser humano ha provocado en el medio, así como de su innegable dependencia respecto de este. Con ese objetivo, la obra invita a observar y analizar esas transiciones socioecológicas desde ópticas como la historia ambiental, entendida como una disciplina que transversa y se apropia de enfoques teórico metodológicos de las ciencias sociales y de las denominadas naturales. En este sentido, como lo señalan los autores en otros escritos, la historia ambiental debe conceptualizarse como una historia de la especie humana desde la cual pueden develarse conocimientos que contribuyan a explicar el sentido de la crisis actual.

Asimismo, *Metabolismos, naturaleza e historia* es un texto provocador que plantea el reto de que cada disciplina ecologice su análisis y su prosa, desafío especialmente significativo para el discurso historiográfico. Según González de Molina y Toledo, en la medida en que este objetivo se logre y que la historia incorpore estas nociones en su análisis histórico, enfoques alternativos como el de la historia ambiental perderían su vigencia. Pero avanzar hacia ese objetivo implica, al menos, dos acciones urgentes: separarse de las nociones de historia ambiental que tienden a diluir la historia de la especie humana en una visión simplemente ecológica o peor aún, una historia casi pictográfica del deterioro ambiental y; en palabras de los autores, alejarse de la visión metafísica moderna que ubica al ser humano por encima e independiente de la naturaleza.

La obra

La obra de González de Molina y Toledo está organizada en seis capítulos. En el primero se deja claro, entre otras cosas, que no es posible ignorar más la naturaleza, ya que muchas explicaciones a la crisis civilizatoria actual tienen su base en la comprensión de un modelo de desarrollo que provoca un flujo de materia y energía con franco sentido extractivo. Del mismo modo hace hincapié en que este modelo de desarrollo de carácter industrial es el responsable de un metabolismo exosomático que, pese a la aparente inalterabilidad del tiempo ecológico, tiene un coste elevado imperceptible desde la escala del tiempo social.

En el segundo capítulo, los autores aportan su construcción del concepto de metabolismo y esclarecen la manera en que los seres humanos y la naturaleza entran en una dinámica biometabólica y sociometabólica a través de los cinco procesos materiales básicos del metabolismo -A, T, C, Co, E-, condicionados también por una parte simbólica o intangible ligada a creencias, familia, uso de los recursos, entre otros. El capítulo también establece la flexibilidad del concepto de metabolismo para ajustarse a estudios de distintos campos -agrario, urbano e industrial- o escalas de análisis y deja claro que el umbral de un determinado ecosistema delimita las posibilidades reales del metabolismo en un sentido de equilibrio.

En el tercer capítulo los autores hacen un balance general de la forma asumida por el metabolismo entre sociedad y naturaleza a través del tiempo y determinan la existencia -y coexistencia- de tres modelos a los que denominan extractivo o cinegético, orgánico o agrario y el industrial. El texto nos lleva a una comprensión más o menos lineal del desarrollo de estos estadios metabólicos en asocio directo con la capacidad del ser humano para apropiarse y transformar los recursos de la naturaleza. En ese sentido los autores ofrecen argumentos para comprender las mutaciones que inducen el paso de un régimen metabólico a otro, así como de los conflictos que se originan derivados de la inequidad tanto en el aprovechamiento de los beneficios como de las responsabilidades sobre las excretas del proceso metabólico, especialmente del metabolismo industrial.

Los capítulos cuatro y cinco detallan las características particulares del metabolismo en sociedades de base orgánica y la transformación de este a causa del desarrollo industrial. En estos apartados rescatan la persistencia y resistencia campesina que garantizan, no sin problemas, una cierta estabilidad metabólica, aun cuando la relación socioecológica se vio alterada de manera significativa por el avance de los campos especializados en monocultivos, producto de la creciente agroindustria. La premisa de los autores es que la complejidad de los cambios operados en la industrialización del metabolismo agrario es el resultado de fuerzas externas trasladadas por el mercado y, en particular, por las desigualdades sociales relacionadas con la distribución de los réditos del desarrollo, lo

que ejerce mayor presión en busca de la rentabilidad de la tierra y del trabajo. Desigualdad que se ha visto alimentada por la explosión demográfica que caracterizó especialmente la segunda mitad del siglo XX y por la creciente inequidad en los espacios rurales y sus diferenciados mecanismos de vinculación a los mercados. Pese a ello, los autores señalan que, aún hoy, la agricultura tradicional y su metabolismo de base orgánica suple las necesidades de entre el 30% y 35% de la población mundial.

Parafraseando a los autores, el último capítulo es una “apuesta arriesgada”, pues en él se intenta establecer una teoría de las transformaciones socioecológicas desde lo que denominan, ver “el pasado en clave metabólica”. A partir de esta “relectura” del desarrollo de la especie humana, los autores advierten los momentos de ruptura que explican la transición entre los diferentes estadios del metabolismo -extractivo, de base orgánica e industrial- asociados a una correlación entre desarrollo demográfico y uso o explotación de distintos recursos, desde la domesticación de especies animales y vegetales hasta el uso de las fuentes de energía que marcan el auge del metabolismo industrial. Este análisis les permite categorizar que, en solo 100-150 años, el metabolismo de base industrial ha puesto en riesgo la continuidad de la especie y en general el equilibrio del ecosistema planetario.

En la reconstrucción de esta dinámica en clave metabólica, y resaltando las características de los flujos de materia y energía entre sociedad y naturaleza, González de Molina y Toledo advierten que es necesario incorporar los aspectos intangibles de esta relación, los cuales orientan y dan sentido a la acción humana sobre el ambiente, más allá de las desigualdades sociales. Comprender este sistema de interrelaciones que son cada vez más complejas es la única salida, en palabras de ambos, para imaginar una modernidad -o posmodernidad, para algunos- alternativa. Y aunque parezca irreal para el grado de avance de la tecnología misma, uno de los principales retos que se evocan es la necesidad de que la especie humana aprenda qué hacer con el volumen de excreción que se origina de este proceso metabólico, tanto en su forma agroindustrial como en el modo urbano-industrial. De esta interpelación se desprende la apuesta por los aportes que la historia ambiental, como memoria de especie, nos pueda ofrecer, para avanzar hacia la consecución de sistemas agrarios sustentables.

Algunas consideraciones

Sin duda alguna, *Metabolismos, naturaleza e historia* es una obra de consulta indispensable y constituye un referente teórico significativo para analizar las proyecciones que se hacen sobre el sentido y aplicabilidad de la historia ambiental; además, contribuye a esclarecer el enfoque del metabolismo social, involucra el análisis o comprensión de conflictos ambientales y es un aporte al

debate historiográfico mismo sobre el desarrollo de la humanidad como especie. En tanto se ha dicho que es una obra pionera, más que vacíos se advierten campos donde es preciso llevar el análisis y la explicación de procesos a otro nivel; por ejemplo, el “destino-rumbo” de la historia ambiental, los retos de la transdisciplinariedad en la orientación de los estudios históricos en clave metabólica y los mecanismos de los que se puede echar mano para que estos resultados impacten los espacios de definición, creación y aplicación de política pública. Otro aspecto sobre el cual se considera necesario volver es la forma en que se integran los procesos intangibles del metabolismo con los procesos materiales, es decir, cómo interpretarlos y cómo incluirlos en una proyección que intente modelizar las relaciones sociometabólicas de una determinada localidad, región o país.

De igual forma, si aceptamos que las mayores transformaciones del hábitat planetario son producto del metabolismo industrial y que la crisis civilizatoria resultante es su principal manifestación, entonces, la noción de que estamos en el “pináculo” del metabolismo industrial podría inducir a una falsa expectativa sobre el devenir de la sociedad. En este sentido, se abre otro campo importante de discusión que deberá ser abordado desde el enfoque prospectivo, y es la posible reconfiguración del metabolismo industrial, marcado por el mismo desarrollo científico y, en especial, por las necesidades humanas, sustentables o insustentables que se ciernen sobre el planeta. Espacio que muestra cada vez más su vulnerabilidad y su dificultad para dar soporte a las diversas relaciones socioecológicas o ecosistémicas que establecen los seres humanos con su entorno.

Es claro que ni la historia ambiental ni el enfoque del metabolismo social están en la capacidad de ofrecer, *la alternativa*, a la crisis civilizatoria actual, pero han asumido el compromiso de ofrecer horizontes de análisis que orienten a la consecución de sociedades cada vez más sustentables. Y en este sentido, como señalan los autores, se trata también de luchar contra la desigualdad que “constituye en realidad una enfermedad ecosistémica, responsable de la sobreexplotación de los recursos”. Cierro señalando que para lograr este objetivo, parece necesario entrar también en el análisis de otros aspectos, entre ellos lo que Andrew Dobson denomina la *ciudadanía ecológica*.