

de la aristotélica con sus principios básicos de *no contradicción y tercero excluido*, entonces, es tiempo de reflexionar acerca de lo que puede suceder en el campo de la historia y de lo que los historiadores podemos hacer auxiliados por una imaginación creativa y, a la vez, rigurosa.

Se dice que vivimos en un mundo global en vías de integración, pero compuesto, contradictoriamente, por múltiples formas de organización social que están en permanente cambio y construcción, constituidas alrededor de ejes locales distintos que cambian y que se relacionan unos con otros. En este panorama ¿qué vamos a hacer quienes nos dedicamos a la enseñanza de la historia?

El ideal del positivismo pragmático radical acerca de la utilidad de las ciencias —“conocer para prever, prever para actuar y actuar para transformar”, entendiendo transformar como la producción de bienes materiales—, es mucho más difícil de lograr en la actualidad, ya que la *casualidad* se abre paso entre la *causalidad*, sobre todo en el caso de la historia que se dedica al estudio y comprensión de hechos únicos e irrepetibles y, por lo tanto, el azar y lo imprevisible están siempre presentes. Como afirma Antonio González Barroso en su obra *La historia y la teoría del caos. Un diálogo con la física* (2005), se construye una historia tejida a partir de muchas historias simultáneas que tienen la posibilidad de ser distintas. Así, en tiempos inseguros pero fascinantes, a quienes nos dedicamos a la enseñanza e investigación de la historia, este libro

nos puede ayudar a lograr una relativa seguridad y a emprender con mayor confianza nuestra labor.

ELVIA MONTES DE OCA\*

**Sociedad Mexicana de Historia de la Educación**

**D.R. © Elvia Montes de Oca, México,  
D.F., julio-diciembre, 2006.**

• • • • •

Manuel González de Molina y Gloria I. Guzmán Casado, *Tras los pasos de la insustentabilidad. Agricultura y medio ambiente en perspectiva histórica (s. XVIII-XX)*, Barcelona, España, Icaria Editorial, 2006, Serie Ecología humana.

**E**n la actualidad, los pronósticos acerca del futuro de la humanidad no son prometedores (debido a las dimensiones alarmantes que ha alcanzado la degradación del medio ambiente) la escasez de los recursos fundamen-

---

\*elvia.montesdeoca@gmail.com

tales (tierra, agua, bosques y aire) tiene comprometidas las condiciones que hacen posible la existencia de la vida y la búsqueda de soluciones adecuadas se vuelve cada vez más compleja. Esta obra propone una alternativa agroecológica que constituye una posibilidad saludable, fundamentada en la experiencia de la historia.

La propuesta central que subyace en el planteamiento de esta obra es la pertinencia de la aplicación concreta del saber histórico como un conocimiento útil, como una herramienta práctica para el diagnóstico y la identificación de procesos que han conducido a la descomposición de los ecosistemas. Es decir, a partir del reconocimiento de aquellos paradigmas o valores con los que se ha pensado y establecido la relación con la naturaleza, intervenir sobre los que son decisivos para encontrar soluciones adecuadas que permitan orientar el desarrollo de la sociedad.

Los autores reconstruyen, en una perspectiva histórica, la evolución del agroecosistema durante tres siglos (xviii, xix y xx) para identificar su funcionamiento, compararlo en términos de sustentabilidad y señalar cómo y por qué se ha vuelto menos sustentable. En esta interpretación son fundamentales los datos que informan de la articulación del paisaje, la carga ganadera, la distribución y rotación de los cultivos, las formas de aprovechamiento del regadío, las transferencias de energía, la renta de la tierra y los cambios tecnológicos e institucionales decisivos en esta evolución histórica que ha conducido a la insustentabilidad.

Sin embargo, no se trata de sugerir que la degradación ambiental o la insustentabilidad se puedan medir a partir de la desviación de un estado deseable u óptimo, ya que: “La sustentabilidad es una meta, no una definición normativa” (p. 17). Por lo tanto, se trata de un concepto teórico temporal, culturalmente determinado y mutable en el tiempo. Así, a partir del criterio de la sustentabilidad, se compara la agricultura tradicional de base energética orgánica —que buscaba el equilibrio del agroecosistema—, con la agricultura actual más intensiva y dependiente de cantidades mayores de energía. Del reconocimiento de las formas de manejo de los recursos y la sustentabilidad, que históricamente se sucedieron, el objetivo es “proponer soluciones a través de la reconversión del modelo de agricultura actual en otro basado en la agricultura ecológica” (p. 12).

El libro recoge la madurez de las reflexiones y preocupaciones de Manuel González de Molina (catedrático de Historia Contemporánea y reconocido experto en Historia Ambiental) quien, junto con Gloria I. Guzmán Casado (doctora en ingeniería agrónoma y experta en agricultura ecológica) elaboran esta propuesta a partir del enfoque teórico y metodológico de la agroecología, que implica la

[...] coevolución entre los sistemas sociales y ecológicos. La producción agraria es ante todo el resultado de las

presiones socioeconómicas que realiza la sociedad sobre los ecosistemas naturales en el tiempo. En este sentido, la artificialización de los ecosistemas es el resultado de una coevolución, en el sentido de evolución integrada, entre cultura y medio ambiente (p. 10).

Para el diagnóstico de las formas de gestión del agroecosistema que han conducido a esta situación de insustentabilidad, los autores privilegian el espacio municipal de Santa Fe, conocido como la Vega de Granada, en donde la continuidad del agroecosistema a comienzos del siglo XXI, se encuentra seriamente amenazada por problemas ecológicos, agronómicos y socioeconómicos que acusan la tendencia a la degradación de los recursos naturales así como un manejo de los mismos poco sustentable. Destaca de manera decisiva una agricultura altamente industrializada y con fuerte dependencia respecto de otros sectores, junto con el cambio en la utilización del suelo impulsada quizá por la poca rentabilidad de la práctica agrícola frente a otros usos alternativos. No se descartan tampoco, la fractura y erosión de la cultura comunitaria local, volviendo más complejo el diagnóstico del problema por la disponibilidad de agua. Situaciones relacionadas entre sí, que afectan directa o indirectamente a la productividad y a la sustentabilidad del agroecosistema: “La degradación de los suelos y la pérdida de biodiversidad constituyen dos fenómenos ambientales que reducirán la capa-

cidad productiva del agroecosistema, a medio y largo plazo” (pp. 59-60). Destacan la importancia de recuperar el saber tradicional, el conocimiento acumulado de los agricultores en el manejo o gestión de los sistemas agrarios, tanto para el diagnóstico como para el diseño de formas de manejo sustentable de los agroecosistemas.

En los dos apartados siguientes, analizan la estructura y el funcionamiento del agroecosistema en los periodos de 1752 a 1882 y de 1882 a 1997. El punto de partida es a mediados del siglo XVIII, cuando todavía no se habían iniciado los cambios tecnológicos ni se había introducido la propiedad privada. Una vez señalada la situación del agroecosistema en esa fecha, trazan su curso hasta la situación actual a través de grandes cortes sincrónicos para “a partir de su comparación, establecer las líneas maestras de la evolución”. Así, a mediados del siglo XVIII, de acuerdo con otra interpretación de datos y cifras de contenido histórico como las del famoso Catastro de Ensenada elaborado entre 1750 y 1753, los autores identifican un agroecosistema balanceado a partir de los distintos usos de territorio y de aprovecharlo en su totalidad: un equilibrio que era una forma de sustentabilidad. Sin embargo, una clara orientación mercantil en la organización de los cultivos así como una marcada “sensibilidad a los requerimientos del mercado acabaría dando al traste con el equilibrio existente” (p. 84). Esta es una hipótesis importante porque cuestiona aquellas imágenes idealizadas

de formas de gestión más sustentables en las comunidades agrarias. En este punto, la historiografía tiene mucho que decir, por ejemplo, en términos de las *intensidades* con que, de forma paulatina, las demandas del mercado fueron conduciendo a una situación de desequilibrio.

La colocación de la tierra en el mercado —como aconsejaba la política ilustrada— junto con la coyuntura favorable de la demanda de lino, cáñamo y trigo, fueron factores decisivos en la primera transformación importante del agroecosistema santafesino a finales del siglo XVIII ya que alentaron el uso más intensivo del regadío. De esa manera se perdió el equilibrio guardado, mismo que fue trastocado definitivamente con la revolución liberal que “inició el proceso de mercantilización de la tierra y de los demás recursos naturales” (p. 100).

A mediados del siglo XIX la agricultura de Santa Fe seguía siendo una agricultura orgánica y “el reciclaje de la materia y la integración agrícola-ganadera constituían piezas fundamentales” (p. 111). Sin embargo, “las entradas energéticas desde el entorno casi se habían triplicado debido a la escases relativa de estiércol, causada a su vez por la ampliación de las tierras de riego constante y la intensificación de la rotación tradicional” (pp. 113-114). Se perfiló, entonces, una tendencia a la pérdida de autosuficiencia y se dependió más del exterior para proveer los factores indispensables en el funcionamiento de la agricultura.

El metabolismo del agroecosistema santafesino a mediados del siglo XIX muestra el paso de una agricultura orgánica bien estructurada, compensada en sus diferentes componentes con un funcionamiento autónomo y ecológicamente correcto, eficaz para satisfacer en buena medida las necesidades de la sociedad que albergaba, a una agricultura orgánica en crisis, descompensada, menos eficaz en el aprovechamiento de sus recursos y con mayores problemas para procurar alimentos para su población (pp. 115-116).

La introducción de la remolacha a partir de la década de 1880, provocó un cambio más decisivo que cuando se introdujeron el lino y el cáñamo. La extensión de su cultivo llegó a ocupar más de 80% de la superficie regada y provocó una especialización productiva hasta entonces desconocida. El *boom* azucarero fue acompañado por la introducción de abonos químicos, y esto permitió *superar* la rigidez territorial del agroecosistema e inaugurar una nueva fase de crecimiento agrario más intenso. Debido a esto se estrecharon los lazos de dependencia con los mercados agrarios y la tecnología disponible: las trilladoras mecánicas y el regadío. Con estos cambios en la dinámica del agroecosistema se configuró la primera crisis de la economía orgánica:

[...] desde un punto de vista estrictamente ecológico, la mercantilización total del proceso productivo significó la desestructuración de los ciclos locales de energía y nutrientes. La tendencia, que implicaba un uso cada vez más intensivo del agroecosistema y de sus re-

cursos, continuaría hasta la entrada de España en la Comunidad Económica Europea y la aparición de nuevas condiciones de mercado creadas por la Política Agraria Común (p. 169).

En el cuarto apartado se explica que, si bien la productividad de la tierra ha resultado positiva a partir del incremento en su potencial productivo y de la aplicación de tecnologías mecánicas, este incremento se produjo a expensas de la caída en la productividad de otros factores muy importantes como la energía orgánica, el agua o los nutrientes externos. Por lo tanto la creciente

[...] productividad física por superficie y trabajo humano del agroecosistema en los últimos 250 años era francamente decreciente en relación a otros recursos como el agua, los nutrientes (abonos) y la energía, estando ambos aspectos relacionados, pues el progresivo aumento de las primeras se debe a la incorporación masiva y creciente de los segundos. En este proceso la estructura y el funcionamiento del agroecosistema se habían resentido, modificándose gravemente, lo que indudablemente afecta a la estabilidad y la resiliencia. (p. 286)

Esta pérdida de sustentabilidad también ha tenido su costo en la inequidad, es decir, en el agravamiento de los desequilibrios agroecológicos y sociales. De esto trata el

quinto apartado. Un hecho reconocible en este largo proceso de insustentabilidad es: la evolución de las formas de apropiación de los recursos del agroecosistema hacia su privatización total. Hay dos hechos inherentes a este largo proceso de privatización de los recursos agrarios: el aumento constante de la desigualdad social y la continua pérdida de la calidad ambiental del agroecosistema.

En el sexto apartado se estudia al agroecosistema desde la perspectiva de la estabilidad y la resiliencia, aplicando el análisis a tres recursos con especial relevancia en la producción agraria: el suelo, la biodiversidad y el agua. Estos indicadores evaluados muestran, en conclusión, “una disminución progresiva de estabilidad que se agrava fundamentalmente en la segunda mitad del siglo pasado” (p. 342).

En el último capítulo se comparan las formas de organización y manejo del agroecosistema santafesino en términos de sustentabilidad. En este apartado se trasciende la aplicación del método histórico para identificar y explicar los procesos históricos que han conducido a la situación que se analiza; de acuerdo con los autores, “es ésta la única manera de proponer vías de reversión o reconversión ecológica de los sistemas agrarios que sean realistas y adaptados a las condiciones socioambientales de cada lugar y que no se basen en el voluntarismo o las buenas intenciones” (p. 346). Se plantean “una serie de proposiciones o tesis” con las cuales, a partir de la experiencia de Santa Fe, se pueda con-