ENTREVISTA

La Historia Ambiental como Memoria de Especie: Entrevista a Manuel González de Molina

Entrevista

Manuel González de Molina es un reconocido historiador agrario y ambiental. Esta entrevista fue concedida a Maximiliano López López[1] y Wilson Picado Umaña[2] durante el Segundo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Historia Rural (ALAHR), celebrado en la Universidad Nacional, en Heredia, Costa Rica, entre el 24 y 27 de noviembre de 2025. Ha sido publicada considerando su papel fundamental en el desarrollo de la Historia Ambiental en España y América Latina, en este último caso, especialmente a través de su participación en la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental (SOLCHA).

[1] Máster en Historia Aplicada con Mención en Estudios Agrarios, Universidad Nacional, Costa Rica. Profesor de la Escuela de Historia e investigador del Observatorio de Historia Agroecológica y Ambiental, Universidad Nacional, Costa Rica. ORCID: 0000-0003-3175-1731. E-mail: maximilian.lopez.lopez@una.cr

[2] Doctor en Historia, Universidad de Santiago de Compostela, España. Profesor de la Escuela de Historia e investigador del Observatorio de Historia Agroecológica y Ambiental, Universidad Nacional, Costa Rica. ORCID: 0000-0003-3882-1843. E-mail: wilson.picado.umana@una.cr

La obra de Manuel González de Molina tiene una reconocida huella en los actuales debates sobre la crisis ambiental y el Antropoceno. Sus reflexiones sobre la constitución de la historia ambiental como campo de estudio han marcado el camino de muchos y muchas historiadoras, brindando siempre pistas y señales de carretera sobre las rutas por seguir. Del mismo modo, sus investigaciones sobre el Metabolismo social han mostrado que la historia ambiental es un campo competente como pocos para el análisis en el largo plazo del capitalismo ya no solo a una escala nacional, sino también continental y global, siempre sujeto a métodos rigurosos y fuentes sólidas. Finalmente, su recurrente preocupación por construir una historia aplicada de base agraria y ambiental es un referente para quienes defienden que la historia tiene mucho que decir sobre el presente y el futuro de nuestras sociedades, tanto como mucho por hacer.

***

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña – **¿Cuándo, cómo y por qué Manuel González de Molina empezó a hacer Historia Agraria y Ambiental?**

Tengo que comenzar diciendo que mi trayectoria como historiador está directamente vinculada con la militancia y con los cambios políticos e ideológicos que tuvieron lugar a comienzos de los años ochenta en España, justo cuando se cerraba la transición de la dictadura franquista a la democracia. En esos años militaba en las corrientes políticas de izquierda que esperaban un cambio más profundo, a semejanza de los que estaban ocurriendo en el Portugal de la "Revolución de los Claveles", pero que finalmente no se produjo. El marxismo y las distintas corrientes políticas asociadas, especialmente el marxismo leninismo, había entrado en una crisis irreversible y ello me obligó a buscar nuevos horizontes teórico-políticos en un continente que estaba dejando atrás la sociedad industrial. Los encontré en el naciente movimiento ecologista y pacifista. A mediados de los años ochenta se estaban desarrollando movilizaciones en

contra de la entrada de España en la OTAN y contra las centrales nucleares; movilizaciones que tuvieron un creciente apoyo popular y de la mayoría de las organizaciones sindicales y políticas de la izquierda, entre ellas los sindicatos de jornaleros.

Ese ambiente facilitó una confluencia, inédita en el panorama europeo, pero que sería habitual en América Latina, del movimiento ecologista y del movimiento jornalero en torno a la recuperación del monte como "fuente de vida y trabajo". Esa confluencia se concretó en las movilizaciones habidas en torno al "Pacto Andaluz por la Naturaleza", en cuya organización participé activamente. Al mismo tiempo, se abrió un amplio campo para la reivindicación y protesta en torno a los daños ambientales que el crecimiento económico estaba provocando en España y, sobre todo, a la lucha por la paz y el desarme que protagonizaba un amplio movimiento de protesta por toda Europa. Como militante participé en la fundación de la Confederación Ecologista Pacifista de Andalucía (CEPA) y quedé integrado en la Comisión Agroforestal de la CEPA, en la que coincidí con destacados dirigentes del movimiento jornalero.

El compromiso militante se trasladó al trabajo académico. Durante los años ochenta la Historia Ambiental había tomado carta de naturaleza en Europa, con una asociación y un pequeño boletín de noticias. A finales de esa década, participé en la primera actividad de Historia Ambiental que, en forma de curso de verano, se organizó en España. En él participó Joan Martínez Alier, quien proponía un enfoque ecológico de la historia social a partir de varios casos de estudio en Los Andes. A este curso de verano siguieron dos más, en los que se dieron a conocer los primeros e interesantes resultados que la Historia Ambiental estaba teniendo en América del Norte y Europa. El primero de ellos se celebró en la Universidad de Girona en 1991, organizado por Joan Martínez Alier y Ramón Garrabou, en el que participaron Piero Bevilacqua y Diego Moreno de Italia, Jean Paul Déléage de Francia, Joachim Radkau de Alemania y Christian Pfister de Suiza, muestra bastante representativa tanto de los historiadores como de las preocupaciones que por entonces predominaban en la historiografía ambiental europea. Esta nueva corriente daba una nueva perspectiva a los estudios agrarios que yo estaba realizando y en especial al estudio de la conflictividad agraria en Andalucía.

De ahí llegamos a 1993, que puede considerarse el año en que la Historia Ambiental toma carta de naturaleza en España con la aparición de varias publicaciones. Publiqué en ese año un pequeño libro de divulgación, titulado *Historia y Medio Ambiente* (1993)[3] y, en colaboración con el propio Martínez Alier, edité el número 11 de la revista *Ayer*, perteneciente a la Asociación de Historia Contemporánea, en el que se recogerían parte de las aportaciones habidas en los cursos de verano citados.

Fotografía 1. Número 11 de la Revista *Ayer* (España, 1993), dedicado a la Historia Ambiental



Fuente: Número 11 de la Revista *Ayer* (España, 1993)

La Historia Ambiental encontró un "nicho ecológico" en aquella rama de la historiografía en la que el vacío teórico, producido por la crisis de los paradigmas tradicionales y las necesidades de renovación eran más evidentes: la Historia Agraria. Ello era especialmente notorio en Andalucía donde los cambios que estaban teniendo lugar en la agricultura habían conducido a la casi desaparición de los jornaleros y, por

[3] Manuel González de Molina, *Historia y Medio Ambiente* (Madrid: Eudema, 1993).

tanto, de su movimiento. De hecho, los temas que protagonizaron las primeras décadas del quehacer historiográfico de la historia ambiental fueron agrarios: en primer lugar, el suscitado en torno al aprovechamiento de los montes públicos y el debate sobre la "Tragedia de los Comunales"; en segundo lugar, la crítica a los paradigmas tradicionales y las nuevas formas de hacer historia agraria; y, finalmente, el debate sobre las causas del atraso agrario y en general económico de España respecto a los países industrialmente "más avanzados". En los tres debates participé de manera activa, especialmente en el último, con una interpretación ambiental de la evolución de la agricultura española que culminó con la publicación de un libro colectivo *El pozo de todos los males* (2001)[4] que enterraba definitivamente el mito del atraso de la agricultura española. La búsqueda de un enfoque teórico que integrara los aspectos socioeconómicos y ecológicos de la actividad agraria me llevó a los primeros textos que sobre Agroecología acababan de publicar Miguel Altieri y Stephen Gliessman. En 1992 publiqué un texto en el que proponía la agroecología como enfoque teórico y metodológico para la historia agraria[5]

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña **-¿Cuáles considera que han sido las principales líneas que han marcado su evolución como historiador agrario y ambiental?**

Mi trayectoria como historiador está directamente vinculada con la militancia política. Quizá por haber nacido en un pueblo del interior andaluz, donde la agricultura ocupaba directa o indirectamente a la mayoría de la población, no tuve duda de la temática que iba a elegir para mi tesis de licenciatura: la desamortización de los bienes de la Iglesia durante la Revolución Liberal. La historiografía sostenía entonces que la distribución desigual de la propiedad de la tierra en Andalucía y el predominio del

[4] Josep Pujol, Manuel González de Molina, Lourenzo Fernández Prieto, Domingo Gallego y Ramón Garrabou, *El pozo de todos los males: sobre el atraso de la agricultura española contemporánea* (Barcelona: Editorial Crítica, 2001).
[5] Manuel González de Molina, "Agroecología: Bases Teóricas para una Historia Agraria Alternativa", *Agroecología y Desarrollo. Revista de CLADES*, Número especial 4 (Diciembre de 1992).

latifundismo había sido consecuencia, entre otras medidas, de la desamortización y el principal factor explicativo de pervivencia de la "cuestión agraria". El resurgir durante la transición política a la democracia de las movilizaciones jornaleras en demanda de la reforma agraria se interpretaba como un signo evidente de que la modernización agraria no había cambiado las estructuras económicas y de poder del campo y, por tanto, la propiedad de la tierra seguía estando en el centro de la cuestión agraria. En ese ambiente y con ese propósito hice mi tesis doctoral sobre la desamortización del Trienio Liberal en Andalucía, que defendí en junio de 1984. Pero los resultados que obtuve dibujaban una estructura agraria alejada del latifundio y dominada por la explotación campesina. La desamortización efectivamente había consolidado grandes patrimonios agrarios y creado otros nuevos, pero al mismo tiempo había sentado un grupo muy numeroso de pequeños propietarios. Se había producido un proceso de "campesinización", lo contario de lo que afirmaba el relato dominante. En el estadio final de la elaboración de la tesis, conocí al sociólogo rural Eduardo Sevilla Guzmán, que se había formado en la tradición de los estudios campesinos y dominaba la extensa literatura que sobre el campesinado se había publicado. Se situaba por ello fuera de la ortodoxia marxista, reivindicando el papel revolucionario del campesinado. Este contacto con esta literatura dio cobertura teórica a los hallazgos empíricos de mi tesis y, empujado por mi adscripción a la heterodoxia política, me situó definitivamente del lado de la producción y de la cultura campesinas.

Siguió una larga y fructífera etapa de colaboración científica y práctica con Eduardo Sevilla y el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC). Dos textos escritos con él resumen bien este "redescubrimiento" del campesinado. En 1989 presentamos una comunicación a uno de los primeros coloquios de Historia Agraria de España, celebrado en Santiago de Compostela, titulada "Minifundio y gran propiedad agraria: estabilidad y cambio en la Alta Andalucía, 1758-1930" (1991)[6], donde demostrábamos que lejos de concentrarse la propiedad de la tierra desde inicios del siglo XIX hasta la Guerra Civil, tal y como profetizaba la versión más ortodoxa del

[6] Pegerto Saavedra y Ramón Villares, eds., *Señores y campesinos en la Península Ibérica, siglos XVIII-XX* (Vol.1, Os señores da terra; vol.2, Campesinado y pequeña explotación) (Barcelona: Editorial Crítica y Consello da Cultura Galega, 1991).

marxismo, había tenido lugar el fenómeno contrario; el número de propietarios no había cesado de crecer de tal manera que el proceso de campesinización que había constado en Andalucía, había sucedido en todo el Estado Español. En 1993 editamos un libro que sería una declaración campesinista desde dentro de la tradición marxista y la primera invocación de la agroecología como propuesta: *Ecología, Campesinado e Historia*[7].

En 1999 organicé en Andújar (Jaén) las "Primeras Jornadas de Historia Ambiental" en España, con una ponencia inaugural del historiador ambiental alemán Rolf Peter Sieferle. Ese mismo año y gracias a Juan Martínez Alier, tuve la oportunidad de entrar en contacto con el "IFF-Social Ecology" y conocer a Marina Fischer-Kowalski y a Fridolin Krausmann, con motivo de la celebración en Viena de quizá la primera conferencia que sobre metabolismo social se celebraba en Europa. En ella presenté una comunicación en la que introducía variables ambientales para explicar la evolución de la agricultura española y contradecía la calificación de atrasada que la historiografía económica le daba. De esa investigación surgirían varias publicaciones que culminarían en la citada obra colectiva *El pozo de todos los males* y varios artículos publicados en *Ecological Economics*[8] y en *Historia Agraria*[9]. Un año antes, había llegado a mis manos, a través de Grahan Woodgate el volumen editado por él y por Michael Redclift titulado *The International Handbook of Environmental Sociology* (1997)[10], que contenía uno de los primeros artículos sobre el metabolismo social. Fue el primer contacto con esta propuesta, que llevó rápidamente a los trabajos seminales de Robert Ayres y de Marina Fischer-Kowalski[11].

Fascinado por el potencial analítico de esta herramienta de análisis biofísico para la Agroecología y la Historia Ambiental, comenzó una larga trayectoria de investigación

[7] Eduardo Sevilla Guzmán y Manuel González de Molina, eds., *Ecología, campesinado e historia* (Madrid: Las Ediciones de La Piqueta, 1993).
[8] Manuel González de Molina, "The Environmental Constraints on Agricultural Growth in 19th Century Granada (Southern Spain)", *Ecological Economics*. Vol. 41 (2002), 257-270
[9] Gloria I. Guzmán Casado y Manuel González de Molina, "Sobre las posibilidades del crecimiento agrario en los siglos XVIII, XIX y XX. Un estudio de caso desde la perspectiva energética", *Historia Agraria*, N. 40 (2006), 437-470.
[10] Michael R. Redclift y Graham Woodgate, eds., *The International Handbook of Environmental Sociology* (Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar, 1997).
[11] Robert U. Ayres y Udo E. Simonis, eds., *Industrial Metabolism: Restructuring for Sustainable Development*(Nueva York: United Nations University Press, 1994); Marina Fisher-Kowalski, "Society's Metabolism: The Intellectual History of Materials Flow Analysis, Part I, 1860–1970," *Journal of Industrial Ecology* 2, N. 1 (1998), 61-77; Marina Fischer-Kowalski y Walter Hüttler, "Society's Metabolism: The Intellectual History of Materials Flow Analysis, Part II, 1970–1998," *Journal of Industrial Ecology* 2, N. 4 (1998), 107-129.

y profundización en esta herramienta que aún continúa. En una estancia durante varios meses con Víctor Toledo, en el Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), sede de Morelia, tuve la ocasión de compartir con el biólogo mexicano el interés por ella. La colaboración con Víctor Toledo ha seguido durante todos estos años y ha dado sus frutos en la publicación de varios artículos y dos libros, uno en castellano[12] y otro en inglés[13], cuya segunda edición se publicó recientemente. La aplicación del Metabolismo Social ha dado lugar, a su vez, a un buen número de publicaciones sobre la agricultura española. De estas investigaciones ha surgido una propuesta teórica y metodológica de Metabolismo Agrario, producto de su hibridación con la Agroecología[14].

Entre 2004 y 2008 tuve la oportunidad de poner en práctica buena parte de lo aprendido al encargarme del departamento de agricultura orgánica del gobierno autonómico de Andalucía. De vuelta a la universidad, encontré facilidades y recursos a través de proyectos para constituir un grupo de investigación al que en su momento llamamos "Laboratorio de Historia de los Agroecosistemas", que ha venido trabajando en temas históricos con proyección actual, esto es con un enfoque de historia aplicada. Desde 2011 he tenido la oportunidad de desarrollar un buen número de proyectos nacionales e internacionales y configurar un equipo de investigación numeroso y comprometido en la transformación tanto de la agricultura como del sistema agroalimentario; siempre en estrecha relación con el emergente y esperanzador movimiento agroecológico que ha proliferado por toda la Península Ibérica. La combinación entre trabajo científico y militante sigue siendo una práctica gratificante y con una incidencia social importante que en los últimos años se canaliza a través de "Alimentta" (https://alimentta.com/), un "think tank" para la transición alimentaria en la que me desempeño en este momento y espero seguir en los próximos años.

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

[13] Manuel González de Molina y Víctor Manuel Toledo, *The Social Metabolism: a Socio-ecological Theory of Historical Change* (Nueva York: Springer, 2014) (Segunda Edición, 2024).

[14] Manuel González de Molina, David Soto Fernández, Gloria Guzmán Casado, Juan Infante-Amate, Eduardo Aguilera Fernández, Jaime Vila Traver y Roberto García-Ruiz, *The Social Metabolism of Spanish Agriculture, 1900-2008. The Mediterranean Way Towards Industrialization* (Suiza: Springer, 2020).

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña – **¿Cuál es el estado de la historia rural, agraria y ambiental en España, y en Europa en general, en este momento? ¿Qué conexiones hay con lo que se está investigando en América Latina?**

Pese a que el mundo agrario tiene cada vez menos importancia en la economía española, la historia agraria sigue teniendo un peso significativo en la historiografía del país. Basta ver la afluencia a los congresos que se celebran bianualmente y que organiza la Sociedad de Estudios de Historia Agraria (SEHA) en colaboración con la asociación portuguesa "Rural Report". También se pone de manifiesto en la difusión de la revista *Historia Agraria*, que edita la mencionada asociación y su influencia en los debates historiográficos. La historia agraria española goza de buena salud porque ha sabido renovar sus narrativas y sus métodos de investigación, adaptándolos a las preocupaciones del presente. Como he dicho ya, la Historia Ambiental surgió en el seno de la SEHA y desde inicios de los noventa ha dado cabida a un numeroso grupo de historiadores e historiadoras que han renovado los estudios agrarios y los han conectado con los problemas ambientales que enfrenta la sociedad española. La mencionada revista y los congresos de la asociación se han convertido en el principal espacio donde actualmente se desenvuelve la Historia Ambiental. Junto con los estudios de género y los propios de la nueva historia política, la Historia Ambiental ha renovado completamente los temas y la práctica de la historia agraria española. E incluso dentro de la historia agraria más convencional, de orientación neoclásica, ha arraigado el interés por temas ambientales como el agua o las mismas condiciones en la que se desenvolvió la producción agraria.

Las temáticas que han protagonizado el último congreso de la SEHA, celebrado en Zaragoza el pasado mes de enero (2026), muestran el protagonismo que ha adquirido la Historia Ambiental. Ha habido sesiones dedicadas al papel del agua en el crecimiento agrario, a la gestión socio-ecológica de este recurso, a la sostenibilidad de los sistemas alimentarios en perspectiva histórica, a la evolución de los usos del suelo, a los

conflictos ambientales en torno a la tierra y al agua, las infraestructuras energéticas y la transición ecológica en el mundo rural, etc. Este protagonismo de los temas ambientales refleja ese papel de vanguardia en la renovación historiográfica a la que me refería antes. Por otro lado, estos temas no son diferentes a los que han protagonizado el congreso de la Asociación Latinoamericana de Historia Rural (ALAHR), celebrada el pasado noviembre (2025) en la Universidad Nacional de Costa Rica. De hecho, la participación de historiadores e historiadoras españolas en ese congreso y el de historiadoras e historiadores latinoamericanos en el de Zaragoza, muestran que la historiografía de ambos lados del Atlántico comparte temas y aproximaciones metodológicas. Nada extraño si se tiene en cuenta la estrecha colaboración que desde hace ya tiempo viene existiendo entre ambos colectivos.

Pero me gustaría destacar un tema que está creando ya, y lo hará aún más en el futuro, un campo de investigación común y que va a significar una vuelta a los orígenes. Me refiero a la cuestión agraria. La historia agraria surgió, tanto en España como en América Latina, con el propósito de encontrar explicaciones al desarrollo anómalo de la agricultura "moderna" (industrial o capitalista) en nuestros países y la responsabilidad que tenían en ello los latifundios y la clase terrateniente. La reforma agraria constituía no solo un instrumento de distribución más equitativa de la tierra sino también una palanca de desarrollo económico.

Esta temática, en sus diversas facetas, estuvo en el centro de la actividad historiográfica hasta las décadas finales del siglo XX, cuando perdió protagonismo. Pareció, con el crecimiento económico y la industrialización de la agricultura, que la pérdida de importancia relativa de la tierra entre los factores de producción, iban a hacer innecesaria la reforma de las estructuras agrarias. Pero la crisis de la agricultura industrial, incapaz de asegurar una mínima renta a los agricultores familiares, y el fuerte impacto ambiental que provoca han puesto de nuevo en el centro del debate historiográfico, y del resto de las ciencias sociales, la cuestión agraria. Una cuestión agraria renovada, donde la sustentabilidad, la prestación de servicios agroecosistémicos, el acceso a recursos decisivos como el agua o la biodiversidad se añaden al acceso equitativo a la tierra. Hoy, cuando el modelo de gestión industrial de

los agroecosistemas, sea cual sea su denominación ("*Clime Smart Agriculture*", "*Sustainable Intensification*", *etc*..) y el paquete tecnológico que la acompaña, no son capaces de hacer frente a la crisis ecológica en la agricultura, emerge una nueva cuestión agraria que pone en el centro el acceso igualitario a los recursos naturales, su manejo sostenible y la protección de la agricultura familiar, garante de la prestación de los servicios agroecosistémicos.

Fotografía 2. Participación en el simposio sobre Historia Ambiental que dio lugar a la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental (SOLCHA), celebrado en Santiago de Chile, en 2003.



Fuente: Fotografía del entrevistado.

Esta nueva cuestión agraria está emergiendo cada vez con más fuerza, tanto en el ámbito agroecológico como en el de los estudios agrarios críticos. Es un tema que cuenta con una atención cada vez mayor en América Latina, donde los movimientos campesinos y agroecológicos tienen una presencia muy destacada. El planteamiento de la nueva cuestión agraria vuelve a poner el foco historiográfico en la tierra, pero

también en los demás recursos naturales de los agroecosistemas, en los procesos de desposesión campesina y en la implementación de un modelo industrial, netamente extractivista, que ha acabado destruyendo el tejido social, productivo y ambiental de la agricultura latinoamericana. La solución de la crisis eco-social en el campo se ha convertido en la cuestión agraria del siglo XXI. Sin duda, este tema va a ser uno de los más destacados de la investigación en el futuro. No solo en América Latina, también en España y en Europa, donde el modelo industrial ha mostrado también su inviabilidad y donde se camina hacia una agricultura sin agricultores, donde la transición hacia un modelo de manejo de los agroecosistemas que sea sustentable solo podrá serlo si se garantiza un acceso equitativo a los recursos naturales y si los ingresos derivados de la actividad agraria aseguran a las familias agricultoras una vida digna. También en España y en Europa, la cuestión a resolver es de nuevo la cuestión agraria. La revisión del pasado que ello comporta dará lugar a nuevas narrativas sobre lo sucedido durante los siglos XIX y XX y abrirá un amplio espacio para una práctica historiográfica de nuevo conectada con la realidad. Este tema será, sin duda, el terreno privilegiado en el que los historiadores e historiadoras de ambos lados del Atlántico, desarrollen trabajos conjuntos y establezcan un diálogo fructífero.

Fotografía 3. Participación en la Conferencia Internacional sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural (ICARRD+20), celebrada en enero de 2026, en Cartagena de Indias, Colombia.



Fuente: Fotografía del entrevistado.

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña **– El debate sobre el Antropoceno es cada vez más fuerte en las agendas científicas, ¿Cuál es su posición sobre este debate y cuál considera que es el papel que puede jugar la Historia Ambiental en el mismo?**

Este debate, que surgió a comienzos de este siglo en el seno de la "International Union of Geological Sciences" (IUGS), sigue vivo. La IUGS ha pospuesto su reconocimiento como nueva era por falta de consenso entre sus integrantes. Se sigue discutiendo si la acción humana ha alcanzado efectivamente una dimensión geológica. Sin embargo, el término acuñado por Paul Crutzen y Eugene Stoermer ha desbordado las fronteras disciplinarias de la Geología. Como no, la Historia Ambiental se ha hecho eco del debate y ya casi se ha normalizado su uso. No son pocos los historiadores ambientales y no ambientales que utilizan este término para aludir a un periodo histórico reciente en el que el ser humano ha mostrado su capacidad para alterar profundamente la dinámica de los ecosistemas.

También está vivo el debate sobre cuándo habría que fijar su nacimiento, si con la Revolución Industrial o con la llamada "Gran Aceleración" de postguerra. Incluso han surgido propuestas alternativas que proponen nombrar a esta nueva era como Capitaloceno. Con esa denominación, debida al historiador ambiental norteamericano Jason Moore, se quiere sugerir una vinculación muy estrecha entre el desarrollo del capitalismo y el sustancial aumento del impacto humano sobre el planeta. Personalmente, coincido con el fondo del argumento de Moore y la atribución al capitalismo de la responsabilidad de un impacto inédito en la historia de la humanidad. Pero hemos de reconocer que la Unión Soviética y otros países del bloque soviético causaron también un impacto semejante. Creo más riguroso vincular el nacimiento del Antropoceno, como época geológica y sobre todo como periodo histórico, con el

surgimiento y desarrollo del industrialismo y con la expansión por todo el mundo del crecimiento económico como modelo de desarrollo. Dicho en términos socio-metabólicos, el Antropoceno debe asociarse al régimen metabólico industrial. Un régimen implantado tanto en los países capitalistas como en los países del llamado socialismo real y basado en la expansión continuada de la base física de la economía y, por tanto, en el consumo cada vez mayor de energía y materiales y un impacto creciente en el medio ambiente.

Si se adopta esta perspectiva, se pude sostener efectivamente que la expansión del régimen industrial se inició con la Revolución, en la Inglaterra de finales del siglo XVIII; pero no se convirtió en el régimen dominante en el planeta hasta bien entrado el siglo XX. Fue durante la Gran Aceleración cuando los impactos se multiplicaron, dejando huella evidente en los registros geológicos, pero también históricos. Si el debate sobre en qué periodo histórico situar el inicio del Antropoceno tiene sentido en la geología, creo que no lo tiene en el ámbito de la historia Ambiental y, en general, de la historiografía puesto que lo que se inició en la Inglaterra de la segunda mitad del XVIII fue el inicio de un largo periodo –en términos de tiempo histórico, no geológicos–de transición hacia el dominio territorial del régimen metabólico industrial y la subordinación completa del resto de las economías nacionales del planeta.

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña **– Desde su punto de vista, ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la Historia Ambiental como campo de estudio?**

Los temas ecológicos son hoy en día quizá los problemas más complejos a los que se enfrenta la ciencia contemporánea, no solo porque exigen con urgencia nuevos enfoques capaces de ofrecer información fiable y exhaustiva para resolverlos, sino, sobre todo, porque estas cuestiones ya representan una amenaza colosal para la supervivencia de la vida y las sociedades humanas en el planeta. Con este propósito surgió a finales del siglo pasado la llamada ciencia para la sostenibilidad (“Sustainability

Science"). Los análisis bibliométricos realizados muestran que esta corriente ha tenido un desarrollo extraordinario, experimentado un crecimiento espectacular desde los años noventa. Ha surgido como un campo de investigación definido por los problemas de la insostenibilidad al que contribuyen las diversas las disciplinas con un enfoque interdisciplinar e incluso transdisciplinar.

La Historia Ambiental debe encuadrarse claramente en esta corriente científica, siempre que dé un nuevo paso adelante. La corriente mayoritaria en la ciencia de la sustentabilidad usa marcos cognitivos y lenguajes de valoración que no suponen una ruptura con los convencionales y, por tanto, no está impulsando la transición ecológica con la urgencia requerida. De hecho, los principales indicadores ecológicos y socio-metabólicos del planeta han seguido empeorando y situándose cada vez más lejos de los objetivos de sustentabilidad, tal y como ha señalado el "Stockholm Resilience Centre" en su informe sobre los límites planetarios de 2023. La concentración de la riqueza y la desigualdad social han aumentado significativamente desde los años ochenta y cuatro de las nueve fronteras planetarias han sido sobrepasadas, amenazando las condiciones ambientales seguras en que se desarrolla la vida humana. El abordaje de los desafíos de la sustentabilidad provoca a menudo conflictos entre la economía, la equidad social y el medio ambiente; conflictos que se resuelven dentro del marco institucional existente, dominado por el paradigma económico liberal, la lógica del crecimiento económico y del libre mercado. Es necesario que cambie el régimen metabólico hacia la sustentabilidad y que ese cambio se convierta en una necesidad social compartida por la mayoría de la sociedad. Para ello es indispensable que cambien también los marcos cognitivos con los que opera la actividad científica. La Historia Ambiental debe también cambiar los suyos y adoptar un enfoque aplicado que coopere con otras ciencias en la resolución de los problemas que encara la humanidad.

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña **– ¿En qué medida la Historia Ambiental puede ser también Historia Aplicada?**

No es que la Historia Ambiental pueda ser una historia aplicada, es que debe serlo. Su estatus teórico y epistemológico la definen como tal. La Historia Ambiental carece de sentido ni no resulta útil para resolver los problemas que la crisis eco social plantea. El discurso histórico no solo debe ayudar a comprender el mundo que nos rodea, sino también a explicarlo para cambiar las cosas y corregir su rumbo.

Es necesario para ello que la historia desempeñe una función diferente de la que hasta ahora ha sido dominante, la de reafirmar la identidad nacional o ensalzar el crecimiento económico. Debe adoptar un rol de memoria de especie, donde rescatar aquellos conocimientos que pueden resultar útiles para afrontar el presente. En la memoria se acumulan las experiencias relacionadas con la percepción del tiempo y el espacio, la conciencia del cambio y la dinámica social. De ahí, moldeadas por las construcciones ideológicas y los valores dominantes, surgen las ideas que guían el comportamiento. Las experiencias exitosas o desastrosas orientan la práctica. Obviamente, la Historia como discurso sobre el pasado va más allá de la memoria social de un grupo humano, almacenando aspectos olvidados que no se recuerdan o que tienen un significado contradictorio para sus miembros. Debe construir una narrativa que forme parte de los flujos de información, capaces de revertir el alto grado de entropía provocado por el metabolismo industrial, tanto en nuestro entorno como en el funcionamiento de nuestra sociedad.

Las líneas de investigación que he desarrollado desde hace años han tenido esta dimensión aplicada. Quizá por eso, nunca he distinguido entre los temas actuales y los propiamente históricos a la hora de investigar. Más adelante comentaré en qué línea de investigación estamos trabajando. Allí se podrá comprobar la utilidad social y ambiental que tiene el conocimiento que generamos. Por ejemplo, el estudio de la historia de la agricultura española, de la que hemos publicado un par de libros y un número importante de artículos, nos ha permitido diagnosticar con precisión las causas estructurales de la despoblación en España. La falta de rentabilidad de las explotaciones, favorecido por las políticas agrarias y alimentarias de la Unión Europea y el gobierno español, está destruyendo la agricultura familiar y promoviendo un cambio hacia una agricultura empresarial, basada en grandes empresas de gestión de

tierras y grandes sociedades anónimas que utilizan trabajo asalariado, principalmente inmigrante. Hemos dejado claro que el fenómeno de la despoblación de la España interior tiene raíces agrarias y que la única solución que evite el deterioro de los servicios ecosistémicos que ello genera es, precisamente, la protección de la agricultura familiar. Del mismo modo, hemos estudiado la expansión de la agricultura orgánica desde inicios de este siglo y disponemos de un diagnóstico bastante ajustado de las necesidades del sector que permitan cumplir los objetivos de crecimiento que la Comisión Europea estableció en su estrategia "From Farm to Fork".

Otro ejemplo: en los dos últimos años hemos desarrollado un proyecto, juntamente con nuestros compañeros de la Universidad de Santiago de Compostela (Galicia, España), sobre la mejor manera de combatir los incendios forestales en Galicia, la comunidad autónoma donde más frecuencia tienen. Hemos reconstruido la historia de la gestión de tres comunidades de montes vecinales que no han tenido incendios en las últimas décadas. Hemos comprobado que ello se debe al manejo diversificado y complejo que han implementado las comunidades. Utilizando una metodología metabólica y de valoración de los servicios ambientales, hemos podido formular recomendaciones para mejora el manejo de otras 5 comunidades de montes vecinales donde los incendios siguen siendo recurrentes.

Este enfoque aplicado lo hemos empleado en otros temas, desde el estudio de la dieta española y los cambios experimentados en las últimas décadas hasta la recuperación de variedades tradicionales de cereales, este último en un ejercicio de historia experimental. Estas investigaciones han hecho posible formular propuestas de cambio de dieta para transición agroecológica o valorizar las variedades tradicionales en la agroindustria harinera de Andalucía. Estas y otras investigaciones muestran la importancia del conocimiento histórico para la transición ecológica y la reversión de la crisis eco social.

Fotografía 4. Siembra y siega de variedades tradicionales de trigo bajo el "Ensayo de Historia Experimental", desarrollado en Andalucía, España, entre 2013 y 2017.



Fuente: Fotografía del entrevistado.

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña **- ¿Cuáles son sus líneas de investigación en este momento?**

Continuamos embarcados en el análisis biofísico de los sistemas agrarios. Dentro de esta línea se enmarca el proyecto sobre el metabolismo de la ganadería española que hemos iniciado. El objetivo es generar un conocimiento sólido sobre de su evolución desde inicios del siglo XX. Pretendemos construir una base de datos verificada y fiable con la información histórica disponible sobre la evolución de la cabaña, a la que aplicaremos el marco metodológico del Metabolismo Agrario. Estableceremos las principales fases de su evolución, identificando en particular los puntos de inflexión en la transición socio-ecológica en España. El objetico es construir una nueva narrativa biofísica de la historia de la ganadería española y analizar la trayectoria reciente de modelos ganaderos alternativos, principalmente la ganadería extensiva y ecológica, para evaluar las posibilidades y los problemas de la transición agroecológica.

También seguiremos con la investigación, ya iniciada, sobre el metabolismo de la agricultura europea. Esta línea de investigación busca paliar el desconocimiento

existente sobre los impactos sociales y ambientales del modelo de agricultura industrial instituido tras la Segunda Guerra Mundial en Europa. Uno de los principales objetivos del proyecto es construir una serie coherente de la producción agraria desde 1900 hasta la actualidad con una perspectiva biofísica, proporcionando así una visión más compleja y completa del proceso de industrialización de la agricultura europea. Para esta tarea contamos con la colaboración del Instituto de Agroecología de Aarhus, Dinamarca, especialmente interesado en el estudio de la evolución de la agricultura en los países nórdicos.

En paralelo hemos venido desarrollando una investigación sobre la definición, inventario y funcionalidad de los servicios agroecosistémicos. Esta es una propuesta original que supera la tradicional de los servicios ambientales y que pretende trasladar los enfoques agroecológico y socio-metabólico a este ámbito, donde los agricultores desempeñan un papel clave en su provisión. Un primer resultado fue publicado en 2002 y esperamos publicar nuevos resultados a finales de este año.

Hemos venido trabajando también en la elaboración de indicadores y diseño de sistemas agroalimentarios sustentables. Esta línea de investigación, también con enfoque de historia aplicada, está vinculada a dos proyectos en los que estoy involucrado y que forman parte del programa “European Partnership Accelerating Farming Systems Transition: Agroecology Living Labs and Research Infrastructures”, que pretende facilitar la transición del sector agrícola hacia la agroecología. Esta transición es esencial para abordar cuestiones urgentes como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la seguridad alimentaria y la degradación medioambiental, al tiempo que se garantiza la rentabilidad y el atractivo para los agricultores.

Seguimos trabajando sobre las raíces agrarias de la despoblación en España. En este caso hemos abierto una nueva línea de investigación centrada en el análisis del impacto que en la despoblación ha tenido la configuración actual del sistema alimentario. Este ha tendido a concentrar la agroindustria y los centros de distribución alimentaria alrededor de las ciudades o de los grandes nudos de comunicación y ha sido, por tanto, un elemento que ha contribuido activamente a la despoblación. Finalmente, he de mencionar el trabajo que desarrollo, junto a otros integrantes del

Grupo de Trabajo de Agroecología Política en el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y que está centrado en la Cuestión Agraria y la Agroecología. Este tema, como he sostenido antes, es capital para América Latina y para Europa y significa la redefinición de la problemática del mundo agrario en la actualidad. La Historia Ambiental puede contribuir de manera significativa a la definición de una reforma agraria propia del siglo XXI que responda a los desafíos que plantea la emergencia climática y la crisis eco social.

Maximiliano López López e Wilson Picado Umaña **- Para cerrar, en su opinión, ¿Cuál es la contribución que puede brindar la Historia Ambiental a la formación de las y los ciudadanos del futuro a través del currículo escolar, colegial y universitario?**

La Historia Ambiental aspira a entender la acción humana en su contexto natural. En esa medida, aporta la preocupación por la sustentabilidad, en coherencia con su vocación consecuentemente materialista y con la condición material de toda relación social. En esa medida, la Historia Ambiental debe jugar un papel relevante en la toma de conciencia de la crisis eco social. Debe ser la impulsora del giro ambiental que la sociedad demanda sobre los relatos del pasado. El discurso histórico debe ayudar a la toma de conciencia sobre los límites ambientales y de la inviabilidad de nuestro actual modelo de desarrollo y crecimiento económicos. Independientemente de que sean construidas por la historiografía ambiental o por la historiografía general, los relatos los construyen los y las historiadores y deberían reflejar este necesario cambio de perspectiva: la acción humana conlleva límites naturales que han tenido y tienen costes cuando se sobrepasan. La toma de conciencia de estos límites y costes es una de las mayores contribuciones que la historiografía pueda hacer hoy a la resolución de la crisis ecológica. En sentido aplicado, como constructora de relatos socialmente útiles y como responsable de su difusión, en primer lugar, entre los estudiantes. El currículo escolar debe contribuir entonces a ecologizar los análisis que se realizan sobre la sociedad y su desarrollo en el tiempo.