

# Los estudios de paisaje y su importancia en México, 1970-2010

**Pedro S. Urquijo y Gerardo Bocco**

*Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental  
Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Morelia*

## Resumen

El artículo es una revisión de las principales investigaciones paisajísticas mexicanas. El paisaje ha cobrado notoriedad, tanto en las ciencias sociales y humanas como en las físicas y biológicas, adquiriendo diversas definiciones que obedecen a igualmente diversos enfoques. El concepto se ha utilizado en función de los intereses u objetivos de cada investigación o grupo de investigación, generando confusiones sobre sus alcances y límites. Por otro lado, las reflexiones a partir de la revisión bibliográfica (meta-análisis) en la geografía mexicana han sido escasas. De allí la importancia de comprender la génesis de los conceptos y sus aplicaciones y el papel que han jugado en la generación de conocimiento geográfico. El artículo se divide en tres partes, cada una con una contextualización histórica: los enfoques biofísicos, los enfoques socioculturales y los estudios paisajísticos en los que se pondera la integralidad.

Palabras clave: *geografía; México; paisaje; análisis integral*

## Abstract

In this paper we analyze major research concerning the landscape concept in Mexico on the basis of a meta-analysis approach. Landscape is a polysemic concept, and may embrace different meanings depending on the academic arena in which it has been used, whether the social sciences or the natural sciences. Thus some confusion may have arisen concerning its proper use. This paper also contributes to a somewhat neglected area of Mexican geography: the theoretical reflection of our academic practice. The paper encompasses three sections, each with a historical contextualization, for what we consider to be the three major approaches to landscape analysis: the biophysical, the socio-cultural and the integrated.

Keywords: *geography; Mexico; landscape; integrated analysis*

## Introducción

En los albores del nuevo milenio, la geografía se ha sometido a un creciente análisis de cara a nuevos retos y así lo evidencia la bibliografía internacional. Por ejemplo, el debate en torno a la geografía británica, protagonizado por Thrift (2002) y Clifford (2002), respecto al futuro de la disciplina en el contexto interdisciplinario de las ciencias ambientales o híbridas; los postulados de Trudgill y Roy (2003), quienes partiendo del cuestionamiento del *qué al porqué* (from what to why) de la geografía física analizan la comprensión de los procesos y la relevancia de su campo; o la preocupación de Bao y Ma (2010) referente a la geografía del turismo en China y la necesidad de formular marcos

teóricos que se nutran de experiencias internacionales y que ofrezcan marcos generales para la investigación nacional.

El actual contexto está caracterizado por procesos globales significativos: deterioro ambiental, hipervelocidad en las comunicaciones, difuminación de fronteras económicas, entre otros. Las respuestas organizativas que generan exigen mayores discusiones sobre el papel de los geógrafos y las contribuciones del pensamiento geográfico en el concierto de las ciencias (Demeritt 2009). En México, es más frecuente la celebración de coloquios y la elaboración de publicaciones derivadas de los mismos (Olivera 2003; Hiernaux y Lindón 2006; Chávez *et al.* 2009). De igual manera se están actualizando los programas de docencia e investigación, así como la apertura de la carrera de geografía en diversas instituciones. Resulta imperante, entonces, revisar el pensamiento geográfico con una actitud crítica que permita revalorar conceptos que hoy son pertinentes para otros campos científicos. Uno de ellos es el de paisaje.

En varios países se han generado propuestas que tienden a profundizar respecto a los alcances y límites de la noción paisaje en sus respectivos contextos nacionales. Ejemplos de ello los encontramos en Gran Bretaña (Relph 1981; Duncan 1995; Whyte 2002), Francia (Berque 1997; Bertrand y Bertrand 2006; Roger 2007), España (Aguiló 1999; Maderuelo 2005; Nogué 2007), Italia (Turri 1974; Farinelli 1985; Zerbi 1993) y Estados Unidos (Sauer 1925; Mathewson 2000). En América Latina destaca el caso de la geografía brasileña (Santos 1978; Veras 1995; Rosendahl y Lobato 2001). Particularmente, en las últimas cuatro décadas la noción ha cobrado notoriedad. La manera en la que el término se ha empleado permite suponer la existencia de diferentes definiciones que obedecen a igualmente diversos enfoques, e incluso a intereses u objetivos de cada investigación y campo de acción, generando con ello confusiones (Bastian 2001; Antrop 2005).

Dada la importancia de la geografía mexicana<sup>1</sup> resulta pertinente fomentar la reflexión en torno al paisaje, a partir de un reconocimiento historiográfico sobre el mismo. Partimos de la premisa de que para poder esbozar planteamientos teóricos y operacionales es necesario tener una base retrospectiva sólida. Una geografía reflexiva, crítica de sí misma, no requiere necesariamente de novedades constantes, sino de reeducaciones que permitan la consolidación de bases disciplinarias y evitar con ello confusiones epistemológicas (Ramírez 2009). Roger (2007: 2) señala que la información histórica es indispensable para no reproducir discursos ambiguos o frívolos, y concluye: “los paisajes son adquisiciones culturales y no se entiende cómo podría tratarse sobre ellos sin conocer bien su génesis”.

### **El Paisaje: ¿objeto de estudio de la geografía?**

El concepto de paisaje es una categoría geográfica que ofrece una posición unificadora ante la dicotomía sociedad-naturaleza que dificulta cualquier comprensión social y ecológica, tanto en lo funcional como en lo histórico y espacial. El paisaje se diferencia del geosistema en tanto que éste explica el funcionamiento biofísico a través de un sistema de flujos de energía interconectados sobre una fracción de espacio (Sochava 1972; García y Muñoz 2002).<sup>2</sup> También se diferencia, parcialmente, de la noción de *territorio*: unidad espacial socialmente moldeada y vinculada a escalas de poder (Raffestin 1980; Delaney 2005). *Paisaje* y *territorio* no se confrontan; no son categorías cerradas e incomunicadas. La clave para comprender sus límites conceptuales radica en reconocer el énfasis presente en sus características básicas. Por ello, como en el análisis de paisaje suele interesarnos las condiciones de ambos conceptos, tanto el moldeado sociocultural del espacio como los entramados políticos y las escalas de dominio, conviene manejarlos en tándem.

Las interpretaciones sobre un mismo paisaje no son siempre coincidentes, por lo que hay que considerar su contexto espacio-temporal, así como las diferencias culturales de los sujetos sociales que en él intervienen. Un grupo de ingenieros puede vislumbrar un potencial enclave minero en el mismo lugar donde los ecólogos contemplan una reserva natural y donde una comunidad campesina ha establecido sus parcelas. En un mismo espacio convergen así procesos de percepción y apropiación del medio, acordes a disímiles procesos culturales. Por tanto, una “lectura” comprensiva de paisaje es aquella que permite un entendimiento de las distintas formas de apropiación y los diferentes niveles de negociación implícitos en la transformación del medio.

Frente al objeto de observación el investigador disecciona los diferentes elementos del medio. Luego recompone o modela las partes: le “devuelve la vida” (Frolova y Bertrand 2006: 259). Se trata así de un artificio científico que facilita el análisis detallado de las *partes* por el *todo*. Sin embargo, hasta hace poco tiempo, en México al paisaje no “se le devolvía la vida”. La separación de sus componentes, reforzada por una división académica y de estructuras institucionales polarizadas en “ciencias duras” –de la Tierra y biológicas– y en “ciencias blandas” –sociales y humanidades–, provocó una bifurcación que atentó contra su principio de integralidad.

En general, y de acuerdo a la revisión realizada, varios biólogos, ecólogos y geógrafos físicos mexicanos utilizaron el concepto paisaje sin ofrecer mucha atención a la cuestión social o cultural, reduciendo la intervención humana a factores “antrópicos” o “antropogénicos” que complementaban una investigación fundamentalmente biofísica. Asimismo, debido a las características pragmáticas de la geomorfología aplicada, muchos geomorfólogos se enfocaron más a la generación de metodologías próximas a la tradición hombre-tierra (Pattison 1964) –próxima al concepto paisaje– que en la indagación teórica.<sup>3</sup> Por otro lado, varios científicos sociales optaron en un principio por los enfoques *regionales*, los cuales podían o no tomar en cuenta al paisaje en forma explícita. En dichos enfoques los factores biofísicos del espacio eran poco más que una digresión locativa, una descripción de la zona de estudio, o un modo cómodo de iniciar un artículo o libro que, por otro lado, trataba aspectos puramente socioculturales (Urquijo y Barrera 2010). En las próximas líneas haremos un recorrido por las principales investigaciones realizadas bajo diversos enfoques geográficos de paisaje, obras y autores, así como un acercamiento a los procedimientos conceptuales y operacionales. Nuestra revisión inicia a partir de la década de 1970, cuando los enfoques de paisaje aparecieron en la literatura científica mexicana. La selección de textos fue resultado de una búsqueda en las revistas de circulación nacional. También rastreamos los artículos de investigadores mexicanos o grupos de investigación mexicanos publicados en revistas internacionales. Privilegiamos en este segundo caso las revistas de geografía, aunque no fueron las únicas.<sup>4</sup> Recurrimos a libros y capítulos de libros que tocan el tema de forma explícita, sobre todos aquellos que han sido referentes en la formación de geógrafos mexicanos.

Dado los caminos bifurcados del concepto, hacemos una revisión en tres partes: la primera, en torno a los trabajos elaborados bajo una perspectiva biofísica, en los que incluyen sobre todo estudios referentes al relieve, las formas del terreno, la aptitud territorial y la distribución y cambios de coberturas. La segunda, las investigaciones bajo enfoques socioculturales, en los que predominan los enfoques histórico-geográficos y las concepciones étnicas del territorio. En un tercer apartado exponemos aquellos trabajos que desde nuestra consideración logran algún nivel de integración o simetrías; es decir, un análisis mixto, no obstante el campo de especialización en el que la investigación esté circunscrita.

### Perspectiva biofísica del paisaje

A finales de los sesenta se evidenció una preocupación ambiental generalizada, que generó a su vez una serie de campos disciplinarios híbridos —ciencias ambientales— cuyo objetivo específico era ofrecer posibles soluciones a los procesos de deterioro ambiental. En el contexto mundial, el cuestionamiento al análisis dicotómico naturaleza-sociedad fue un asunto común para varios investigadores (Moran 1990; Ingold 1992; Descola 2001). De acuerdo con Escobar (1999), los debates al respecto provocaron la paulatina desaparición de las viejas nociones de naturaleza y sociedad como campos de análisis independientes y emergieron conceptos aparentemente integrales: “socioambiente”, “biocultura”, “naturaleza híbrida”. La aparición de estos conceptos evidenció la preocupación por la integralidad, pero también los vacíos epistémicos y las ambigüedades conceptuales de los grupos de científicos que las formulaban. Biólogos y ecólogos interesados en la integralidad, pero ajenos a las teorías sociales, realizaron investigaciones que, por tanto, resultaron en crónicas monográficas sostenidas en datos cuantitativos, con terminologías biológicas aplicadas a fenómenos sociales: “evolución cultural”, “erosión social”, “metabolismo cultural”. En estos casos, la integralidad se resolvió con aparejamiento semántico de dudosa confección (Urquijo y Barrera 2009). Sin embargo, también hubo aportaciones importantes, sobre todo en el campo de las “etnociencias”, entre las que se cuentan las propuestas de Hernández-Xolocotzi, (1985), Ortiz-Solorio (1990; 1993) o Toledo (1981; 1994; 1995), quienes revaloraron la interacción sociedad-naturaleza a través de los conocimientos y prácticas tradicionales.

El paisaje, como unidad de síntesis, no fue ajeno a las propuestas integrales. Fue entonces cuando la ecogeografía, la geoecología y la ecología del paisaje cobraron auge en México, particularmente entre los geógrafos físicos, que lo revaloraban, y los ecólogos, que adoptaban el concepto. Sin embargo, los estudios de paisaje se caracterizaron inicialmente por el papel protagónico que adquirieron en ellos los análisis de las formas del terreno desde la geomorfología y los cambios de la cobertura vegetal, uso del suelo y su cambio en el tiempo. La integralidad paisajística se planteó de diferentes maneras: como un conjunto de indicadores para el análisis de la aptitud territorial, como un elemento clave del ordenamiento ecológico o territorial o como una construcción de fórmulas matemáticas en algunas aproximaciones cuantitativas del enfoque ecológico hacia el paisaje. Es decir, hasta hace muy poco tiempo los estudios de paisaje con énfasis en los aspectos biofísicos constituyeron un conjunto de métodos y técnicas para el análisis aplicado de los componentes bióticos y abióticos, para la planeación territorial y para la gestión ambiental y dentro de un discurso oficialista de “sustentabilidad para el desarrollo”. El paisaje resultaba así en una cartografía física y biológica con datos antrópicos sobrepuestos, en el que la conceptualización intentaba recomponer, con éxito limitado, las diferentes partes en que la especialización en ciencias de la Tierra había desmembrado el territorio para poder estudiarlo en sus componentes particulares.<sup>5</sup>

En los setenta, los discursos interdisciplinarios estimularon la exploración conceptual y operacional de diversas escuelas internacionales. En la geografía mexicana todavía estaba presente el impacto de la revolución neopositivista de la década de 1950, caracterizada por la aplicación de la teoría de sistemas y modelos de matemáticos; sin embargo, eran los paradigmas de enfoques marxistas los que comenzaban a captar seguidores. En la investigación operacional —exceptuando la geografía física, caracterizada por su precisión en la delimitación e investigación aplicada— el trabajo de campo geográfico estaba desdibujado, pues la atención de muchos geógrafos se centraba en el análisis de los datos recabados en encuestas, generalmente aplicadas por terceros. Los censos eran una fuente privilegiada de información referente a diversos fenómenos económicos

y la geografía cayó en una tendencia cuantitativa que descartaba por completo procesos sociales y la experiencia geográfica *in situ* (Fernández 2009).

En ese contexto aparecieron los primeros estudios con enfoques de paisaje, aunque ello no significó una reflexión en torno al concepto. En el *Boletín del Instituto de Geografía*, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Fuentes (1975) publicó el artículo “El paisaje en el piedemonte poblano de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl”. Dos años después, Melo (1977) presentó el libro *El paisaje geomorfológico mexicano en el atractivo natural de los parques nacionales*. En ambos casos, el paisaje era una suerte de sinónimo de unidad terrestre. Posteriormente, con el artículo “El paisaje rural en la región occidental de Querétaro”, Soto (1979) caracterizó al paisaje como el resultado de las relaciones hombre-tierra y como una herramienta para el ordenamiento parcelario. Otro caso fue el de Cervantes (1979), quien exploró los vínculos de las unidades geosistémicas. Sus indagaciones lo llevarían, años adelante, a proponer un modelo geoeosistémico para la gestión ambiental (1983; 1989) y, finalmente, a adoptar los modelos ecológico-paisajísticos (2002).

No obstante estos antecedentes, en el ámbito biofísico la revaloración paisajística cobró auge hasta los ochenta. En las postrimerías de los setenta, en Europa, Tricart y Kilian (1979), geógrafo y edafólogo, presentaron su libro, *L'Eco-géographie et l'aménagement du milieu naturel*. Dos años después, en Estados Unidos, los ecólogos Forman y Godron (1981), publicaron en *Bioscience* el artículo “Patches and Structural Components for a Landscape Ecology”. Mientras Tricart y Kilian utilizaban unidades ambientales delimitadas mediante fotointerpretación y trabajo de campo, Forman y Godron recurrían a unidades artificiales y celdas de una rejilla establecida por el usuario. Las propuestas de los cuatro científicos resultaron de gran interés para varios investigadores mexicanos. En ese ánimo paisajista de corte ecológico vino a sumarse la relectura del geógrafo francés Bertrand (1968), quien hacía más de una década había planteado un sistema taxonómico de paisajes, compuesto por zona geográfica, dominio geográfico, región natural, geosistema, geofacie (aspecto fisionómico del geosistema) y geotopo (unidad geoeológica a escala local).

Para los ochenta, en el Instituto de Geografía de la UNAM se intensifica la presencia de profesores extranjeros —entre ellos Tricart— y la formación de estudiantes de posgrado fuera del país.<sup>6</sup> El bagaje conceptual y operacional de la geografía nacional empieza a enriquecerse con propuestas de varias escuelas internacionales —francesa, española, rusa, estadounidense, holandesa e inglesa. De forma gradual los estudios fisiográficos regionales y los puntuales ecológicos ceden en sus modelos de aplicación ante las propuestas extranjeras. La geografía física incorpora conceptos ecológicos y viceversa; se habló entonces de la interrelación de los componentes bióticos y abióticos con expresiones espaciales.

En 1982, Bocco y Palacio publican en el *Annuario de Geografía* el artículo “Utilidad de la cartografía geomorfológica en la evaluación y planeación del territorio”. Enfatizan que en el sistema de interacciones entre los componentes del escenario geográfico —relieve, clima, suelo, vegetación e hidrología— actúa la intervención humana: “incorporándose como un subsistema más, que aporta a los ciclos materia y flujos de energía” (Bocco y Palacio 1982: 35). La complejización del sistema de interacciones, señalan, es justamente el paisaje: representación cartográfica de la tradición hombre-tierra (Pattison 1964; Lewis 1976). Dos décadas después, Bocco colaborará con Mendoza en una revisión bibliográfica sobre la regionalización geomorfológica. Como en el artículo de 1982, se pondera el paisaje como herramienta pertinente (Mendoza y Bocco 1998a).

Fuera de la UNAM e influenciados por Kilian, investigadores del Laboratorio de Investigación y Desarrollo Regional (LIDER) del Instituto Nacional de Investigacio-

nes sobre Recursos Bióticos de Xalapa (INIREB), estudiaron la situación agroecológica en Veracruz a partir del cultivo del café y a través del análisis de sus unidades paisajísticas. Con el apoyo de geógrafos y agrónomos franceses vinculados al Institut Francais de Recherche Scientifique pour Le Developpement en Cooperation (ORSTOM), y bajo la coordinación de Marchal y Palma (1984), el equipo de investigación publicó el libro *Análisis geográfico de un espacio regional*. Si bien se declaró como un estudio regional, al interior de la región las unidades de paisaje y sus componentes fueron los objetos de escrutinio. Años después, Geissert y Rossignol (1987) coordinaron el libro *La Morfología en la ordenación de los paisajes rurales*. Esta obra se trató de un ejercicio de conceptualización destinado a proponer modelos de planeación territorial. Sin embargo, el factor humano se limitó a unos datos socioeconómicos, apenas perceptibles en un texto volcado a la información morfoedafológica.

A principios de los noventa Toledo y Moguel (1992) publicaron en la revista *Relaciones* el artículo “Ecología, geografía y producción rural: el problema de la conceptualización de la naturaleza”. Los autores expusieron lo que a su consideración eran nuevos paradigmas derivados de la teoría ecológica sobre los procesos de apropiación de los recursos naturales. Planteaban que el paisaje “natural” podía ser descompuesto en unidades funcionales: los ecosistemas. Los productores rurales debían reconocer los alcances de dichas unidades, a fin de garantizar una producción sostenida de largo plazo. Congeniaban aspectos científicos con la experiencia campesina. A pesar del afán explicativo, no fueron explícitas las diferencias entre los conceptos paisaje y ecosistema, los cuales incluso se utilizaron como sinónimos.

En los últimos años del siglo veinte y los primeros del veintiuno se incrementaron los enfoques paisajísticos y se produjeron una mayor cantidad de artículos. Por todo el país se emprendieron estudios de caso en los que se aplicaron sobre todo los modelos ecogeográficos franceses –del ya mencionado modelo de Tricart y Kilian, geocológicos ruso-cubanos –adaptación al trópico americano de las propuestas de Sochava (1972) e Isachenko (1973) referentes a la clasificación taxonómica y a la distinción de unidades tipológicas emprendidas por el geógrafo cubano José Mateo (1984), y de ecología del paisaje norteamericana, principalmente el modelo de Forman y Godron. Se publicaron caracterizaciones y análisis de heterogeneidad paisajísticas mediante análisis integrales de los componentes naturales: relieve, formas del terreno, climas, suelos, vegetación y uso de suelo. Entre otros, Manzo y López (1997), aplicaron un análisis geoeosistémico en la cuenca del río Temascaltepec. Mendoza y Bocco (1998b; 1998c) publicaron dos artículos referentes a las unidades de paisajes costeros y a las políticas públicas asociadas al uso de suelo. Chiappy *et al.* (2000) presentaron una investigación referente a los paisajes de Yucatán. Mas y Correa (2000) publicaron un análisis sobre la fragmentación paisajística en Los Petenes, Campeche. Jasso *et al.* (2002) expusieron una investigación sobre paleosuelos como índices de estabilidad paisajística en el centro de México. Palacio *et al.* (2002) publicaron la caracterización físico-geográfica del paisaje en Balamkín, Campeche. Priego *et al.* (2003; 2004) generaron dos artículos sobre la heterogeneidad paisajística en Veracruz y la Cuenca Lerma-Chapala. Fuentes *et al.* (2004) estudiaron la degradación del paisaje de montaña, en el Parque Nacional del Tancitaro, Michoacán. Bollo y Hernández (2008) realizaron una distinción de unidades paisajísticas en el noroeste de Chiapas y, posteriormente, como coautores de Carbajal (2010) aplicaron el mismo modelo, basado en clasificaciones físico-geográficas ruso-cubanas, estudiaron el circuito turístico Chilpancingo-Azul, en Guerrero. Porter-Bolland *et al.* (2008) publicaron una investigación sobre el manejo de los recursos naturales en Hopelchén, Campeche, resaltando en su estudio la importancia de la historia del paisaje.

En el resurgir paisajístico algunos autores clásicos fueron releídos: Troll,<sup>7</sup> Neef (1961) o Bertrand (1968). Otros, como Sauer (1925), tuvieron que esperar unos años más para que sus obras se releyeran en México a la luz de nuevos bríos. Sin embargo, inicialmente no hubo una preocupación importante por la reflexión conceptual. En general, los estudios biofísicos de paisaje se limitaron a la formulación de aplicaciones. En los artículos especializados era común encontrar revisiones del concepto a través de sus principales teóricos, pero con fechas o títulos erróneos, pues en la práctica sólo se copiaba lo dicho por otros autores en otros textos, sin poner en duda la confiabilidad de la fuente. Un dato impreciso repetido varias veces se podía asumir como auténtico.

La reconsideración de las características básicas del paisaje empezó a ser objeto de discusión y, en ese sentido, la intervención humana era un elemento que ya no podía soslayarse. No obstante, los modelos de la ecología del paisaje, la ecogeografía y la geoecología no estaban diseñados para ponderar dicho elemento, pero su ausencia ya no era posible en una investigación declarada como paisajística. Ante la ambigüedad que generaba la falta de consideración del “factor antrópico”, se comenzó a hablar de la dimensión socioecológica del paisaje que postulaba la articulación entre una triada de categorías: paisaje natural, paisaje social y paisaje cultural; esto sin tomar en cuenta que en su origen epistémico esa triada de paisajes eran uno solo.

En el nuevo siglo cuatro trabajos resultaron clave. El primero fue un libro de García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía* (2002), publicado por el Instituto de Geografía de la UNAM. El texto fue un ejercicio reflexivo que congenió los aportes de la ecología del paisaje con las propuestas de las escuelas geográficas, sobre todo las españolas y las rusas, las cuales no siempre fueron consideradas por los biólogos y ecólogos.

El segundo fue el libro *Las enseñanzas de San Juan, investigación participativa para el manejo integral de los recursos naturales*, compilado por Velázquez, Torres y Bocco (2003), publicado por el Instituto Nacional de Ecología (INE). El libro sintetizó una serie de propuestas aplicadas en ecología del paisaje. Particularmente, Velázquez (1992; Velázquez *et al.* 2003) y Bocco (Bocco y Toledo 1997; Bocco *et al.* 1998; Bocco *et al.* 2000), influenciados por la escuela holandesa encabezada por Verstappen (1983) y Zonneveld (1988), habían explorado previamente la pertinencia del modelo paisajístico-ecológico y junto con distintos colaboradores fueron publicando resultados parciales. No hubo en el libro un ejercicio de conceptualización, pero sí la exposición de aplicaciones (Fuentes y Bocco 2003; Fregoso *et al.* 2003; Pulido y Bocco 2003). Sin embargo, debido a la variedad de temas y autores no se ponderó lo suficiente la noción paisaje e incluso, paradójicamente, en uno de los capítulos (Castillo 2003), se planteó que la unidad integral para el manejo territorial era el ecosistema.

El tercero fue el trabajo de Aguilar (2006) en la *Gaceta Ecológica* del INE, “Algunas consideraciones teóricas en torno al paisaje como ámbito de intervención institucional.” El propósito del texto era elaborar una estrategia de intervención a través de un proceso de planeación territorial. Aguilar realizó una exposición sobre la noción paisaje, recurriendo a algunos referentes teóricos. Si bien el texto incluyó emparejamientos semánticos comunes en la literatura ecológica y sin mucho sustento epistemológico, en términos generales el artículo resultó enriquecedor, pues además de analizar al paisaje como proceso ecológico y geográfico, resaltó la experiencia visual—estética— en la formulación de estrategias institucionales.

El cuarto documento, autoría de Bocco *et al.* (2010), fue el libro *Cartografía de los sistemas naturales como base geográfica para la planeación territorial*, una introducción a las principales escuelas de regionalización ecológica y territorial. Los autores realizaron una revisión de los enfoques más recorridos a nivel internacional—Geografía Física Compleja (Rusia), Landscape Ecological Planning (antigua Checoslovaquia), Land Systems

(escuela australiana), Levantamiento Geomorfológico (escuela holandesa) y Enfoque morfopedológico (escuela francesa)— así como las propuestas de regionalización mexicanas: Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y la Universidad Autónoma Chapingo. Salvo el apartado correspondiente a la geografía física compleja, cuya revisión se limitó a dos libros y dos artículos de sólo dos autores, el resto del libro fue un esfuerzo significativo. La regionalización implica el análisis mediante unidades de paisaje, lo que fortalece el conocimiento sobre la distribución geográfica de los recursos naturales, su dinámica histórica y la tolerancia del entorno a la actividad humana. La planeación territorial con enfoques de paisajes ya venía cobrando fuerza en la literatura mexicana desde unos años atrás (Rosete y Bocco 1999; Negrete y Bocco 2003; Bocco, *et al.* 2005).

### El paisaje en la perspectiva sociocultural

Al mediar el siglo veinte, la propuesta del historiador francés Braudel de realizar estudios geohistóricos de *larga duración* tuvo en México seguidores importantes, quienes contribuyeron a una reformulación de la geografía histórica en oposición a la geografía descriptiva y cartesiana. Sin embargo, en un contexto académico posrevolucionario en el que se criticaban las historias nacionales elaboradas mediante discursos centralistas de símbolos integracionistas y se ponderaban los análisis de los procesos particulares o locales, la mayoría de los investigadores privilegiaron los *estudios regionales*, lo que implicaba criterios socioeconómicos y fisiográficos que no necesariamente aplicaban un enfoque paisajístico. Ello pese a que desde varios años antes Sauer, al frente de la Escuela de Berkeley, hizo parte de sus indagaciones en México bajo un análisis explícito de paisaje, y así quedó constatado en su ensayo *The Personality of Mexico* (1941). Este trabajo de Sauer estableció los criterios territoriales que antecedieron a la propuesta de Kirchhoff (1943), *Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales* (García 1998). Básicamente, la diferenciación entre el criterio regionalista y el paisajista es que el primero postula realidades espaciales objetivas, mientras que el segundo considera la subjetividad tanto del observador como de los sujetos que definían sus territorios (García 2004).

Los estudios regionales tuvieron notables exponentes que presentaron una fuerte predilección por el análisis económico, demográfico e histórico; sin embargo, ello no fue impedimento para que a veces también plantearan las relaciones intrínsecas entre los componentes socioculturales y los biofísicos de la unidad espacial estudiada.<sup>8</sup> Se trataba de un campo de síntesis en el que se abordaban asuntos geográficos, demográficos, económicos, políticos y sociales, y que funcionaba como enlace entre la escala nacional y la escala local. El concepto *región* fue objeto constante de propuestas provenientes principalmente de la antropología, la historia y la economía. Sin embargo, en la práctica, los estudios regionales sólo eran una expresión genérica con la cual se hacía referencia a muy diversas formas de abordar indagaciones sociales con presunciones geográficas (Rojas 1998; Urquijo 2008; Trejo 2009). La falta de discusión teórico-conceptual provocó que se confundieran *localidades* con *regiones* o que al aplicar superficialmente metodologías geográficas o económicas al estudio histórico se evidenciaron ambigüedades o vacíos disciplinarios. No obstante, el concepto *región* resultaba pertinente en varias áreas geográficas en las que incluso el regionalismo venía del interior: eran las sociedades locales las que argumentaban a favor de los vínculos geográficos, económicos, demográficos, políticos y sociales en una escala regional (García 2008). Ejemplos ello son el Bajío, los Altos de Jalisco o la Huasteca.

A pesar de las preferencias por los estudios regionales, a finales de los setenta el enfoque de paisaje cobró interés entre algunos investigadores, utilizando este con-



cepto desde una perspectiva geográfica e histórica. Una de los primeros ejercicios lo presentó Williams (1977) con “El paisaje de atraso: aprovechamiento tradicional de la tierra y economía moderna en Huixquilucan”, publicado en el *Boletín del Instituto de Geografía*. Williams analizó los problemas en torno a la persistencia o alteraciones de las redes comerciales y el uso de suelo de un municipio cuya característica clave es la proximidad geográfica a la ciudad de México.

Curiosamente, la tradición paisajística mexicana tuvo cimientos fundamentales fuera del ámbito de la geografía humana: fueron historiadores los que realizaron aportaciones significativas. Para Lourdes de Ita (2001), ello se debió a que la institucionalización de la historia en México tenía un pasado más remoto que el de la geografía y que entre las ramas de estudio predilectas de los historiadores estaba la geografía histórica. Con este énfasis volcado a la historia, el paisaje en el ámbito sociocultural tomó dos vertientes: la de los mesoamericanistas y la de los historiadores-geógrafos. En la vertiente mesoamericanista, especialistas en el México indígena incursionaron en el estudio de las cosmovisiones étnicas, con especial énfasis en la concepción mítica del espacio y en la organización territorial. Entre ellos destacó Broda (1982; 1991a; 1991b), quien formó escuela y grupos de investigación, proliferando entonces numerosos estudios de caso referentes a los sistemas de creencias vinculados al medio bajo el rubro genérico de *paisaje ritual*. Sin embargo, en la escuela de Broda no se presentó, en ese momento, una definición de consenso sobre qué se entendía por *paisaje*. Ejemplo de ello es su libro compilatorio referente al culto a los volcanes, en coordinación con Iwansewski y Montero, en el cual no se definió el concepto, aún cuando el título de la publicación fue *La Montaña en el paisaje ritual* (2001).

Con un poco más de rigor en lo que a la conceptualización geográfico-histórica se refiere, se contaron los trabajos de dos investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos: Bernal (1993; 2001) y García-Zambrano (1994; 2001; 2006). Ambos historiadores indagaron en torno a las configuraciones territoriales de los asentamientos indígenas. Para ellos, varias sociedades pre-coloniales recurrieron a conformaciones específicas del paisaje basándose no sólo en su funcionalidad, sino también en criterios mítico-estéticos. Como veremos más adelante, las investigaciones de Bernal y García-Zambrano contribuyeron a dar forma a un proyecto interdisciplinario en torno a un concepto equivalente a paisaje en la época prehispánica inmediatamente previa a la conquista.

En la vertiente geográfica-histórica dos trabajos resultaron clave: Trautmann (1981), *Las transformaciones en el paisaje cultural de Tlaxcala durante la época colonial*, y García (1987), *Los pueblos de la sierra: el poder y el espacio entre los indios del norte de Puebla*. Ambas indagaciones aportaron en lo referente a los procesos de *cambio geográfico* –transformaciones o alteraciones humanas en el medio (Baker 2003). Sobre todo, García estimuló los análisis histórico-geográficos en torno a la unidad territorial nahua de *altepetl*.<sup>9</sup> A los esfuerzos de Trautmann y García se sumaron tiempo después otros historiadores y geógrafos que tuvieron en el paisaje su objeto de estudio.

Melville (1994) presentó en su libro *Plaga de ovejas, consecuencias ambientales de la Conquista de México* un estudio sobre la “conquista biológica” de los paisajes indígenas en el siglo XVI; conquista que fue consumada mediante la introducción de animales de pastoreo. Melville se sostuvo metodológicamente en la historia ambiental y en la geografía de paisaje. Entre sus referentes estaban historiadores ambientales –Cook, Crosby, Merchant, pero también había geógrafos de la escuela norteamericana –Sauer, Brand, Butzer, Doolittle. Pasando por alto los aspectos polémicos que la investigación presenta –la comparación con la ganadería australiana cuando el modelo más familiar a la experiencia novohispana era la ganadería mediterránea, *Plaga de Ovejas* fue otro de los primeros

ejercicios en los que se incorporó el enfoque paisajístico, aunque con un desenvolvimiento limitado.<sup>10</sup>

Desde finales de la centuria, varios especialistas cuestionaron las formas de organización territorial indígenas. La indagación se originó a partir de una serie de debates académicos en torno a la figura del *calpulli*, entidad organizativa de las comunidades nahuas (Escalante 1990). En medio de la polémica, las miradas se dirigieron hacia una unidad territorial aparentemente más amplia que el *calpulli* y hasta entonces relegada: el *altepetl*. El ya mencionado libro de García (1987) contribuyó a poner en la mira analítica esta entidad. Mediante la valoración del *altepetl* aparecieron nuevas investigaciones (Lockhart 1992; García-Castro 1999; Reyes 2000). En ese contexto apareció el trabajo colectivo encabezado por Fernández y García-Zambrano (2007), *Territorialidad y paisaje del altepetl siglo XVI*. Hasta ese momento la entidad indígena había sido estudiada en su carácter político y territorial. La variante fue que a dichas características se añadieron el análisis de los componentes geomorfológicos y ecológicos. Además de la disertación teórica introductoria, destacaron dos capítulos. En “El *altepetl* colonial y sus antecedentes prehispánicos”, Bernal y García-Zambrano (2007), mostraron que la fisiografía más común de los *altepetl* (plural de *altepetl*) consistía en una especie de herradura conformada por cerros, en cuyas faldas se localizaban los asentamientos humanos, dando la idea de una “olla primigenia”, que recordaba el mítico útero de la Madre Tierra. Funcionalmente, la fisiografía de ese paisaje servía para la captación de agua, además de constituir un abrigo montañoso protector de vientos e incursiones enemigas. En otro capítulo, Ramírez (2007), profundizó en las etimologías, vinculaciones y aplicaciones de los conceptos *paisaje*, *pintura*, *tierra* y *territorio*, tanto en Europa como Nueva España.

Particularmente, Fernández (2003; 2004; 2006; Fernández y Garza 2006) había explorado previamente la pertinencia del concepto paisaje. Influenciado por la geografía cultural francesa, Fernández resaltó la importancia de “reintegrar” los componentes paisajísticos, para lo cual realizó revisiones histórico-conceptuales, que lo llevaron a enfatizar lo que a su consideración eran las características fundamentales en la concepción de un paisaje: a) como producto intelectual y material de una sociedad, éste forma parte de una cosmovisión completa; b) como producto social de individuos que se suceden generacionalmente, es una entidad de *larga duración*; c) es un espacio moldeado tanto por fenómenos de la naturaleza como por la acción humana; d) es una unidad física de elementos tangibles, lo que no obsta para que también posea una dimensión simbólica; e) su escala es principalmente humana.

Al iniciar la centuria, el enfoque de la nueva geografía cultural captó un mayor número de seguidores. Las propuestas teóricas y conceptuales de geógrafos norteamericanos de tradición cultural fueron valoradas, como Jackson (1984; 1994) o Meinig (1979). Sin embargo, la geografía cultural mexicana mostró una notable preferencia por los paisajistas culturales franceses (Berque 1997; Bonnemaïson 2000; Brunet 2002), ingleses (Crosgrave 1984; Duncan 1990; Jackson 1995) y españoles (Maderuelo 2005; Nogue 2007), y así lo evidenciaron varios geógrafos en México: Fernández (2004; 2005; 2006), Hiernaux (2007), Lindón (2007), López-Levi (1990) o Ramírez (2003a; 2003b), entre otros.<sup>11</sup> La cercanía con Europa y la lejanía con los Estados Unidos se explican en buena medida en la accesibilidad de las publicaciones. Muchos de los textos teóricos o los resultados de investigaciones en México realizados por geógrafos franceses e ingleses han sido sistemáticamente traducidos al español, por lo que se vuelven de uso común sobre todo entre los estudiantes universitarios. Si bien es cierto que varios geógrafos norteamericanos formados en la tradición paisajística han tenido en México un campo privilegiado de análisis –Doolittle (1990), Butzer y Butzer (1993) y Sluyter (1995; 2002), por mencionar algunos, sus investigaciones no han tenido la difusión suficiente entre los colegas

mexicanos a través de traducciones o publicaciones en revistas y libros nacionales, si lo comparamos con sus pares europeos.<sup>12</sup>

El paisaje en su énfasis cultural captó la atención de especialistas dentro y fuera de la geografía. Giménez (2000), sociólogo, incursionó en dicho enfoque para analizar las características “socioterritoriales” en Atlixco, Puebla. Contreras (2002; 2005), también sociólogo, realizó una revisión de los estudios de paisaje, desde el enfoque de la geografía cultural. Toledo (2006), economista, publicó el libro *Agua, hombre y paisaje*, en el que el concepto era entendido como la conjunción de la biosfera y la noosfera (espacio de sistemas cognitivos).

En España, Nogué (2007) compiló el libro *La construcción social del paisaje*, en el que se incluyeron los trabajos de dos geógrafos de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM): Lindón y Hiernaux. En el artículo “La construcción social de los paisajes invisibles del miedo”, Lindón (2007) se centró en la *mirada* del observador como sujeto que define la configuración paisajística. Siguiendo a Wright (1947) y Louiset (2001), Lindón enfatizó que, al estudiar las metrópolis sólo en términos de su materialidad éstas se hacían “invisibles”; por tanto, para hacerlas visibles e inteligibles había que incluir lo no material: la cultura y la subjetividad. La diferencia entre las periferias urbanas, aparentemente similares en cualquier ciudad, radicaba en la apropiación de lugar del sujeto y más allá de las formas materiales. Por su parte, Hiernaux (2007), con “Paisajes fugaces y geografías efímeras”, se refirió a la importancia de las reconsideraciones geográficas en un contexto global marcado por la velocidad de los procesos cotidianos. Expuso los diferentes tipos de tiempos con los que se podía comprender un paisaje: *larga duración* (tiempo histórico), *tiempo efímero* (eventos cotidianos), *tiempo fugaz* (aparición y desaparición de sujetos y objetos que se atraviesan en la cotidianeidad), y la *ausencia de tiempo* (simultaneidad espacio-temporal pretendida por la tecnología). Como el paisaje es cultural, el tiempo en el que realiza la apropiación paisajística es fundamental; conocer un paisaje desde un automóvil en movimiento no es igual que caminándolo. Tanto Lindón como Hiernaux ponderaron “el regreso del actor” a la perspectiva paisajística, al sujeto observante.

### Ejercicios de integralidad paisajística

A lo largo del siglo veinte, la indagación científica mostraba una predilección por los análisis temporales de los objetos estudiados. Muchas de las explicaciones e hipótesis se sostenían en la transformación temporal de los fenómenos analizados, sobre todo en sociología, economía e historia. Sin embargo, para finales de la centuria, en el contexto científico de la interdisciplinariedad, la dimensión espacial fue revalorada. De esta forma, los análisis integrales consideraban tanto los factores temporales como los espaciales, a través de enfoques y modelos de ciencias diversas que tenían en una o en otra de las dimensiones su campo de acción más preciso. Sin embargo, la falta de claridad en torno a los procedimientos para conjuntar miradas disímiles no fue —ni lo es en la actualidad— una tarea sencilla. En este sentido, consideramos se deben reconocer dos premisas. Primero, no todo objeto de investigación requiere un procedimiento integral. Segundo, la integralidad no es la búsqueda de equilibrios entre las partes que componen un objeto o pregunta de investigación, sino más bien la contribución de enfoques y procedimientos, en la medida que se requiera, de una investigación que necesariamente tendrá un énfasis hacia alguno de los campos disciplinarios inmiscuidos en el análisis. A esta “combinación” o balance Castree *et al.* (2009) la denominan “simetría.” En las siguientes líneas revisamos algunos de los trabajos en los que los que se privilegió la integralidad paisajística.

A principios de los noventa, desprendiéndose de la experiencia de cooperación del Instituto de Ecología A.C. (antes INIREB) y varios organismos franceses, Hoffmann (1993) presentó los resultados de una investigación geográfica-histórica de una localidad

cafetalera veracruzana con el libro *Rumbos y paisajes de Xico*. En el segundo capítulo, Hoffmann expuso un análisis de las unidades fisiográficas de Xico, con el fin de vincular la descripción histórica del medio a las condiciones físicas.

Tres años después, con el libro *La cultura asediada: espacio e historia en el trópico veracruzano* (1995), Ortiz expuso un estudio de la región indígena del Totonacapan, reconociendo la heterogeneidad ecológica, cultural y tecnológica étnica, tanto en la escala local (el ejido) como en la individual (la parcela). Influenciado por el geógrafo Gourou (1973) y por el antropólogo Harris (1982), Ortiz utilizó la noción paisaje con dos acepciones: *paisaje socializado* –el contexto histórico, y *paisaje agrario* –resultado de la relación entre la producción de satisfactores primarios y el medio biótico y abiótico que soporta la producción.

En el 2004, apareció el libro *Los Tuxtlas. El paisaje de la sierra*, coordinado por Guevara, Laborde y Sánchez. Se trató de una investigación que enfatizaba la confluencia de sus múltiples procesos físicos, biológicos, tecnológicos, demográficos, económicos, históricos y sociales. Aún cuando el libro era declaradamente un análisis de ecología del paisaje, no por ello se descartaron los componentes socioculturales. Entre los capítulos que dieron forma al documento, destacaron “Travesía por la sierra” –descripción fisiográfica y estética a través de fotografías aéreas, y “Los Paisajes” –descripción biofísica e histórica de Los Tuxtlas, ambos escritos por Siemens (2004a; 2004b). Siemens, pupilo de la escuela saueriana, ya había demostrado su habilidad para la “lectura” paisajística mexicana en dos publicaciones previas sobre la geografía histórica de Veracruz (1990; 1998).

En el año de 2007, Barragán, Ortiz y Toledo editaron el libro *Patrimonios. Cuenca del río Tepalcatepec*. La publicación presentó los resultados de una investigación dividida en tres campos: los procesos históricos, los patrimonios culturales y los sistemas naturales. Rico en cartografía e imágenes, el documento significó un esfuerzo de paisaje “integral”, referente a dicha cuenca del occidente mexicano. Fue un claro ejemplo de la viabilidad de un estudio holístico, en el que además se combinaba el trabajo académico con los conocimientos locales de los pobladores.

## Conclusiones

En México, la reflexión en torno al paisaje ha sido escasa y se manifiesta en la gran cantidad de artículos que muestran conclusiones de investigaciones aplicadas, en contraste con las pocas publicaciones de carácter teórico-conceptual. Asimismo, la tendencia que han cobrado las publicaciones “de circulación internacional”<sup>13</sup> no contribuye. Manuscritos sometidos a tales revistas son rechazados debido a su carácter “local.” Por ello es preciso fortalecer la preocupación por dotar a los estudios de caso nacionales de marcos generales que puedan ser de interés para una audiencia más amplia que la del país donde se generan. En este sentido, habrá que dotar a la geografía mexicana de componentes teóricos sólidos, que abreen de la experiencia internacional para no caer en una sobrestimación del empirismo propio. Asimismo, si bien es difícil hablar de una “geografía mexicana” –basada en principios que sólo atañen a México, es importante destacar que en cuestiones relacionadas con paisaje y su correlato territorial, si hay espacio para una lectura de los marcos generales desde prácticas específicas, regionales y locales.

Independientemente de los disímiles campos disciplinarios, sin maniqueísmos y ánimos de homogeneizar pensamientos, el paisaje debe entenderse como un concepto geográfico y holístico. A partir de ese reconocimiento es posible entender las múltiples influencias que ejercen los procesos humanos y naturales –sólo separados como artificios científicos– en la transformación histórica del medio. El reto reside en cómo impedir la fragmentación, quizá reconociendo las posibles simetrías en la investigación geográfica, prestando igual atención a los factores humanos como a los físicos y biológicos, apr-

ovechando la interdisciplinariedad inherente geografía, combinando los conocimientos y experiencias de especialistas de la geografía física y humana (Castree *et al.* 2009). Las investigaciones integrales mexicanas, sobre todo aquellas dedicadas a temas ambientales, no podrán superar su parcialidad en tanto se continúe razonando en términos de separación y confrontación entre hechos naturales y sociales. Asimismo, las prácticas interdisciplinarias, institucionales o espontáneas, han mostrado sus propias limitaciones, tanto teóricas como metodológicas, generando discursos confusos y conceptos inestables. A pesar de ello, la interdisciplinariedad es ya un ejercicio imperante sin vuelta atrás. La mirada al pasado disciplinario nos ofrece elementos históricamente formulados, que nos permiten a su vez aplicar con mayor rigor conceptos sólidos y más que pertinentes.

Finalmente, para abordar las problemáticas ambientales mediante enfoques integrales en un espacio interdisciplinario variopinto, se debe generar un consenso semántico de conceptos, sin que ello signifique la imposición de teorías y métodos de grupos académicos. Habrá que superar el “babelismo” ambiental, la confusión conceptual y técnica que se aferra a explicar las mismas cosas con lenguajes distintos (Boada 2003). De ahí la importancia de una “alfabetización” interdisciplinaria, que tenga como principio el conocimiento cabal del origen, alcances y límites de los conceptos y de los enfoques de los que emanan.

### Agradecimientos

El artículo fue elaborado en el marco del proyecto PAPIIT IN305010-3. Agradecemos los comentarios y observaciones de Alya Ramos Ramos-Elorduy, del editor y de los revisores del JLAG, los cuales enriquecieron sustancialmente el argumento.

### Notas

<sup>1</sup> Institucionalizada como disciplina desde 1833 con la fundación de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (Moncada 1999), instaurada sólo tres años después de la Royal Geographical Society de Londres y tres años antes que la Sociedad de Geografía de Frankfurt (Mendoza 2003).

<sup>2</sup> En ecología se recurre al ecosistema, el cual, a diferencia del geosistema, no posee una connotación espacial ni escala. Aunado a ello, frente a la necesidad de dar respuesta a temas emergentes, se ha acuñado el concepto de *socioecosistema* (Ender-Wada, *et al.* 1998; Díaz, *et al.* 2010; Ostrom 2010). Por otro lado, es importante advertir también que el geosistema conlleva una referencia somera a cuestiones sociales en la diferenciación entre cobertura y uso de suelo.

<sup>3</sup> Además de ser una herramienta conceptual, el paisaje y su análisis están en la base de los procedimientos metodológicos para la planeación territorial, una de cuyas modalidades en México es el ordenamiento ecológico.

<sup>4</sup> El análisis se centró en aquellas investigaciones que presentaron un enfoque o aplicación explícitos de paisaje. Realizamos una búsqueda y selección en las principales revistas geográficas mexicanas de aquellos artículos que mostraran algún tratamiento específico sobre el tema. Así elaboramos una base de datos con publicaciones de las siguientes revistas: *Anuario de Geografía, Economía, Sociedad y Territorio, Gaceta Ecológica, Geografía Agrícola, Geografía y Desarrollo, Investigaciones Geográficas, Jaina, Notas, Relaciones y Trayectorias*. Realizamos también una búsqueda de libros y capítulos de libros en los catálogos de las bibliotecas de los centros de investigación geográficos y en las universidades que imparten carreras o posgrados en geografía o temas afines, ciencias de la tierra. Identi-

ficamos a los investigadores o grupos de investigación paisajistas, para posteriormente rastrear sus posibles publicaciones a nivel internacional a través de la Internet (*Google scholar, Scirus, Scopus*). Éstas fueron: *Annals of the Association of American Geographers, Ecological Applications, Ecology and Society, Geographical Review, Geotrópico, Indigenous Knowledge Development Monitor, Interciencia, International Geography, ITC Journal of Vegetation Science, Journal of Environmental Hidrology, Journal of Geography, Landscape and Urban Planning, L'Information Géographique, Mountain Research and Development, Progress in Human Geography* y *Scripta Nova*. Por cuestiones de espacio, nuestra investigación se orientó principalmente a la investigación y no a la docencia, por lo que descartamos la revisión las tesis de licenciatura o posgrado. No obstante, es importante señalar que también en la docencia el paisaje ha cobrado auge. Desde 2005 la Universidad Nacional Autónoma de México imparte una Maestría en Geografía con orientación en Manejo Integrado de Paisaje.

<sup>5</sup> Los estudios de paisaje de orientación biofísica incluyen, en lo general, las siguientes categorías. Por un lado, el relieve y las formas de terreno, que funcionan para una primera estratificación del territorio en términos de altitudes y amplitud del relieve, a escalas poco detalladas, con una primera aproximación bioclimática. Las categorías más comunes son montañas, lomeríos, altiplanicies, rampas de piedemonte y planicies, junto con sus biomas. Por otro lado, a escalas más detalladas, está la discriminación de formas de terreno –cimas, laderas, piedemontes, planicies, con poca inclusión de aspectos morfológicos. Esta estratificación sirve para describir la distribución de los tipos de suelo y en algunos casos su aptitud. También la dimensión del relieve se utiliza para describir la distribución de la cobertura vegetal y uso del territorio, con categorías tales como bosques templados, tropicales –secos y húmedos, matorrales, pastizales y su aprovechamiento.

<sup>6</sup> La presencia de profesores extranjeros no se limitó a los geógrafos físicos. Entre los geógrafos humanos destacó la presencia de Pierre George, quien impartió cursos en la UNAM durante cuatro temporadas a partir de 1979 (Moncada 2009). Sin embargo, para estas fechas, el interés de los geógrafos sociales se centraba principalmente en los enfoques economicistas y cuantitativos y no en los enfoques o perspectivas paisajistas.

<sup>7</sup> En 2003 Instituto Nacional Ecología publicó una traducción y un estudio introductorio de la “Ecología del paisaje” de Troll (Bocco 2003). El texto de Troll había sido muy citado, pero pocas veces consultado.

<sup>8</sup> Entre los especialistas más representativos se encuentran Bassols (1967; 1995), Moreno (1968), Morin (1979), van Young (1981), Florescano (1982), de la Peña (1986; 1988), Martínez (1992), Fábregas (1992), Lomnitz (1995; 1997), Rojas (1998) y Escobar-Ohmstede (1998; 2002). En ellos hay un importante análisis geográfico; sin embargo, no hay aplicación de un enfoque de paisaje explícito en sus investigaciones regionales.

<sup>9</sup> La palabra nahuatl *altepetl*, compuesta por los vocablos *alt* “agua”, *tepetl* “cerro”, (el cerro de agua o cerro lleno de agua), era equivalente a “ciudad” o “pueblo” (García 1987; Fernández y Urquijo 2006; Urquijo 2010).

<sup>10</sup> Geográficamente hablando, es factible encontrar estudios más rigurosos elaborados por historiadores regionalistas, tales como van Young, Rojas o Escobar-Ohmstede, por mencionar algunos. Sin embargo, el mérito de Melville radica en marcar una ligera distancia con el regionalismo en boga y experimentar con un enfoque descriptivo de paisaje.

<sup>11</sup> Caso aparte es el de Yi-Fu Tuan (1974; 1979), cuyas obras fueron inicialmente leídas más por psicólogos y sociólogos que por geógrafos.

<sup>12</sup> No obstante, en los últimos cinco años se ha dado un creciente interés por profundizar en la tradición de paisaje norteamericana. Sólo exponemos dos casos. La Universidad Autónoma de San Luis Potosí mantiene fuertes vínculos con los departamentos de geografía de la University of Texas y con Kansas University. Por su parte, el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental de la UNAM ha traducido al español la obra de Dan Stanislawski, *La Anatomía de los Once Pueblos de Michoacán* (2007), primero de una serie de libros entre los que se contarán obras de Donald Brand y Robert West.

<sup>13</sup> Ver la crítica a lo “internacional” en las revistas internacionales en Gutiérrez y López-Nieva (2001). Ellos indican que casi el 80 % de los comités editoriales de las revistas de geografía humana están integrados por académicos estadounidenses y británicos.

## Bibliografía

Aguilar, A. 2006. Algunas consideraciones teóricas en torno al paisaje como ámbito de intervención institucional, *Gaceta Ecológica*, 79: 5-20.

Aguiló, M. 1999. *El paisaje construido. Una aproximación a la idea de lugar*, Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Antrop, M. 2005. Why landscapes of the past are important for the future, *Landscape and Urban Planning*, 70: 21-34.

Baker, A. 2003. *Geography and History. Bridging the Divide*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bao, J. y Ma, L. J. C. 2010. Tourism Geography in China, 1978-2008: Whence, What and Whither? *Progress in Human Geography*, 35(1): 3-20.

Barragán, E., Ortiz, J. y Toledo, A. (eds.). 2007. *Patrimonios. La Cuenca del río Tepalcatepec*, Zamora: El Colegio de Michoacán/ Gobierno de Michoacán.

Bassols, A. 1967. *La división económica regional de México*, México: UNAM.

\_\_\_\_\_. 1995. *Las Huastecas en el desarrollo regional de México*, México: UNAM/ Trillas.

Bastian, O. 2001. Landscape Ecology. Towards a Unified Discipline? *Landscape Ecology*, 16(8): 757-766.

Bernal, M. E. 1993. Carving Mountains in a Blue/Green Bowl: Mythological Urban Planning in Mesoamerica, (Ph. D dissertation). Austin: University of Texas.

\_\_\_\_\_. 2001. The life and Bounty of the Mesoamerican Sacred Mountain. En Grim, J and Tucker, M. (eds.), *Indigenous Traditions and Ecology: The Interbeing of Cosmology and Community*, Cambridge: Harvard University Press: 325-349.

Bernal, M. E. y A. J. García. 2007. El altepetl colonial y sus antecedentes prehispánicos: contexto teórico-historiográfico. En Fernández, F. y García, A. J. (eds.) *Territorio y paisaje en el altepetl del siglo XVI*, México: FCE/ UNAM: 31-113.

Berque, A. 1997. El origen del paisaje, *Revista de Occidente*, 189: 7-21.

Bertrand, C. y Bertrand, G. 2006. *Geografía y Medio Ambiente. El sistema GTP: Geosistema, Territorio y Paisaje*, Granada: Universidad de Granada.

Bertrand, G. 1968. Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologie, *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-ouest*, 39: 249-272.

Boada, M. 2003. Medio ambiente. En Boada, M. y Toledo, V. *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México: FCE: 9-40.

Bocco, G. 2003. Carl Troll y la ecología del paisaje, *Gaceta Ecológica*, 68: 69-70.

Bocco, G. y Palacio, J. L. 1982. Utilidad de la cartografía geomorfológica en la evaluación y planeación del territorio. *Anuario de Geografía*, 22: 29-40.

Bocco, G. y Toledo, V. 1997. Integrating Peasant Knowledge and Geographic Information Systems: A Spatial Approach to Sustainable Agriculture in Developing Countries, *Indigenous Knowledge and Development Monitor*, 5(2): 10-13

Bocco, G., Mendoza, M., Priego, A. y Burgos, A. 2010. *La cartografía de sistemas naturales como base geográfica para la planeación territorial. Una revisión de la bibliografía*, México: INE.

Bocco, G., Priego, A. y Cotler, H. 2005. La geografía física y el ordenamiento ecológico del territorio. Experiencias en México, *Gaceta Ecológica*, 76: 23-34.

Bocco, G., Velázquez, A. y Torres, A. 2000. Ciencia, comunidades indígenas y manejo de recursos naturales. Un caso de investigación participativa en México, *Interciencia*, 25(2): 64-70.

Bocco, G., Velázquez A., Torres, A. y Siebe, C. 1998. Geomorfología y recursos naturales en comunidades rurales. El caso de Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán. *Geografía y Desarrollo*, 16: 71-84.

Bollo, M. y Hernández, J. R. 2008. Paisajes físico-geográficos del noroeste del estado de Chiapas, *Investigaciones Geográficas*, 66: 7-24.

Bonnemaison, J. 2000. *La géographie culturelle*, Paris : Editions du CTHS.

Broda, J. 1982. El culto mexica de los cerros y el agua, *Multidisciplina*, 3(7): 45-56.

\_\_\_\_\_. 1991a. Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica. En Broda, J., Iwaniszewski, S. y Maupomé, L. (eds.), *Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica*, México: UNAM-IIIH: 461-500.



\_\_\_\_\_. 1991b. The Sacred Landscape of Aztec Calendar Festivals: Myth and Society. En Carrasco, D. (ed.) *To Change Place: Aztec Ceremonial Landscapes*, Niwot: University Press of Colorado: 74-120.

Broda, J., Iwaniszewski, S. y Montero, A. (eds.). 2001. *La montaña en el paisaje ritual*, México: ENAH/IIH-UNAM.

Brunet, R. 2002. Análisis de paisaje y semiología. En Gómez J., Muñoz, J. y Ortega, N. (eds.), *El pensamiento geográfico*, Madrid, Alianza: 485-493.

Butzer, K. y E. K. Butzer. 1993. The Sixteenth-Century Environment of the Central Bajío: Archival Reconstruction from Colonial Land Grants and the Question of Spanish Ecological Impact. En Mathewson, K. (ed.), *Culture, Form and Place: Essays in Cultural & Historical Geography*, Baton Rouge: Louisiana State University: 89-124.

Carbajal, J., Hernández, R., y Bollo, M. 2010. Paisajes físico-geográficos del Circuito Turístico Chilpancingo-Azul, estado de Guerrero, México, *Investigaciones Geográficas*, 73: 71-85.

Castillo, A. 2003. Interacciones entre la investigación científica y el manejo de ecosistemas. En Velázquez, A., Torres, A. y Bocco, G. (eds.), *Las Enseñanzas de San Juan. Investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales*, México: INE/ SUMA: 407-424.

Castree, N., Demeritt, D. y Liverman, D. 2009. Making sense of Environmental Geography. En Castree, N., Demeritt, D., Liverman, D. y Rhoads, B. (eds.), *A Companion to Environmental Geography*. West Sussex: Wiley-Blackwell: 1-15.

Cervantes, J.F. 1979. Reseña general sobre la investigación sistémica del medio natural, *Boletín del Instituto de Geografía*, 9: 7-25.

\_\_\_\_\_. 1983. Los estudios geoeosistemáticos y su base metodológica, *Primer Congreso Interno del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México*, México: Instituto de Geografía-UNAM: 90-105.

\_\_\_\_\_. 1989. Modelo geosistemático para la prospección, uso y manejo del medio y los recursos naturales, *Boletín del Instituto de Geografía*, 19: 27-38.

\_\_\_\_\_. 2002. Unidades de paisaje para el desarrollo sustentable y el manejo de los recursos naturales, *Notas. Revista de información y análisis*, 20: 43-49.

Chávez, M., González, O. y Ventura, M. (eds.). 2009. *Geografía humana y ciencias sociales. Una relación reexaminada*. Zamora: El Colegio de Michoacán.

Chiappy, C, Gama, L., Giddings, L., Rico-Gray, V. y Velázquez, A. 2000. Caracterización de los paisajes terrestres actuales de la península de Yucatán, *Investigaciones Geográficas*, 42: 28-39.

Contreras, C. 2002. *Espacio y sociedad*, México: El Colegio de la Frontera Norte/Plaza y Valdés.

- \_\_\_\_\_. 2005. Pensar el paisaje, *Trayectorias*, 7(17): 57-69.
- Crosgrove, D. 1984. *Social Formation and Symbolic Landscape*, London: Croom Helm.
- Delaney, D. 2005. *Territory. A Short Introduction*, Malden: Blackwell Publishing.
- Demeritt, D. 2009. Geography and the Promise of Integrative Environmental Research, *Geoforum*, 40: 127-129.
- Descola, P. 2001. Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. En Descola, P. y Pálsson, G. (eds.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México: Siglo XXI: 101-123.
- Díaz, S., Quétier, F., Cáceres, D., Trainor, S., Pérez, N., Sydonia, M., Finegan, B., Peña-Claros, M. y Poorter, L. 2010. Linking Functional Diversity and Social Actor Strategies in a Framework for Interdisciplinary Analysis of Nature's Benefits to Society, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(3): 1-8.
- Doolittle, W. E. 1990. *Canal Irrigation in Prehistoric Mexico: The Sequence of Technological Change*. Austin: The University of Texas Press.
- Duncan, J. 1990. *The City as Text: The Politics of Landscape Interpretation in Kandyan Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_. 1995. Landscape Geography, 1993-1994, *Progress in Human Geography*, 19(3): 414-422.
- Ender-Wada, J., Blahna, D., Krannich, D. y Brunson, R. 1998. A Framework for Understanding Social Science, *Ecological Applications*, 8(3): 891-904.
- Escalante, P. 1990. La polémica sobre la organización de las comunidades de productores, *Nueva Antropología*, 11(38): 147-162
- Escobar, A. 1999. After Nature. Steps to an Anti-essentialist Political Ecology, *Current Anthropology*, 40(1): 1-30.
- Escobar-Ohmstede, A. 1998. *De la costa a la sierra. Las huastecas 1750-1900*, México: CIESAS/INI.
- \_\_\_\_\_. 2002. ¿Qué sucedió con la tierra en las Huastecas decimonónicas? en Escobar, A. y Carregha, L. (eds.), *El siglo XIX en las Huastecas*, México: CIESAS/El Colegio de San Luis: 137-165.
- Fábregas, A. 1992. *El concepto de región en la literatura antropológica*, México: Gobierno de Chiapas.
- Farinelli, F. 1981. *Storia del concetto geografico di paesaggio*, Milano: Electa.

Fernández, F. 2003. Algunas fuentes para el estudio de la geografía cultural. En Téllez, C. y Olivera, P. (eds.), *Debatos en la geografía contemporánea. Homenaje a Milton Santos*, Zamora: El Colegio de Michoacán/UNAM/Universidad de Guadalajara: 85-102.

\_\_\_\_\_. 2004. Antecedentes para el estudio cultural del paisaje urbano en la Nueva España del siglo XVI, *GeoTrópico*, 2(3): [geotropico.org/2\\_1\\_F\\_Fernandez.html](http://geotropico.org/2_1_F_Fernandez.html)

\_\_\_\_\_. 2006. Geografía cultural. En Hiernaux, D. y Lindón, A. (eds.), *Tratado de Geografía Humana*, Barcelona: Anthropos/ UAM-I: 220-253.

\_\_\_\_\_. 2009. ¿Quién estudia ese espacio? Una reflexión sobre la geografía y los intereses de las ciencias sociales. En Chávez, M., González, O. y Ventura, M. (coords.). *Geografía humana y ciencias sociales. Una relación reexaminada*, Zamora: El Colegio de Michoacán: 107-130.

Fernández, F. y García, A. J. (coords.). 2007. *Territorialidad y paisaje en el altepetl del siglo XVI*, México: FCE/ UNAM.

Fernández, F. y Garza, G. 2006. La pintura geográfica en el siglo XVI y su relación con una propuesta actual de la definición de paisaje, *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 218(69), <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-69.htm>

Fernández, F. y Urquijo, P. S. 2006. Los espacios del pueblo de indios tras el proceso de congregación, 1550-1625, *Investigaciones Geográficas*, 60: 145-158.

Florescano, E. 1982. *Historia regional y archivos*, México: AGN.

Forman, R. T. T. y Godron, M. 1981. Patches and Structural Components for a Landscape Ecology, *Bioscience*, 31(10): 733-740.

Fregoso, A., Velázquez, A. y Cortés, G. 2003. La vegetación, sus componentes y un análisis jerárquico del paisaje. En Velázquez, A., Torres, A. y Bocco, G. (eds.), *Las Enseñanzas de San Juan. Investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales*, México: INE/ SUMA: 201-233.

Frolova, M. y Bertrand, G. 2006. Geografía y paisaje. En Hiernaux, D. y Lindón, A. (eds.), *Tratado de Geografía Humana*, Barcelona: Anthropos, UAM-I: 254-269.

Fuentes, J. y Bocco, G. 2003. El relieve como modelador y regulador de procesos en el paisaje. En Velázquez, A., Torres, A. y Bocco, G. (eds.), *Las Enseñanzas de San Juan. Investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales*, México: INE/ SUMA: 59-77.

Fuentes, J., Bravo, M. y Bocco, G. 2004. Water Balance and Landscape Degradation of an Ungauged Mountain Watershed: Case Study of the Pico de Tancitaro National Park, Michoacan, Mexico, *Journal of Environmental Hydrology*, 12 (5): electronic journal of the International Association for Environmental Hydrology.

Fuentes, L. 1975. El paisaje en el piedemonte poblano de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, *Boletín del Instituto de Geografía*, 6: 117-152.

García, A. y Muñoz, J. 2002. *El paisaje en el ámbito de la geografía*, México: Instituto de Geografía UNAM.

García, B. 1987. *Los pueblos de la Sierra: el poder y el espacio entre los indios del norte de Puebla hasta 1700*, México: El Colegio de México.

\_\_\_\_\_. 1998. En busca de la geografía histórica. En Wobeser, G. (coord.), *Cincuenta años de investigación histórica en México*, México: UNAM-IIIH/Universidad de Guanajuato: 127-142.

\_\_\_\_\_. 2004. *El desarrollo regional, siglos XVI al XX*, México: Océano/UNAM.

\_\_\_\_\_. 2008. *Las regiones de México. Breviario geográfico e histórico*. México: El Colegio de México.

García-Castro, R. 1999. *Indios, territorio y poder en la provincia de Matlazínca. La negociación del espacio político de los pueblos otomianos, siglos XV-XVII*. Zinacantan: El Colegio Mexiquense/ INAH.

García-Zambrano, A. J. 1994. Early Colonial Evidence of Pre-Columbian Rituals of Foundation. En Robertson, M. and Miller, V. (eds.) *Seventh Palenque Round Table*, California: 217-227.

\_\_\_\_\_. 2001. Calabash Trees and Cacti in the Indigenous Ritual Selection of Environments for Settlement in Colonial Mesoamerica. En Grim, J. y Tucker, M. E. (eds.), *Indigenous Traditions and Ecology: The Interbeing of Cosmology and Community*, Cambridge: Harvard University Press: 351-375.

\_\_\_\_\_. 2006. *Paisaje mítico y paisaje fundacional en las migraciones mesoamericanas*, Cuernavaca: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Geissert, D. y Rossignol, J. P. 1987. *La morfoedafología en la ordenación de los paisajes rurales. Conceptos y primeras aplicaciones en México*. Xalapa: INIREB.

Giménez, G. 2000. Territorio, cultura e identidades. En Rosales, R. (coord.), *Globalización y regiones en México*. México: Porrúa/UNAM: 19-52.

Gourou, P. 1973. *Introducción a la geografía humana*, Madrid: Alianza.

Guevara, S., Laborde, J. y Sánchez, G. (eds.). 2004. *Los Tuxtles. El paisaje de la sierra*. Xalapa: Instituto de Ecología A.C.

Gutiérrez, J. y López-Nieva, P. 2001. Are International Journals of Human Geography Really International? *Progress in Human Geography*, 25(1): 53-69.

Harris, M. 1982. *Materialismo cultural*, México: Siglo XXI.

Hernández-Xolocotzi, E. 1985. Exploración etnobotánica y sus metodología. Xolocotzia. Obras de Efraín Hernández Xolocotzi, *Geografía Agrícola* 1: 163-188.

- Hiernaux, D. 2007. Paisajes fugaces y geografías efímeras en la metrópolis contemporánea. En Nogué, J. (editor), *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva: 241-262.
- Hiernaux, D. y Lindón, A. (eds.). 2006. *Tratado de Geografía Humana*. Barcelona: Anthropos/UAM-I.
- Hoffmann, O. 1993. *Rumbos y paisajes de Xico. Geografía de un municipio de la sierra veracruzana*. Xalapa: ORSTOM/Instituto de Ecología A. C.
- Ingold, T. 1992. Culture and the Perception of the Environment. En Croll, E. y Parkin, D. (eds.), *Bush Base. Forest Farm*. London: Routledge: 39-56.
- Isachenko, A. G. 1973. *Principles of Landscape Science and Physical Geographic Regionalization*. Melbourne University Press, Melbourne.
- Ita, L., de. 2001. *Viajeros isabelinos en la Nueva España*. México: FCE.
- Jackson, J. B. 1984. *Discovering the Vernacular Landscape*, New Haven: Yale University Press.
- \_\_\_\_\_. 1994. *A Sense of Place, a Sense of Time*, New Haven: Yale University Press.
- \_\_\_\_\_. 1995. *Maps of Meaning: An Introduction to Cultural Geography*. New York: Routledge.
- Jasso, C., Sedov, S., Solleiro, E. y Gama, J. 2002. El desarrollo de los paleosuelos como índice de la estabilidad del paisaje. Un ejemplo del centro de México, *Investigaciones Geográficas*, 47: 20-35.
- Kirchhoff, P. 1943. Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales, *Acta Americana* 1: 92-107.
- Lewis, J. L. 1976. A New Look at the Four Traditions of Geography, *Journal of Geography* 75(9): 520-530.
- Lindón, A. 2007. La construcción social de los paisajes invisibles del miedo. En Nogué, J. (comp.), *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva: 217-240.
- Lockhart, J. 1999. *Los nabuas después de la Conquista. Historia social y cultural de la población indígena del México central, siglos XVI-XVIII*. México: FCE.
- Lomnitz, C. 1995. *Las salidas del laberinto. Cultura e ideología en el espacio nacional mexicano*. México: Joaquín Mortiz.
- \_\_\_\_\_. 1997. Regions and regionalism. En Werner, M. (ed.), *Encyclopedia of Mexico. History, society and culture*, II. Chicago: Fitzroy Dearborn Publishers: 1242-1248.
- López-Levi, L. 2003. Geografía cultural y posmodernidad: nuevas realidades, nuevas metodologías. En P. Olivera (coord.), *Espacio geográfico, epistemología y diversidad*, México: UNAM: 193-208.

Louiset, O. 2001. Les villes invisibles, *L'Information Géographique*, 65(3): 219-233.

Maass, J. M., Balvanera, P., Castillo, A., Daily, G., Mooney, H., Ehrlich, P., Quesada, M., Miranda, A., Jaramillo, V., García, F., Martínez, A., Cotler, H., López, J., Pérez, A., Búrquez, A., Tinoco, C., Ceballos, G., Barraza, L., Ayala, R. y Sarukhán, J. 2005. Ecosystem Services of Tropical Dry Forest: Insights from Long-term Ecological and Social Research on the Pacific Coast of Mexico, *Ecology and Society*, 10(1): <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss1/art17>

Maderuelo, J. 2005, *El paisaje, génesis de un concepto*. Madrid: Abada Editores.

Manzo, L. y López, J. 1997. Análisis geoecosistemático de la cuenca del Río Temascaltepec, Estado de México, *Investigaciones Geográficas*, 34: 31.

Marchal, J. y Palma, R. 1984. *Análisis gráfico de un espacio regional*. Veracruz, Xalapa: INIREB/ORSTOM.

Martínez, C. 1992. Historia regional, un aporte a la nueva historiografía. En Wobeser, G. (coord.), *El historiador frente a la historia*, México: UNAM-IIIH: 121-129.

Mas, J. F. y Correa, J. 2000. Análisis de la fragmentación del paisaje en el área protegida Los Petenes, Campeche, Chiapas, *Investigaciones Geográficas*, 43: 42-59.

Mateo, J. 1984. *Apuntes de geografía de los paisajes*. La Habana: Andre Vosin.

Mathewson, K. 2000. Cultural Landscapes and Ecology III: Foraging/Farming, food, festivities, *Progress in Human Geography*, 24(3): 457-474.

Melville, E. 1999. *Plaga de orejas. Consecuencias ambientales de la Conquista de México*. México: FCE.

Melo, C. 1977. *El paisaje geomorfológico mexicano en el atractivo natural de los parques nacionales*. México: Instituto de Geografía-UNAM.

Mendoza, H. 2003. Francia y los ingenieros geógrafos de México, siglo XIX. En Berdoulay V. y Mendoza, H. (eds.), *Unidad y diversidad del pensamiento geográfico en el mundo. Retos y perspectivas*. México: INEGI/UGI/UNAM: 103-115.

Mendoza, M. y Bocco, G. 1998a. *La regionalización geomorfológica como base geográfica para el ordenamiento del territorio: una revisión bibliográfica*. México: Instituto de Geografía-UNAM.

\_\_\_\_\_. 1998b. Un acercamiento a la diversidad espacial de las unidades de paisaje costero. *Jaina*. 9(3): 2-3.

\_\_\_\_\_. 1998c. El relieve y las políticas de uso del suelo: el caso de la Costa Sur de Sonora, *Jaina* 9 (4) 3-5.

Meinig, D. W. 1979. *The Interpretation of Ordinary Landscapes*. New York: Oxford University Press.

- Moncada, O. 1999. La profesionalización de la geografía mexicana durante el siglo XIX, *Éria*, 48: 63-74.
- \_\_\_\_\_. 2009. Presentación. En Coll, A. (coord.), *Una vida entre valles y Colinas: Pierre George: un homenaje*. México: Instituto de Geografía-UNAM: 11-13.
- Morán, E. 1990. *The Ecosystem Approach in Anthropology*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Moreno, A. 1968. *Geografía económica de México (siglo XVI)*. México: El Colegio de México.
- Morin, C. 1979. *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII: crecimiento y desigualdad en una economía colonial*. México: FCE.
- Neef, E. 1961. "Landschaftsökologische Untersuchungen als Grundlage standortgerechter Landnutzung", *Die Naturwissenschaften* 48(9), Berlin.
- Negrete, G. y Bocco, G. 2003. El ordenamiento ecológico comunitario: una alternativa de planeación participativa en el contexto de la política ambiental de México, *Gaceta Ecológica*, 68: 9-22.
- Nogué, J. (comp.). 2007. *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Olivera, P. (coord.). 2003. *Espacio geográfico. Epistemología y diversidad*. México: Facultad de Filosofía y Letras-UNAM.
- Ostrom, E. 2010. A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems, *Science*, 325: 419-422.
- Ortiz, B. 1995. *La cultura asediada: espacio e historia en el trópico veracruzano (el caso del Totonacapan)*. Xalapa: CIESAS/Instituto de Ecología A. C.
- Ortiz-Solorio, C. 1990. *Desarrollo de la etnoedafología en México*. Montecillos: Colegio de Postgraduados.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Taxonomía contemporánea de tierras de dos grupos étnicos (aztecas y otomíes) en México*. Montecillos: Colegio de Postgraduados.
- Palacio, A., Noriega, R. y Zamora, P. 2002. Caracterización físico-geográfica del paisaje conocido como bajos inundables. El caso del Área Natural Protegida Balamkín, Campeche, *Investigaciones Geográficas*, 49: 57-73.
- Pattison, W. 1964. The Four Traditions of Geography, *Journal of Geography*, 63(5): 211-216.
- Peña, G., de la. 1986. *Cambio regional, mercado de trabajo y vida obrera en Jalisco*. Guadalajara: El Colegio de Jalisco.

\_\_\_\_\_. 1988. Los estudios regionales. En García, C. y Villalobos, M. (eds.), *La antropología en México. Panorama histórico. Las cuestiones medulares (etnología y antropología social)*, vol. 4, México: INAH: 629-674.

Porter-Bolland, L., Sánchez, M. C. y Ellis, E. 2008. La conformación del paisaje y el aprovechamiento de los recursos naturales por las comunidades mayas de La Montaña, Hopelchén, Campeche, *Investigaciones Geográficas*, 66: 65-80.

Priego, A., Morales, H. y Enríquez, C. 2004. Paisajes físico-geográficos de la Cuenca Lerma-Chapala, *Gaceta Ecológica*, 71: 11-22.

Priego, A., Moreno, P., Palacio, J. L., López, J. y Geissert, D. 2003. Relación entre la heterogeneidad del paisaje y la riqueza de especies de flora en cuencas costeras del estado de Veracruz, México, *Investigaciones Geográficas*, 52: 31-52.

Pulido, J. y Bocco, G. 2003. Los sistemas de uso de suelo tradicionales. En Velázquez, A., Torres, A. y Bocco, G. (eds.), *Las Enseñanzas de San Juan. Investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales*. México: INE/ SUMA: 325-346.

Raffestin, C. 1980. *Pour une géographie du pouvoir*. Paris, Librairies Techniques.

Ramírez, B. 2003. Geographical practice in Mexico: The Cultural Geography Project, *Social and Cultural Geography*, 4(4): 565-579.

\_\_\_\_\_. 2009. Retos de la geografía humana en los albores del siglo XXI. En Chávez, M., González, O. y Ventura, M. (coords.), *Geografía humana y ciencias sociales. Una relación reexaminada*. Zamora: El Colegio de Michoacán: 419-440.

Ramírez, M. 2007. Territorialidad, pintura y paisaje del pueblo de indios. En Fernández, F. y García, A. J. (coords.), *Territorialidad y paisaje en el altepetl del siglo XVI*. México: FCE/ UNAM: 168-227.

Relf, E. 1981. *Rational Landscapes and Humanistic Geography*. London: Barnes and Noble Books.

Reyes, C. 2000. *El altepetl. Origen y desarrollo. Construcción de la identidad regional náhuatl*. Zamora: El Colegio de Michoacán.

Roger, A. 2007. *Breve tratado del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Rojas, B. 1998. Historia regional. En G. von Wobeser (coord.), *Cincuenta años de investigación histórica en México*. México: UNAM-IIIH: 313-319.

Rosendahl, Z. y R. Lobato (coords). 2001. *Paisagem, imaginario e espaço*. Rio de Janeiro: Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Rosete, F. y Bocco, G. 1999. Ordenamiento territorial. Bases conceptuales y estrategias de aplicación en México, *Geografía Agrícola*, 28: 21-40.

Santos, M. 1978. De la société au paysage, *Herodote*, 9: 66-73.



Sauer, C. O. [1925] 1995. Morfología del paisaje. En Bosque, J. y Ortega, F. (coords.), *Comentario de textos geográficos. Historia y crítica del pensamiento geográfico*, Barcelona: Oikos-tau: 91-95.

\_\_\_\_\_. 1941. The Personality of Mexico, *Geographical Review*, 31: 353-364.

Siemens, A. H. 1998. *A Favored Place. San Juan River Wetlands, Central Veracruz, A.D. 500 to the Present*. Austin: University of Texas Press.

\_\_\_\_\_. 1990. *Between the Summit and the Sea. Central Veracruz in the Nineteenth Century*, British Columbia: University of British Columbia Press.

\_\_\_\_\_. 2004a. Los Paisajes. En Guevara, S., Laborde, J. y Sánchez, G. (eds.), *Los Tuxtlas. El paisaje de la sierra*. Xalapa: Instituto de Ecología A.C: 41-58.

\_\_\_\_\_. 2004b. Travesía por la sierra. En Guevara, S., Laborde, J. y Sánchez, G. (eds.), *Los Tuxtlas. El paisaje de la sierra*, Xalapa: Instituto de Ecología A.C: 29-40.

Sluyter, A. 1995. Changes in the Landscape: Natives, Spaniards, and the Ecological Restructuration of Central Veracruz, Mexico during the Sixteenth Century. (Ph. D. dissertation), Austin: University of Texas.

\_\_\_\_\_. 2002. *Colonialism and Landscape: Postcolonial Theory and Applications*. Lanham: Rowman & Littlefield.

Sochava, V. B. (1972). The Study of Geosystems: The Current Stage in Complex Physical Geography, *International Geography*, 1: 298-301.

Soto, C. 1979. El paisaje rural de la región occidental del estado de Querétaro, *Investigaciones geográficas. Boletín del Instituto de Geografía*, 9:

Stanislawski, D. 2007. *La anatomía de once pueblos de Michoacán*. UNAM/CIDEM/UMSNH: Morelia.

Toledo, A. 2006. *Agua, hombre y paisaje*. México: INE.

Toledo, V. M. 1981. Intercambio ecológico e intercambio económico en el proceso productivo primario. En Leff, E. (ed.), *Biosociología y articulación de las ciencias*. México: UNAM: 115-147.

\_\_\_\_\_. 1994. La apropiación campesina de la naturaleza: un análisis etnoecológico, (Ph.D. dissertation), México: Facultad de Ciencias UNAM.

\_\_\_\_\_. 1995. Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: los fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo rural, *Cuadernos de Trabajo del Grupo Interamericano para el Desarrollo Sostenible de la Agricultura y los Recursos Naturales*, 3: 1-45.

Toledo, V. M. y Moguel, P. 1992. Ecología, geografía y producción rural: el problema de la conceptualización de la naturaleza, *Relaciones*, 12(50): 7-22.

- Trautmann, W. 1981. *Las transformaciones en el paisaje cultural de Tlaxcala durante la época colonial: una contribución a la historia de México bajo especial consideración de aspectos geográfico-económicos y sociales*. Verlag: Franz Steiner.
- Trejo, D. 2009. La historia regional en México: reflexiones y experiencias sobre una práctica historiográfica, *Historia Unisino*, 13(1): 5-18.
- Tricart, J. y Kilian, J. 1979. *L'Eco-géographie et l'aménagement du milieu naturel*. Paris: Herodote.
- Troll, C. [1938] 2003. Ecología del paisaje, *Gaceta Ecológica*, 68: 71-84.
- Trudgill, S. y Roy, A. (eds.). 2003. *Contemporary Meanings in Physical Geography. From What to Why?* London: Arnold.
- Tuan, Y. 1974. *Topophilia*, London: Prentice Hall.
- \_\_\_\_\_. 1979. *Space and Place: The Perspective of Experience*, London: Arnold.
- Turri, E. 1974. *Antropologia del paesaggio*, Milan: Comunità.
- Urquijo, P. S. 2008. Paisaje, territorio y paisaje ritual: la Huasteca potosina. Estudio de Geografía histórica (M. Sc. thesis), Morelia: UMSNH-IIIH.
- \_\_\_\_\_. 2010. El paisaje en su connotación ritual. Un caso en la Huasteca potosina, México, *Geotrópico*, NS, 2: 1-15.
- Urquijo, P. S. y Barrera, N. 2009. Historia y paisaje. Explorando un concepto geográfico monista, *Andamios. Revista de investigación social*, 5(10): 227-252.
- \_\_\_\_\_. 2010. ¿Natura vs. Cultura? O cómo salir de una falsa dicotomía: la perspectiva de paisaje. En Dosil, J. y Sánchez, G. (eds.), *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, México: UMSNH-IIIH/UNAM: 393-420.
- Velázquez, A. 1992. Landscape Ecology-Vegetation Map of Tlaloc and Pelado Volcanoes, Mexico, *ITC Journal of Vegetation S*: 213-227.
- Velázquez, A., Bocco, G., Romero, F. J. y Pérez, A. 2003. A Landscape perspective on biodiversity conservation. The case of Central Mexico, *Mountain Research and Development*, 23 (3): 240-246.
- Velázquez, A., Torres A. y Bocco, G. (eds.). 2003. *Las Enseñanzas de San Juan. Investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales*. México: INE/ SUMA.
- Veras, L. M. 1995. Do espaço a paisagem, da paisagem ao lugar: a Filosofia, as Ciências e as artes, como instrumentos de reflexão na concitação sobre lugares urbanos, *Revista de Geografia UFPE/DGC*, 11(2): 103-114.
- Verstappen, H. T. 1983. *Applied Geomorphology. Geomorphological Surveys for Environmental Development*. Amsterdam: Elsevier.

- Whyte, I. D. 2002. *Landscape and History since 1500*. London: Reaktion Books.
- Williams, B. J. 1977. Paisaje de atraso: aprovechamiento tradicional de la tierra y economía moderna en Huixquilucan, estado de México, *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía* 8:
- Wright, J. K. 1947. Terrae incognita: The Place of the Imagination in Geography, *Annals of Association of American Geographers*, 37: 1-15.
- Young, E., van. 1981. *Hacienda and Market in 18th Century Mexico: The Rural Economy of the Guadalajara Region*. Berkeley: University of California Press.
- Zerbi, M. 1993. *Paesaggi della geografia*. Torino: Giappichelli.
- Zonneveld, I. S. 1988. *The Land Unit. A Fundamental Concept in Landscape Ecology and its Applications*, Enschede: ITC Report.