

La morfología como fenomenología del paisaje en la visión integral de la geografía saueriana

Morphology as phenomenology of landscape in the comprehensive view of Sauerian geography

Gerardo Bocco Verdinelli*

Recibido: 16/01/2025. Aceptado: 3/05/2025. Publicado: 25/06/2025.

Resumen. El estudio de las interacciones humanas con el entorno natural es parte del ADN de la geografía saueriana. Lo anterior se presenta en el marco de un enfoque integrado de los campos tradicionales de la disciplina, geografía física y humana, donde Carl Sauer no reconoce ruptura sino continuidad. Aquí se exploran lineamientos y principios que subyacen a la visión integral en la geografía saueriana, con algún énfasis en el uso del enfoque morfológico y fenomenológico. A tal efecto, se revisa la influencia que ejerció su pensamiento en los coloquios de Princeton (1955) y Clark (1987), ambos herederos de la obra de George P. Marsh e hitos en la evolución del pensamiento geográfico entre 1950 y finales del siglo pasado. El análisis se complementa con la revisión de temas clave del coloquio de 1987 en la bibliografía publicada a lo largo de un par de décadas posteriores al mismo. La meta es extraer conclusiones que permitan esclarecer principios sauerianos vigentes en la discusión geográfica de inicios de este siglo, e incluso con repercusiones actuales en torno a categorías tales como terreno y paisaje.

Palabras clave: George P. Marsh, coloquio de Princeton, coloquio de Clark, terreno, geformas.

Abstract. The study of human interactions with the natural environment forms part of the DNA of Sauerian geography. In the context of an integrated approach that links the traditional fields of physical and human geography, Carl Sauer did not recognise a rupture, but rather a continuity. Here, we explore the underlying principles of the holistic vision in Sauerian geography, emphasising the use of phenomenological and morphological approaches to landscape. To this end, we review the influence of Sauer's ideas at the Princeton (1955) and Clark (1987) colloquiums, both of which built on the work of George P. Marsh and were milestones in the evolution of geographical thought between 1950 and the end of the last century. Our analysis is reinforced by a review of bibliographies commenting on the topics covered by the 1987 colloquium. This paper aims to draw conclusions that clarify the current geographical discussion around categories such as terrain and landscape, and the principles of Sauerian geography that still apply.

Keywords: George P. Marsh, Princeton colloquium, Clark colloquium, terrain, landforms.

* Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México (CIGA-UNAM), Antigua Carretera a Pátzcuaro No. 8701, Col. Ex Hacienda San José de la Huerta, 58190, Morelia, Michoacán. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4542-3544>. Email: gbocco@ciga.unam.mx

INTRODUCCIÓN

En su texto seminal de 1925 acerca de la morfología del paisaje, Sauer define, en tanto campos de estudio de la geografía, los de región, sitio, área y terreno, todos ellos como componentes morfológicos del paisaje, es decir, dotados de forma, estructura y función. Propone también la multicitada relación entre paisaje natural, cultura y paisaje cultural¹ (Leighly, 1963).²

Este trabajo analizará, por un lado, la morfología como una fenomenología del paisaje en el marco de su aproximación a la relación humano naturaleza (o sociedad ambiente)³ en el marco del desarrollo de la escuela de geografía de Berkeley. Por otro lado, y de manera complementaria, se revisarán los fundamentos conceptuales que animaron los coloquios de Princeton (1955) y de Clark (1987), en tanto hitos en la historia del pensamiento geográfico entre la década de 1950 y el fin del siglo pasado (Capel, 2003). Finalmente, se revisarán los impactos del coloquio de 1987 en la bibliografía publicada en relación con la evolución de la presencia del pensamiento de Sauer en dicho coloquio. La meta es extraer conclusiones que permitan esclarecer los principios sauerianos aún vigentes en la discusión geográfica actual en torno al uso de categorías tales como terreno y paisaje.

La morfología en el paisaje y, en general, en la geografía, ha sido reconocida como una visión fenomenológica en buena medida heredada del pensamiento de Humboldt y Goethe (Leighly, 1963). Lo anterior fue relativamente poco destacado en las diferentes referencias al texto de Sauer de 1925. De tal manera que el concepto de morfología en geografía o en paisaje fue progresivamente

desprovisto de su significado más general (Furia, 2022) y solo se ha retenido para formas del terreno o relieve (geoformas).

Nassar (2023), en cambio, se aproxima al tema desde su análisis de la labor de Humboldt, en este caso, como fisonomista de plantas, al diferenciarlo de la actividad taxonómica de un botánico. Sugiere que Humboldt se centraba en la forma (en este ejemplo, de las plantas), y en los aspectos que causaban mayor impresión en el observador. De tal manera que, en lugar de intentar clasificar al individuo taxonómicamente, buscaba esa fisonomía, con base en su forma, en otros espacios geográficos. La idea era ver los árboles en relación con otros árboles (Nassar, 2023).

Estas nociones están en la raíz de los enfoques morfográficos en la ciencia de las formas del terreno (montañas, piedemontes y planicies, por ejemplo), y en los enfoques fisonómicos para el mapeo de la cubierta vegetal en tales términos (bosques, arbustos y pastos), pero precediendo a su clasificación taxonómica. Las preocupaciones de Sauer también se extendieron, de manera pionera, a los métodos de prospección o levantamiento (en campo) en geografía, así como su enseñanza (Leighly, 1976), con el objetivo de reforzar el papel del ser humano como agente en el cambio de la superficie de la tierra. Esto ocurrió en consonancia con el desarrollo de métodos de levantamiento y análisis del terreno, particularmente en la Europa de posguerra, utilizando fotografías aéreas para la prospección y cartografía de recursos naturales.

Se trató entonces de indagar acerca del paisaje natural en su corología⁴ y en la totalidad de sus formas, en las relaciones que guardan entre sí y en su lugar en el paisaje. De esta manera cada paisaje resulta de una combinación definida de formas, mismas que albergan tiempo y causalidad. Para Sauer (Furia, 2022), en geografía, la morfología se ocupa de la conformación física de una porción de terreno y de los procesos que la configuran; así, los elementos centrales de la morfología de un paisaje corresponderían a las montañas, las colinas, los ríos, las costas, pero también a los asentamientos

¹ El paisaje es creado por un grupo cultural a partir de un paisaje natural. “La cultura es el agente, el área natural es el medio, el paisaje cultural es el resultado” (Sauer, 1925, p. 343).

² Todas las versiones en español de citas textuales de las publicaciones originalmente en inglés corresponden a traducciones del autor de este artículo.

³ En este trabajo trataremos de manera equivalente las nociones de humano y sociedad, por un lado, y ambiente y naturaleza, por otro, pese a las diferencias que todas ellas encierran.

⁴ Para profundizar en corología (choros, lugar), véase, por ejemplo, Fernández Christlieb y Urquijo Torres (2012).

humanos y las obras culturales (Sauer, 1925). Sin duda, este listado trasciende a una tipología de formas del terreno. Representa en cambio la visión saueriana no solo del paisaje, sino de la relación humano ambiente en su complejidad y dinamismo.

En Sauer, la geografía física va más allá de la geomorfología o la fisiografía, y opera como una morfología que deriva de la geología unos conocimientos que se incorporan al paisaje como hábitat (Sauer, 2006). Así, la dimensión física de un área resulta fundamental al proporcionar los materiales con los que el hombre construye su cultura, misma que va cambiando en el tiempo, sin que ello suponga determinismo ambiental o geográfico. En otras palabras, y como se destacó más arriba, las formas del terreno y su análisis trascienden la génesis geológica y morfoclimática; en cambio se presentan como componentes del paisaje dotados de forma, estructura y función (Leighly, 1963). Más aún, se desarrollaron en el marco del rechazo al determinismo ambiental. Solot (1986) destaca que tal refutación se basa en las nociones de cambio y dinámica temporal, en favor del reconocimiento de una corología empírica, areal de los rasgos culturales, y en no recurrir a principios generales y a enfoques deductivos. De acuerdo con Solot (1986), la dimensión diacrónica en Sauer resulta esencial para comprender las transformaciones en el espacio que no necesariamente conforman patrones rígidos o regulares. De tal manera que la geografía tampoco estará atada a normas que se deriven de la formulación de leyes generales (Furia, 2022).

La contribución de Sauer no se limitó a aspectos básicos del terreno y el paisaje. En cambio, su reflexión también aludió a cuestiones de manejo de recursos y del ejercicio del poder en el terreno. En este sentido, Sauer buscó: 1) destacar que no depositaba gran esperanza en un futuro controlado por la tecnología y el crecimiento económico, y 2) advertir acerca de lo destructivo de los monocultivos, el desplazamiento de los sistemas agrícolas tradicionales, y los costos de las economías de mercado, así como el dominio colonial (Speth, 1977). Estas ideas, de gran vigencia en la actualidad, a la par del enfoque morfológico, están en el centro del pensamiento y la docencia en Sauer. Se trata de temas que, como veremos, en ocasiones se

desdibujan en esfuerzos acerca de lo multiescalar en la búsqueda de soluciones sustentables en el desarrollo global.

DE LA MORFOLOGÍA A LA FENOMENOLOGÍA EN LA RELACIÓN HUMANO NATURALEZA/AMBIENTE

Tanto Sauer como varios académicos que se han interesado en su obra lo han hecho con una gran profundidad y minuciosidad y, desde esa densidad, han abordado la complejidad en la relación humano-ambiente a varias escalas espaciales y temporales. Así, algunas contribuciones han tratado el trasfondo fenomenológico de la perspectiva morfológica que, como se comenta en la sección anterior, no alude solamente a formas del terreno. La complejidad que encierra la morfología en Sauer, misma que él aborda desde la fenomenología, en buena medida sigue el pensamiento romántico del siglo XIX, en particular Goethe y Humboldt (Hepach, 2023).

Furia (2022) propone la concepción morfológica del paisaje en Carl Sauer como un marco alternativo para reformular conceptos tales como espacio y lugar, y así salvar el contraste entre un enfoque objetivo, científico, del espacio, frente a uno más cualitativo/subjetivo del lugar. Más aún, Furia señala que, en esta visión, la geografía está aliada a la morfología en su desafío al objetivismo y al subjetivismo. Siguiendo este razonamiento, sugiere que el concepto de paisaje en Sauer asume el papel de un tercer término como mediación entre espacio (objetivo) y lugar (subjetivo) sin caer en algunos extremos de las perspectivas no representacionales.

Dicho autor señala también que la morfología, a partir de Goethe, descansa en reconocer que lo que es debe manifestarse, de tal forma que la morfología se configura también como una ontología y una fenomenología. Propone así un puente entre la geografía física y la humana, de tal manera que esta contradicción se diluye a cambio de la construcción de conceptos integrales, tales como paisaje o lugar. Y apunta que la fenomenología como método busca anclar la actividad científica en la

experiencia, más que desconocer su aporte y, en cambio, suplantarla por una supuesta infalibilidad de la experiencia. En su trasfondo, estos señalamientos pueden considerarse como una alternativa viable en términos teóricos y prácticos frente a los enfoques basados en la teoría de sistemas (a veces sistemas complejos) que se han popularizado para el manejo de lo socioambiental, tal como el caso de los sistemas acoplados (*coupled*) socio-ecológicos.

Estas serían algunas de las bases filosóficas que inspiraron a Sauer a proponer la morfología en el paisaje y en sus componentes, tanto físicos como humanos. Esta comprensión de la naturaleza en el entorno de la morfología impacta en la formulación de nociones geográficas básicas tales como espacio, lugar, paisaje; además en cómo concebimos la posición del humano en relación con tales categorías (Furia, 2020). Al respecto, Minca (2007) señala que las unidades de análisis de la geografía existen en la realidad, es decir, son algo más que bocetos vacíos de contenidos.

Por su parte, Hepach (2023) profundiza en el uso de la fenomenología en la obra de Sauer y enfatiza su relación con el realismo areal heredado de la geografía alemana del siglo XIX. El realismo reconoce tanto aspectos observables como inobservables del mundo que son descritos por las ciencias. A partir de Humboldt y Goethe, Sauer reconoce que la geografía apunta a resolver la aparente contradicción entre lo universal y lo específico, y sugiere que la unicidad de una región o de un paisaje, no significa desconocer la posibilidad de formular principios más generales.

Desde esta perspectiva, la fenomenología presente en la concepción morfológica saueriana, revela lo universal en lo específico y, a la vez, advierte sobre el riesgo de, por un lado, aceptar un sesgo subjetivista y, por otro, recurrir a teorías a priori (Hepach, 2023). Así, en Sauer, el reconocimiento de un paisaje no se deriva de principios universales de los que se desprendan lineamientos clasificatorios, sino que el ya apuntado realismo areal permite establecer que un paisaje se expresa a través de la unidad de conceptos y formas (Hepach, 2023).

Hay dos escenarios donde la influencia del pensamiento saueriano y de la escuela de Berkeley se expresa en forma explícita, con diferentes inten-

sidades y profundidad. Se trata de dos coloquios emblemáticos en la evolución del pensamiento geográfico en la segunda mitad del siglo XX. En la próxima sección, se revisa tal influencia.

MARSH, SAUER Y LA ESCUELA DE BERKELEY EN LOS COLOQUIOS DE 1955 Y 1987⁵

Sauer tuvo una participación activa y ejerció una influencia decisiva en el coloquio *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, celebrado en Princeton en 1955 (Thomas, 1956; Capel, 2003). En un segundo coloquio, en 1987 en la Universidad de Clark, bajo el título *The Earth as Transformed by Human Action* (Turner *et al.*, 1990a), la herencia de Sauer fue menos evidente.

El Coloquio en Princeton, 1955

En particular, Capel (2003) revisa el papel de Sauer en el coloquio de 1955 y lo ubica como una expresión de los intereses y alcances de la escuela de geografía de Berkeley. Destaca también el papel de Clarence C. Glacken, con su rigurosa perspectiva histórica en el análisis del pensamiento occidental sobre las relaciones entre naturaleza y cultura desde la Antigüedad (Glacken, 1956; Capel, 1996; Capel, 2003). Asimismo, Capel (2003) señala la continuidad en los mencionados coloquios de la contribución pionera de G. P. Marsh (1864) en su libro acerca de la acción humana sobre el ambiente. Además de los procesos de degradación ambiental desencadenados por la influencia humana, tales como la deforestación, las inundaciones y la erosión de suelos, Lowenthal (2000) señaló que la obra de Marsh cuestionó de hecho la posibilidad de que la ciencia pudiera revertir los impactos descritos en su libro. Esta apreciación coincide con la valoración de Capel (2003),⁶ cuando afirma que en el simposio de Princeton estuvieron presentes "... temas como

⁵ Capel (2003) analiza ambos coloquios de manera minuciosa en el contexto del pensamiento geográfico desde la década de 1950 hasta fines del siglo pasado.

⁶ El texto citado (https://www.ub.edu/geocrit/b3w-459.htm#_edn7) no está paginado.

la responsabilidad de los científicos, la capacidad de la ciencia para resolver los problemas importantes de la Humanidad, el temor ante las implicaciones del desarrollo científico y la necesidad de erradicar la guerra como forma de resolver los conflictos humanos...”.

Pese a las referencias continuas a la obra pionera de Marsh, este tipo de preocupación no permaneció en las sucesivas publicaciones, conferencias y demás esfuerzos académicos para revisar la evolución de la relación sociedad ambiente y los conflictos generados por la acción humana. La búsqueda de la causalidad desde las ciencias sociales se ha venido desdibujando (véase, por ejemplo, Sluyter, 2003), con la excepción de corrientes radicales y neomarxistas en geografía.

El Coloquio se organizó en tres partes (Thomas, 1956; Capel, 2003), proponiendo un análisis riguroso de causas y consecuencias del tema eje. La primera parte abordó la evolución histórica de la relación humano-ambiente desde la Antigüedad, con contribuciones de Sauer y Glacken (en Thomas, 1956). La segunda parte se abocó a los procesos e impactos antrópicos sobre el ambiente. La tercera parte revisó de manera prospectiva la relación sociedad ambiente a partir del cambio demográfico y el consumo de energía y de recursos naturales.

Desde el punto de vista de los métodos y técnicas de la investigación, destaca una sección sobre el uso de la fotografía aérea como herramienta de prospección geográfica, una vista del terreno desde la perspectiva aérea y posteriormente espacial (Gutkind, 1956). Se trata de uno de los fundamentos para el posterior desarrollo del análisis y modelamientos espaciales basados en la integración de la percepción remota digital y los sistemas de información geográfica tan socorridos en la actualidad. La contribución de Gutkind se hace eco de la propuesta metodológica y técnica en ecología del paisaje de Carl Troll (Bocco, 2003) y es puesta en práctica en las contribuciones de William Denevan (Winkler-Prins y Mathewson, 2024), miembro distinguido de la escuela de geografía de Berkeley a partir de 1960. En dichas investigaciones, entre otras, el trabajo de campo se apoyaba en la interpretación estereoscópica sistemática de fotografías aéreas a escalas de semi-reconocimiento o detalle, con el propósito de delimitar

formas y estructuras del terreno claramente visibles “desde el aire”. Se trata de enfoques ya señalados como parte del andamiaje metodológico de Sauer (Leighly, 1963), y que se han mantenido vigentes hasta el presente, a veces recurriendo a formatos y procedimientos digitales.

El Coloquio en la Universidad de Clark, 1987

Así como la obra de Marsh (1864) y el Coloquio de Princeton (Thomas, 1956), el de 1987 en Clark, titulado *The Earth as Transformed by Human Action. Global and Regional Changes over the Past 300 Years*, fue también un importante hito en la evolución del pensamiento geográfico entre la década de 1850 y la de 1990. El Coloquio de Clark se estructuró en cuatro secciones (Turner *et al.*, 1994; Capel, 2003). La primera se abocaba al cambio demográfico y tecnológico en los últimos 300 años. La segunda abordaba las transformaciones a nivel global del ambiente y de la biosfera, producidas por la acción antrópica en el largo plazo. La tercera incluía una docena de estudios regionales en ambientes diversos, tales como los tropicales, los templado-fríos, así como las elevaciones montañosas y las planicies. La cuarta y última sección estuvo dedicada principalmente a la revisión de marcos conceptuales explicativos, a la vez que cuestionaba la adecuación de algunas teorías acerca de las relaciones humano-ambiente.

Aunque el nombre del coloquio de Clark se enlaza en forma directa con el título de la obra de Marsh (1864), de alguna manera, este coloquio puede interpretarse como un punto de ruptura en la tendencia destacada en las primeras secciones de este artículo. La influencia de la escuela de geografía de Berkeley no resulta tan contundente como en 1955, pese al liderazgo de Bill Turner, miembro de dicha escuela, en el coloquio de 1987 y en la publicación resultante (Turner *et al.*, 1990).

En cambio, la influencia de la perspectiva ecológica es más evidente. Se introducen en Clark los conceptos de “fases” (*faces* en el original) de la Tierra, tales como población, terreno, agua, aire océanos, suelos y bosques, mismas que están sujetas a “alteraciones” en “flujos”, tales como carbono, azufre, nitrógeno y fósforo, así como productos químicos, materiales y clima.

O’Riordan (1988, p. 26) destaca el uso de estos conceptos claramente: “Las fases constituyen los ecosistemas clásicos, mientras que los flujos se refieren a interpretaciones científicas de los patrones de cambio, [y] proporcionan una perspectiva integral sobre el carácter de la transformación inducida por el hombre en los últimos tres siglos”. Pero O’Riordan (1988) sugiere que no se ofrece una comprensión clara de los factores desencadenadores de la transformación. Dichos factores, desde Marsh (1864), fueron tipificados como humanos, es decir, “la acción del humano” (en el título de la obra), y por lo tanto deben ser esclarecidos desde las ciencias sociales. O’Riordan (1988, p. 28) indica este problema de manera explícita:

Los científicos sociales requerirán de un gran esfuerzo para desarrollar un lenguaje y una forma de análisis que sean comunicables a los científicos y a los responsables de la formulación de políticas. Es posible que los científicos sociales no comprendan el peligro que corren sus disciplinas y el fracaso de su causa si no se enfrentan a este desafío.

Es una afirmación que ha sido reiterada en numerosas publicaciones en torno a los problemas inherentes a la relación humano-ambiente: la mayor fortaleza relativa en los aspectos biofísicos, y las dificultades en aceptar los señalamientos de los científicos sociales en el marco del pluralismo epistemológico. Tal vez aquí es donde se desdibuja el pensamiento morfológico saueriano, que podría aproximarse en forma integrada a la noción de paisaje.

Tal vez el impacto de la revolución cuantitativa en geografía, que puso de realce visiones neopositivistas en el desarrollo de la disciplina (Schaeffer, 1953; Capel 2003), en especial a partir de la década de 1970, haya colaborado en la poca visibilidad del pensamiento saueriano en el coloquio de Clark. Otro factor que pudo haber influido en la misma dirección fue la popularidad que adquirió el uso de la teoría de sistemas en geografía, tanto física como humana, como un resultado de la revolución neopositivista. El auge fue tan importante, destaca Capel (2003), que hasta Richard Chorley, un destacado geomorfólogo británico y experto en el uso de la teoría de sistemas en geografía

física, advirtió acerca de la inconveniencia de un uso excesivo de dicha teoría en esta disciplina y en particular en la geografía humana. Capel (2003) resume así la crítica de Chorley: “resulta claramente ilusoria la idea de que los flujos [de recursos energéticos y financieros], [...] puedan ser reducidos a unidades comparables [...] a las que se dan en los ecosistemas. La geografía humana no es una simple extensión de la biogeografía”.

El recurrir a la teoría de sistemas, en buena medida a partir de aplicaciones de la ecología de ecosistemas, desplazarán el enfoque morfológico y en cambio mantendrá hasta hoy su presencia en los intentos de abordar la relación humano-ambiente como sistemas integrados (a veces como sistemas socio-ecológicos). En geografía, a partir de la década de 1960, esta visión nutrió enfoques, tales como el de geosistema en tanto unidad total biofísica y social a partir de la década de 1960 (Capel, 2003; Frolova, 2006). A partir de los inicios del siglo XXI, y pese a las críticas recibidas desde las ciencias sociales y la geografía, este enfoque se hará presente con inusitada fuerza en la noción de socio-ecosistema y, más recientemente, en la noción de sistemas terrestres (véase, por ejemplo, Verburg *et al.*, 2015, sobre el *Global Land Project* y *Land System Science*).

LA SECUELA DEL COLOQUIO DE CLARK EN LAS PUBLICACIONES

Es importante señalar la gran cantidad de reseñas bibliográficas sobre el Coloquio y el libro derivado del mismo (Turner *et al.*, 1990a) que se publicaron entre 1990 y 2005, algunas de las cuales resultaron francamente críticas. En la Tabla 1 se presentan las referencias por orden cronológico, autor y publicación.

Trimble (1993) no simpatiza con el libro derivado del coloquio. Señala que la obra no refleja de manera exhaustiva y balanceada los aportes a los tópicos de interés, por lo cual no considera que la contribución pueda considerarse como “calificada” (*authorized* en el original), tal como reclama el texto derivado del coloquio. De igual manera no reconoce que se trate de la aportación más novedosa,

Tabla 1. (*) Reseñas (sin título) del Coloquio de Clark y del libro resultado de dicho evento (Turner *et al.*, 1990a). (**) Artículos posteriores aludiendo al coloquio (con título).

Autor de la reseña	Publicación
O’Riordan (1988)*	<i>Environment</i> , 30(1), 25-28.
B. L. Turner (1988)*	<i>The Professional Geographer</i> , 40(3), 341-342
B. L. Turner <i>et al.</i> (1994)*	The Earth as Transformed by Human Action in Retrospect. <i>AAAG</i> , 84(4), 711-715.
B. Meyer y B. L. Turner (1990)**	The “Earth Transformed” Program. <i>GeoJournal</i> , (20), 95-99.
Stanley W. Trimble (1993) **	<i>AAAG</i> , 83(3), 548-549.
B. L. Turner <i>et al.</i> (1990b)**	Two types of global environmental change. Definitional and spatial-scale issues in their human dimensions. <i>Global Environmental Change</i> , 1(1), 14-22.
B. L. Turner (2002)**	Contested Identities: Human-Environment Geography and Disciplinary Implications in a Restructuring Academy. <i>AAAG</i> , 92(1), 52-74.

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica.

heredera de la obra de Marsh (1864, p. 517), en lo que respecta a la interacción humano-ambiente “desde una perspectiva global de largo plazo”, también reclamada por el texto del coloquio. Por el contrario, Trimble (1993, p. 549) señala que “... han aparecido varios libros mucho más cortos, pero de fácil lectura [*readable*, en el original], siendo un buen ejemplo *The Human Impact* de Andrew Goudie, que dice mucho más con menos palabras”.

Trimble (1993) se refiere a un texto fundamental de Goudie (1981) denominado *The Human Impact: Man’s Role in Environmental Change*, reeditado numerosas veces por Blackwell, y reseñado en múltiples ocasiones (entre otras, Matschullat, 2014). Las contribuciones de Andrew Goudie han sido hitos en el pensamiento geográfico y en especial de la relación entre geomorfología, ambiente y sociedad (Goudie, 1986; 2017).

Por su parte, Bill Turner publica dos reseñas (Tabla 1), pese a ser organizador del coloquio y primer autor del libro. Asimismo, da seguimiento, a partir de 1990 y hasta 2002, al menos, a los temas del coloquio en varias publicaciones. Es destacable (por ejemplo, Turner, 1988) su apreciación acerca de la confrontación de puntos de vista diversos en cuanto al rol de la teoría y las ciencias sociales en el cambio ambiental. Por otro lado, hace referencia, tanto aquí como en otros textos, a la sostenibilidad de la biosfera (Turner, 1988), un concepto menos

inclusivo que la noción de ambiente o paisaje. Este uso algo flexible, y a veces ambiguo de tales conceptos, comienza a ser común entre diversas comunidades interesadas en los temas de sostenibilidad del desarrollo, a veces, territorial.

Por su parte, Turner *et al.* (1994) contribuyen con una reflexión retrospectiva acerca de los alcances del Coloquio. Aquí hacen referencia a la necesidad de comprender “cambios en la biosfera” debidos a “cambios en materiales y flujos de energía” como enfoque necesariamente complementario, y en casos en forma cuantitativa, a la “alteración en el terreno (*land-surface*)” enfatizada desde la obra de Marsh (1864). Aunque no lo menciona en forma explícita, también resulta complementario y superador del enfoque saueriano y la escuela de Berkeley.

Asimismo, Turner *et al.* (1994) señalan que en el coloquio se exploraron diversas perspectivas, no articuladas entre sí, acerca del papel de las ciencias sociales en la causalidad de la transformación ambiental. De tal manera que impiden, en su visión, comparaciones rigurosas acerca de los desencadenadores del cambio; por lo tanto, Turner y colaboradores concluyen que tales diferencias y desacuerdos impiden que ninguna de dichas aproximaciones pueda ser aceptada de manera inequívoca.

Los autores también destacan, como una lección aprendida, la fortaleza de la geografía en el campo ambiental; pero sugieren que la disciplina debe

enfrentar el dilema entre enfatizar lo único del enfoque geográfico o bien reconocer la multiplicidad (*commonality*, en el original) de enfoques en los temas del coloquio (Turner *et al.*, 1994).

Es en la modalidad (en el cómo) de tal fortalecimiento de la disciplina en el marco de redes compartidas que puede encontrarse una diferencia con el enfoque saueriano. Aquí la colaboración parece dar paso a una influencia importante del pensamiento sistémico, con la consecuente necesidad de poner de lado el pluralismo albergado en la visión morfológica saueriana. Estas tendencias se irán acrecentando a partir del inicio de este siglo y tal vez encuentren un fértil espacio académico en el *Global Land Project*, con la apropiación del concepto *land* como un sistema en el sentido socioecológico (Verburg *et al.*, 2015).

De manera adicional, y como ya se mencionó, Bill Turner mantiene el interés sobre la huella del pensamiento de Marsh, los coloquios y el libro de 1990, en un conjunto de publicaciones en revistas de geografía a lo largo de las dos décadas siguientes (Tabla 1). Se buscó complementar el alcance del coloquio de Clark destacando el énfasis en los cambios en el terreno bajo la influencia heredada de la contribución pionera de Marsh (1864). Se propuso que el coloquio ofreció el potencial para articular los esfuerzos de los dos grupos más importantes en la geografía norteamericana: el de la ecología cultural e histórica y el del manejo de recursos y riesgos.

Si bien Meyer y Turner (1990) destacan la relevancia de los ciclos biogeoquímicos en las transformaciones en el ambiente, lo medular de su artículo está dedicado a los problemas sociales y (multi) escalares advertidos en los resultados del coloquio y del libro derivado de tal evento. Reconocen que, debido a los resultados obtenidos en estudios de caso del coloquio, "... la relación entre las escalas regional y mundial de la transformación no es clara [y resulta necesario diferenciar] entre países desarrollados y los países en desarrollo en el debate sobre las tendencias mundiales" (Meyer y Turner, 1990, p. 96). Sin embargo, los autores advirtieron que esta dicotomía complicaba los análisis generales "a medida que los agregados globales se disolvían en particularidades locales" (Meyer y Turner, 1990,

p. 97). Esta advertencia tendrá un gran impacto en los estudios posteriores con alcances globales, no siempre reconocida con la transparencia del señalamiento.

A la par de reconocer, en el coloquio de Clark, la falta de teoría social sólida y consensuada en la explicación de dicho cambio, Meyer y Turner (1990) proponen el análisis del papel de la actividad humana en los cambios en tres niveles: como fuerzas desencadenadoras directas o incluyendo mecanismos subyacentes; la percepción, reconocimiento y conciencia social de tales impactos, y la gestión de los cambios resultantes. Meyer y Turner (1990, p. 97) concluyen que es en torno al papel de las ciencias sociales donde se han generado las controversias más importantes en cuanto a transformaciones ambientales. De tal manera que, de acuerdo con los autores, debería existir un esfuerzo adicional tanto en teoría como en lo empírico en las "dimensiones humanas del cambio global".

No es sorprendente entonces que en el primer número de la revista *Global Environmental Change*, Turner y colaboradores (1990b) publiquen un artículo de tipo prescriptivo, doctrinario sobre las definiciones y los niveles escalares en las dimensiones humanas del cambio ambiental global. Definen así una agenda de investigación sobre el tema articulada a partir del coloquio de 1987 y la labor académica subsecuente desde Clark: "El cambio ambiental global incluye tanto los cambios sistémicos que operan globalmente a través de los grandes sistemas de la geosfera-biosfera, así como los cambios acumulativos en el nivel local... La comprensión de las dimensiones humanas del cambio requiere prestar atención a ambos tipos" (Turner *et al.*, 1990b, p. 18).

Al inicio de este siglo, Turner (2002, p. 58) destaca lo controversial que ha distinguido tradicionalmente a la geografía, en especial entre dos enfoques, el espacial-corológico y el humano-ambiental. Señala que, pese a las diversas aproximaciones aportadas por distinguidos geógrafos, tales como Vidal de la Blache o Carl Sauer, desde comienzos del siglo pasado, para "comprender la condición humano-ambiental [...] el factor geográfico redujo la disciplina a la demostración de la hipótesis de que la naturaleza crea a la sociedad".

Al respecto, destaca las aportaciones de Sauer (1925) desde la morfología del paisaje, y Barrows (1923) en la geografía como una ecología humana, en tanto "... dos alternativas humano-ambientales que desafiaron el factor geográfico antes de su colapso" (Turner, 2002, p. 58). Y concluye afirmando de manera contundente que las identidades, "espacial-corológica y humano-ambiental deben ser equivalentes y coherentes al interior de una sola formulación lógica" (Turner, 2002, p. 63). Estas dos alternativas proponen de hecho aproximaciones a la geografía como ciencia integrada, si bien con diferencias en cuanto a los énfasis en factores sociales o biofísicos.

Paradójicamente, para la época, Johnston (2003), pese a los esfuerzos denominados globalmente como conversaciones a través de las divisiones (*across the divide*, en el original) sugiere que la geografía "... no puede presentarse como una única comunidad académica con fuertes lazos internos, sino más bien como un conglomerado de comunidades separadas que se dirigen a diferentes audiencias" (Johnston, 2003, p. 133). Sin duda la geografía, en todas las instancias y ámbitos en los que se desarrolla, se debate entre estas opciones de síntesis o ruptura. Los mensajes pioneros de Sauer han quedado de alguna manera relegados frente a la contundencia de embates sistémicos controversiales, y en buena medida posicionados en esferas de poder que definen agendas de investigación globales y regionales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La huella de Sauer en los espacios geográficos latinoamericanos ha sido contundente. A modo de ejemplo, Urquijo, Segundo y Bocco (2020) ofrecen una síntesis de los alcances del magisterio de Carl Sauer y la escuela de Berkeley en América Latina. En su artículo, reseñan de manera exhaustiva las tesis doctorales en México de cinco generaciones de alumnos y exalumnos de Carl Sauer, una verdadera radiografía de la genealogía de sus aportes en el marco de la así denominada geografía latinoamericana. La primera generación, entre 1929 y 1967, incluyó nueve disertaciones, todas ellas en Universidad de California en Berkeley. La segunda, entre

1951 y 1992, 24 tesis. Las generaciones siguientes produjeron, de la tercera a la quinta, respectivamente, nueve, 22 y seis disertaciones en diferentes ambientes geográficos en México, defendidas en varias universidades en los Estados Unidos, de las que destaca la Universidad de Texas en Austin.⁷

Sin embargo, las posiciones de Sauer en torno al ambiente y al papel de la agencia humana le valieron no pocas críticas, mismas que fueron ponderadas y enumeradas en forma cronológica por Mathewson (2009):

1. 1900-1925, desde el ambientalismo y davisianismo geomorfológico, con pocos críticos;
2. 1925-1955, desde la corología estática-sincrónica, el propio Davis y Richard Hartshorne;
3. 1955-1970, desde la ciencia positivista, la teoría de sistemas y el análisis espacial
4. 1970-1980, desde enfoques estructuralistas y humanistas, aparentemente poco críticos;
5. 1980 al presente, perspectivas posestructuralistas y reagrupamientos neopositivistas (especialmente en torno a los SIG), y la mayoría de los geógrafos de la Nueva Geografía Cultural, "... casi a modo de un ritual".

Resulta conveniente destacar la crítica desde el positivismo de la revolución cuantitativa, porque las nociones en las que se basaban pueden repetirse desde otras plataformas conceptuales y ambientes académicos donde la teoría de sistemas, de manera explícita o implícita, juega un papel determinante. Así ocurre, por ejemplo, en las aproximaciones contenidas en el *Global Land Project* y la teoría que lo acompaña, la ciencia de los sistemas terrestres (*land system science*) (Verburg *et al.*, 2015).

En síntesis, la perspectiva saueriana o más precisamente de la escuela de geografía de Berkeley, se ha venido recreando y resignificando, en buena medida gracias a los trabajos de Turner y colaboradores, en torno a enfoques renovadores que enfatizan los conceptos de sistemas, tanto terrestres como

⁷ Para más detalle en cuanto a títulos de tesis y temas de tesis, así como zonas de estudio y universidades donde fueron defendidas, se puede consultar la información completa en Urquijo *et al.* (2020).

socio-ecosistemas, que disputan la hegemonía en el control del poder académico en el campo de las relaciones humano ambiente.

De ninguna manera es propósito ni atribución de este trabajo el señalar corrección o incorrección en estas tendencias; solo se trata de intentar encontrar un hilo conductor entre la morfología del paisaje y las nuevas disciplinas, tales como la ciencia de los sistemas terrestres y un conjunto de subdisciplinas subordinadas, siempre en el marco, explícito o no, de la teoría de sistemas. Serán los geógrafos y otros especialistas en el tema los que deberán encontrar los puntos clave, alcances y limitaciones, más allá del poder académico institucional. Sería un reconocimiento a la obra de Sauer, cuyo trabajo emblemático sobre morfología, en el paisaje y en la geografía, cumple hoy 100 años de brindarnos luz sobre aspectos esenciales en nuestra práctica académica.

AGRADECIMIENTOS

Al proyecto IN307223 “América Latina y la historia ambiental: tramas intelectuales, redes y actores en el Antropoceno” (PAPIIT-DGAPA-UNAM). Al Dr. Pedro Urquijo, por sugerencias de contenido y bibliografía, y revisión de un manuscrito preliminar. A los revisores y editores del IGG, por sus acertados comentarios y adecuada labor profesional. A la Mtra. Raquel González, responsable del Centro de Documentación del CIGA, apoyo en la obtención de literatura especializada.

REFERENCIAS

- Barrows, H. H. (1923). Geography as Human Ecology. *Annals of the Association of American Geographers*, 13(1), 1-14. <https://doi.org/10.2307/2560816>
- Bocco G. (2003). Carl Troll y la ecología del paisaje. *Gaceta Ecológica*, (68), 69-70. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53906807>
- Capel, H. (1996). Introducción: Clarence Glacken (1909-1989). En C. Glacken, *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental, desde la Antigüedad al siglo XVIII* (pp. 9-25), Universidad de Barcelona. <http://www.ub.es/geocrit/glacken.htm>
- Capel, H. (2003). La geografía y los dos coloquios sobre la incidencia del hombre en la faz de la Tierra, *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 8(459). https://www.ub.edu/geocrit/b3w-459.htm#_edn7
- Fernández Christlieb, F. y Urquijo Torres, P. S. (2012). *Corografía y escala local. Enfoques desde la geografía cultural*, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM. <https://doi.org/10.22201/ciga.9786070231520p.2012>
- Frolova, M. (2006). Desde el concepto de paisaje a la Teoría de geosistema en la Geografía rusa: ¿hacia una aproximación geográfica global del medio ambiente? *Ería. Revista cuatrimestral de geografía*, (70), 225-235.
- Furia, P. (2022). Space and Place. A Morphological Perspective. *Axiomathes* (32), 539-556. <https://doi.org/10.1007/s10516-021-09539-6>
- Glacken, C. (1956). Changing Ideas of the Habitable World. En W. L. Thomas, C. O. Sauer, M. Bates y L. Mumford, *Man's Role of Changing the Face of the Earth* (pp. 70-92). University of Chicago Press.
- Glacken, C. (1996). *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental, desde la Antigüedad al siglo XVIII*. Ediciones del Serbal.
- Goudie, A. (1981). *The Human Impact; Man's Role in Environmental Change*. Basil Blackwell.
- Goudie, A. (1986). The Integration of Human and Physical Geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 11(4), 454-458.
- Goudie, A. (2017). The integration of Human and Physical Geography revisited. *The Canadian Geographer*, (61), 19-27. <https://doi.org/10.1111/cag.12315>
- Gutkind, E. A. (1956). Our World from the Air: Conflict and Adaptation. En W. L. Thomas, C. O. Sauer, M. Bates y L. Mumford, *Man's Role of Changing the Face of the Earth* (pp. 1-44). University of Chicago Press.
- Hepach, M. G. (2023). Sauerian phenomenology: German Theory and Carl Sauer's The Morphology of Landscape, *Geographica Helvetica*, (78), 467-478, <https://doi.org/10.5194/gh-78-467-2023>
- Johnston, R. (2003). Geography: a different sort of discipline? *Transactions of the Institute of British Geographers*, (28), 133-141.
- Leighly, J. (Ed.). (1963). *Land and Life. A Selection from the Writings of Carl Ortwin Sauer*. University of California Press.
- Leighly, J. (1976). Carl Ortwin Sauer, 1889-1975. *Annals of the Association of American Geographers*, 66(3), 337-348.
- Lowenthal, D. (2000). Nature and morality from George Perkins Marsh to the millennium. *Journal of Historical Geography*, 26(1), 3-27. <https://doi.org/10.1006/jhge.1999.0188>

- Marsh, G. P. ([1864] 1965). *Man and nature. Or Physical Geography as Modified by Human Action*. Harvard University Press.
- Mathewson, K. (2009). Carl Sauer and His Critics. En W. Denevan y K. Mathewson (Eds.), *Carl Sauer on Culture and Landscape: Readings and Commentaries* (pp. 9-28). LSU Press.
- Matschullat, J. (2014). Goudie A: The human impact on the natural environment (7th ed.). *Environmental Earth Science*, (72), 5235-5236. <https://doi.org/10.1007/s12665-014-3655-1>
- Meyer, W. B. y Turner, B. L. (1990). The "Earth Transformed" program. *GeoJournal*, (20), 95-99. <https://doi.org/10.1007/BF00196735>
- Minca, C. (2007). Humboldt's compromise, or the forgotten geographies of landscape. *Progress in Human Geography*, 31(2), 179-193. <https://doi.org/10.1177/0309132507075368>
- Nassar, D. (2023). Alexander von Humboldt. En E. N. Zata y U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/alexander-humboldt/#Meth>
- Sauer, C. O. (1925). The Morphology of Landscape. University of California Publications in Geography. En J. Leighly (Ed.) (1969), *Land and Life. A Selection from the Writings of Carl Otwin Sauer*. University of California Press.
- Sauer, C. O. (1956). Man's tenure of the Earth. The agency of man on the Earth. En W. L. Thomas, C. O. Sauer, C. O., M. Bates y L. Mumford, *Man's Role of Changing the Face of the Earth* (pp. 49-69). University of Chicago Press.
- Sauer, C. O. (2006). La morfología del paisaje. *Polis. Revista Latinoamericana*, 5(15), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30517306019>
- Schaefer, F. K. ([1953] 1971). *Excepcionalismo en Geografía*. Universitat de Barcelona.
- Sluyter, A. (2003). Neo-Environmental Determinism, Intellectual Damage Control, and Nature/ Society Science, *Antipode*, (35), 813-817. <https://doi.org/10.1046/j.1467-8330.2003.00354.x>
- Speth, W. W. (1977). Carl Ortwin Sauer on Destructive Exploitation. *Biological Conservation*, (11), 145-160. [https://doi.org/10.1016/0006-3207\(77\)90035-0](https://doi.org/10.1016/0006-3207(77)90035-0)
- Solot, M. (1986). Carl Sauer and Cultural Evolution. *Annals of the Association of American Geographers*, 76(4), 508-520. <https://www.jstor.org/stable/2562707>
- O'Riordan, T. (1988). Review of The Earth as Transformed by Human Action. An International Symposium. Clark University. October 25-30, 1987. *Environment*, 30(1), 25-28.
- Thomas, W. L., Sauer, C. O., Bates, M. y Mumford, L. (1956). *Man's Role of Changing the Face of the Earth*. University of Chicago Press.
- Trimble, S. W. (1993). Review of The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years. *Annals of the Association of American Geographers*, 83(3), 548-549.
- Turner, B. L. (1988). Review of The Earth as Transformed by Human Action. An International Symposium. Clark University, *Professional Geographer*, 40(3), 341-342. <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1988.00340.x>
- Turner, B. L. (2002) Contested Identities: Human-Environment Geography and Disciplinary Implications in a Restructuring Academy, *Annals of the Association of American Geographers*, 92(1), 52-74, <https://doi.org/10.1111/1467-8306.00279>
- Turner, B. L., Clark, W. C., Kates, R. W., Richards, J. F., Mathews, J. T. y Meyer, W. B. (1990a). *The Earth as transformed by human action: global change and regional changes in the biosphere over the past 300 years*. Cambridge University Press, Clark University.
- Turner, B. L., Kasperson, R. E., Meyer, W. B., Dow, K. M., Golding, D., Kasperson, Mitchell, R. C. y Ratick, S. (1990 b). Two types of global environmental change Definitional and spatial-scale issues in their human dimensions. *Global Env Change*, 1(1), 14-22.
- Turner, B. L., Kates, R. W. y Meyer, B. (1994). The Earth as Transformed by Human Action in Retrospect. *Annals of the Association of American Geographers*, 84(4), 711-715. www.jstor.org/stable/2564154
- Urquijo T., P. S., Segundo, P. C. y Bocco, G. (2020). Geografía latinoamericanista en México. Balance histórico a partir de la Escuela de Berkeley. *Journal of Latin American Geography*, 19(1): 98-114. DOI: 10.1353/lag.2020.0020 <https://muse.jhu.edu/article/744045>
- Verburg, P. H., Crossman, N., Ellis, E., Heinimann, A., Hostert, P., Mertz, O., Nagendra, H., Sikor, T., Erb, K., Golubiewski, N., Grau, R., Grove, M., Konaté, S., Meyfroidt, P., Parker, D., Chowdhury, R., Shibata, H., Thomson, A. y Zhen, L. (2015). Land system science and sustainable development of the earth system: A global land project perspective, *Anthropocene*, (12), 29-41. <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2015.09.004>
- WinklerPrins, A. y Mathewson, K. (Eds.). (2024). *Bosque, campo y barbecho: Selecciones de William Denevan*. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM.