

LA NATURALEZA BIOCULTURAL DE LA GEOGRAFÍA Y EL PAISAJE

SALVADOR BEATO BERGUA¹
NOELIA BUENO GÓMEZ²

¹Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo
C/ Francisco Rodríguez García, s/n, 33.011, Oviedo, Asturias, España
beatosalvador@uniovi.es

²Departamento de Filosofía de la Universidad de Oviedo
C/ Francisco Rodríguez García, s/n, 33.011, Oviedo, Asturias, España
buenonoelia@uniovi.es

Resumen

En la medida en que se trata de una ciencia surgida de un modelo socioeconómico concreto (occidental, tecnoindustrial y patriarcal), la geografía se asienta sobre la oposición entre naturaleza y cultura, propia de la ontología predominante en occidente, lo que condiciona y coarta su capacidad de abordar eficazmente los problemas asociados al Cambio global. Proponemos un cambio de paradigma desde una perspectiva biocultural e intercultural, a fin de explorar formas en que la disciplina pueda superar esa herencia colonial y patriarcal.

Palabras clave: biocultura, interculturalidad, geografía, paisaje.

GEOGRAFIAREN ETA PAISAIAREN NATURA BOKULTURALA

Laburpena

Eredu sozioekonomiko jakin batetik (mendebaldekoa, teknoindustrial eta patriarkala) sortutako zientzia den heinean, mendebaldean nagusi den ontologiari dagokion naturaren eta kulturaren arteko aurkakotasunean oinarritzen da geografía, eta horrek Aldaketa globalari lotutako arazoei eraginkortasunez heltzeko gaitasuna baldintzatzen eta mugatzen du. Paradigma aldatzea proposatzen dugu, ikuspegi biokultural eta kulturartekotik, diziplinak herentzia kolonial eta patriarkal hori gainditzeko moduak aztertzeko.

Gako-hitzak: biokultura, kulturartekotasuna, geografía, paisaia.

Este artículo es un resultado del Proyecto Generación del Conocimiento 2023 "Las filósofas que (no) están en la historia: violencia, resistencia y acción creativa" (FILHA), MCINN-24-PID2023-148424OB-I00.

THE BIOCULTURAL NATURE OF GEOGRAPHY AND LANDSCAPE

Abstract

To the extent that it is a science that emerged from a specific socioeconomic model (Western, techno-industrial and patriarchal), geography is based on the opposition between nature and culture, typical of the predominant Western ontology, which conditions and restricts its ability to effectively address problems associated with global change. We propose a paradigm shift from a biocultural and intercultural perspective, in order to explore ways in which the discipline can overcome this colonial and patriarchal heritage.

Keywords: bioculture, interculturality, geography, landscape.

LA NATURE BIOCULTURELLE DE LA GÉOGRAPHIE ET DU PAYSAGE

Résumé

Dans la mesure où elle est une science issue d'un modèle socio-économique spécifique (occidental, techno-industriel et patriarcal), la géographie se fonde sur l'opposition entre nature et culture, typique de l'ontologie prédominante en Occident, qui conditionne et restreint son capacité à résoudre efficacement les problèmes associés au changement global. Nous proposons un changement de paradigme dans une perspective bioculturelle et interculturelle, afin d'explorer les moyens par lesquels la discipline peut surmonter cet héritage colonial et patriarcal.

Mots-clés : bioculture, interculturalité, géographie, paysage.

1. INTRODUCCIÓN

Desde las últimas décadas del siglo XX, la geografía se ha cuestionado a sí misma como disciplina originada en un contexto cultural hegemónico colonial, patriarcal y occidental, para deconstruir los discursos y narrativas que justifican la iniquidad social y territorial. Así, ha tratado de confrontar ideas y metodologías para superar los límites epistemológicos heredados, construyendo una academia que incorpore la perspectiva de género (Rose, 1993), decolonial (Mignolo, 2000, 2002) y sea capaz de explorar más allá del poscolonialismo geográfico (Mignolo, 2011; Radcliffe, 2017). Las geografías radicales, "otras", "morales" y postmodernas han reflexionado desde diversas perspectivas sobre la producción del espacio como expresión de complejas relaciones socioculturales (Santos, 1996; Bauman, 2000; Massey, 2005; Mignolo, 2007; Melgaço y Prouse, 2017), donde el poder se impone en los lugares a partir de diversas formas de violencia (Springer, 2010, 2015, 2016; Sharp,

2013; Sundberg, 2014). Así, se han explorado y reconocido geográficamente los colectivos invisibilizados y la complejidad de las realidades espaciales en las que son impuestas situaciones de vulnerabilidad e injusticia social (Nogué y Romero, 2006; Ramírez Velázquez, 2011). En plena crisis medioambiental y de homogeneización cultural se han desarrollado igualmente los análisis geográficos cercanos a la ecología política y la etnoecología, así como los acercamientos interculturales y bioculturales (Toledo y Barrera-Bassols, 2008; Machado, 2009, 2010; Leff, 2015; Bueno y Beato, 2022), reconociendo el sesgo occidental y tecnocientífico de la ciencia geográfica, así como la responsabilidad del modelo hegemónico socioeconómico en los fenómenos asociados al Cambio global (Beato et al., 2021).

Más allá de los estudios propios de la geografía humana o de carácter regional, no cabe duda de que el análisis medioambiental y la valoración que hacemos de la naturaleza es también un hecho cultural; su descripción, interpretación, patrimonialización y gestión, también: la construcción del paisaje es el resultado de la generación cultural de un territorio, un espacio geográfico en el que se imponen unas leyes, normas, creencias, infraestructuras, modos de supervivencia, técnicas y tecnologías, propias de un grupo humano. Si el grupo humano que crea un territorio cambia o desaparece, los paisajes que generaba se transforman. Es evidente, por ejemplo, en el caso del territorio ibérico, donde el cambio hacia una cultura urbana basada en la técnica industrial y el desarrollo tecnológico ha provocado el vaciamiento del medio rural y la desaparición de muchos de los elementos de las culturas tradicionales que quedan reducidas a folclore o piezas museísticas. En este contexto, los paisajes cambian o desaparecen y al mismo tiempo lo hacen el patrimonio territorial y el epistemológico.

Por tanto y, en primer lugar, la geografía es una construcción cultural del mismo modo que lo es su objeto de estudio, el paisaje, con sus estructuras y dinámicas subyacentes. Así, la conservación del patrimonio, sea de orden natural o cultural, pasa por el mantenimiento del grupo humano que lo gestiona en un estado similar al que creó o mantuvo dicha herencia. Si el grupo humano desaparece como tal (por ejemplo, porque se va: emigración y despoblamiento) o cambia radicalmente su forma de entender y relacionarse con el mundo en el que vive (urbanización, transformación tecnoindustrial), obviamente, las estructuras territoriales cambian y con estas, el paisaje y el patrimonio. ¿Por qué algunas culturas desaparecen? ¿Se puede impedir la desaparición de una cultura? ¿Las culturas campesinas tradicionales se pierden por una dinámica natural o por la imposición de un modelo distinto de producción y reproducción capitalista, urbana y tecnoindustrial?

El análisis y la interpretación, desde diferentes puntos de vista, de los problemas sociales y medioambientales asociados al Cambio global explican muchos desequilibrios territoriales y las injusticias que existen en diversas apropiaciones culturales de la naturaleza. En todo caso, se trata de las dinámicas socioeconómicas y políticas impuestas por un modelo hegemónico, surgido de la revolución capitalista e industrial, del cual es partícipe la geografía. En este sentido, es necesaria una nueva línea de trabajo e investigación geográfica fundamentada en la aplicación de la perspectiva biocultural, que asume también lo intercultural: para el

reconocimiento crítico de la ontoepistemología subyacente, del sesgo sociocultural en la propia ciencia, con el fin de reinterpretar los elementos y fenómenos territoriales y de buscar soluciones y nuevas formas de gestión y uso del espacio geográfico.

2. CULTURA, PATRIMONIO Y PAISAJE

La Península ibérica no es ajena a las grandes transformaciones paisajísticas y perturbaciones ecológicas introducidas por la imposición de una cultura global. Procesos como el del vaciamiento del medio rural, la expansión de las formaciones vegetales de matorral y boscosas, la homogeneización del paisaje y la pérdida del patrimonio natural y cultural son comunes a buena parte de nuestro espacio geográfico.

La desaparición de grupos y elementos culturales ha sido criticada y ha habido intentos de revertirla desde, al menos, mediados del siglo XX. A escala internacional se ha ensalzado el valor de las culturas y los derechos de los pueblos indígenas y campesinos en el Convenio Número 107 de la Organización Internacional del Trabajo de 1957, en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966 o el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Asamblea General de las Naciones Unidas en el mismo año. Cabe destacar también la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (ratificada por España diez años después) y la Recomendación sobre Protección del Folclor y la Cultura Tradicional de la Conferencia General del 25 de noviembre de 1989. En España, todas las comunidades autónomas han desarrollado su legislación sobre patrimonio cultural (en línea con la nacional y europea) con un claro ánimo de conservación, aunque, como sucede también con las iniciativas internacionales, no por un interés propiamente conservacionista y cultural, sino más bien como motor para la explotación y el extractivismo, como fórmula de obtener ingresos. Con la protección del patrimonio natural ha ocurrido lo mismo, convirtiendo los espacios protegidos en reclamos para el ocio y el turismo. De este modo, no hay una crítica profunda del modelo socioeconómico que en buena medida es responsable del deterioro y la pérdida del patrimonio.

Recientemente, se está asumiendo que la desaparición de culturas y su patrimonio en todo el mundo tiene una relación directa con la pérdida de biodiversidad y la homogeneización de los paisajes (Nabhan, 1997; Posey, 1999). Así pues, la gestión geográfica y las políticas de protección de la biodiversidad, el patrimonio cultural y el paisaje no pueden implementarse sin tener una perspectiva holística y biocultural.

En España, la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad asume la definición de paisaje, según el Convenio Europeo del Paisaje, estableciendo figuras específicas para su salvaguarda en los espacios naturales protegidos que lo integran y, así, en la ordenación de los recursos naturales. Sin embargo, los paisajes españoles, como entidades dinámicas, están transformándose rápidamente, protegidos o no, precisamente por los cambios culturales: por los “factores humanos” y el proceso de Cambio global. En la perspectiva

macro, un modelo socioeconómico se ha impuesto en la superficie terrestre haciendo desaparecer las culturas de los grupos humanos que a escala local y regional generaron y mantuvieron una enorme diversidad paisajística y biodiversidad en su interrelación con el medioambiente habitado y poniendo en cuestión la misma habitabilidad de la Tierra (Latour 2023).

En los territorios modernos, desequilibrados y fragmentados a pesar de las comunicaciones e infraestructuras más innovadoras, los paisajes heredados y patrimonialmente valiosos han sido condenados a su desaparición o a ser convertidos en decorados escénicos, superficiales y costosos de mantener. Por ejemplo, las formas bioculturales que se desarrollaron en España dando lugar a los paisajes que hoy en día están desapareciendo o cambiando, se encuentran musealizadas, reducidas a folclore y menospreciadas por su inoperatividad en los tiempos actuales. No se ha tenido en cuenta su importancia, su funcionalidad y la cosmovisión del mundo y la naturaleza propias, que permitieron su pervivencia durante siglos hasta la llegada de un nuevo modelo que, para su supervivencia, clama hoy por la sostenibilidad ante su incapacidad. Por supuesto, no se trata de idealizar culturas del pasado (ni esencializarlas) pues todos los modelos tienen sus problemas y disfuncionalidades y se encuentran en constante cambio. Pero sí hemos de reconocer sus cualidades y singularidad, las dinámicas que explican su larga inercia histórica, las claves de su sustentabilidad y su insustituibilidad para la conservación del patrimonio y paisaje. En todo caso, el entendimiento del ser humano como algo ajeno a la naturaleza y de esta como recurso son propios de un modelo cultural (no son “culturalmente neutrales”) y una cosmovisión del mundo extractivista, que está construyendo sus propios paisajes. En este sentido, es difícil que la legislación, los usos y las costumbres de nuestra sociedad sean capaces de modificar las dinámicas de transformación territorial actuales, y de ahí la necesidad de cambiar nuestra forma de habitar y entender el mundo en que vivimos.

3. EL ENFOQUE BIOCULTURAL

El ser humano es modificado por el medioambiente¹ pero tiene la capacidad de adaptarse al medio en el que vive y transformarlo de forma determinante, e incluso para modificar su cuerpo y el de otros seres vivos. En todo caso, esta reflexión no quiere volver al debate entre el determinismo y el posibilismo, que tantas geografías ha enfrentado en los últimos 200 años, sino sobrepasarlo cuestionando el dualismo naturaleza/cultura.

El concepto de progreso preilustrado (Bacon, Descartes) e ilustrado (Rousseau, Voltaire, Kant) y las revoluciones científica y, posteriormente, industrial han servido para cimentar

¹ La humedad, la insolación, las temperaturas van transformando nuestro cuerpo constantemente, igual que lo hace el aire que respiramos, el agua que bebemos y los alimentos que comemos pasando a formar parte de nuestras estructuras biológicas un sinnúmero de elementos químicos y compuestos orgánicos. Incluso otros seres vivos nos habitan y modifican, calculándose, por ejemplo, unas 40.000 especies distintas de bacterias habitando nuestros intestinos (Frank y Pace, 2008). Igualmente, el relieve, el suelo, las masas de agua, las formaciones vegetales y la fauna del lugar que moramos pueden provocar en nuestros cuerpos cambios en nuestra relación dinámica diaria con ellos.

una ontología dualista basada en la diferencia entre la naturaleza y la cultura, y en un humanismo que, desde el primer momento, planteó restricciones de raza, sexo y clase en el acceso a la consideración de “lo humano”. La ciencia creció al amparo de la exploración, el descubrimiento, la colonización, explotación y violencia que fueron justificadas por la supuesta superioridad de unos seres sobre otros y realizadas mediante estrategias de sobre-humanización y des-humanización. El antropocentrismo situaba al ser humano como dueño y señor de los animales y la naturaleza, justificando su explotación insostenible; las ideologías racistas y el evolucionismo cultural situaban a ciertos grupos humanos como superiores a otros, justificando así el colonialismo y la esclavitud; el patriarcado situaba a los varones por encima de las mujeres, considerándolas parte de la naturaleza y relegándolas a tareas reproductivas no remuneradas y no reconocidas (Mies, 1999)². Para la burguesía y el sistema económico capitalista que se desarrollan y expanden a partir del siglo XVIII el ser humano está por encima de la naturaleza, que es entendida como recurso para satisfacer las necesidades humanas a través de un sistema de producción y explotación. Así, la manera de ver y entender la naturaleza más extendida en las sociedades occidentales es extractivista y posee un gran complejo de superioridad, sustentado en buena medida por la eficacia de las técnicas y tecnologías modernas.

El desarrollo tecnológico ha favorecido la colonización e imposición de unas sociedades sobre otras, así como la trasmisión cultural y expansión de un sistema de valores, sirviendo a la aculturación/enculturación de los pueblos (Pacey, 1983; Harris, 2004; Diamond, 2006). Así, la modernidad y el crecimiento del sistema global se han articulado sobre las relaciones de dominación surgidas de la colonización y el imperialismo económico y tecnológico occidental (Mignolo, 2003; Machado, 2010; Frasser, 2022) provocando un proceso de uniformización cultural mundial (Knight, 1982) y una crisis ecológica inusitada enmarcada en las dinámicas del Cambio global (Vitousek, 1994; Duarte, 2006; Steffen, et al. 2011). La pérdida de biodiversidad, la degradación masiva de hábitats naturales (por ejemplo, la destrucción de la selva tropical y de los ecosistemas marinos) y la extinción de gran parte de la biota de la Tierra causada por las actividades humanas, son varias de las perturbaciones antrópicas más reconocidas científicamente, catastróficas para los sistemas naturales, hasta el punto de hablarse de un proceso de extinción masiva (Wilson, 1992; Myers, 1993; Lawton y May, 1995; Novacek y Cleland, 2001; Ceballos et al., 2015; Ceballos, Ehrlich y Dirzo, 2017; Davidson et al., 2017).

Esta pérdida mundial de biodiversidad ha sido asociada en las últimas décadas con la extinción y homogeneización cultural global, vinculando la diversidad natural y cultural a través del enfoque biocultural (Nabhan, 1997; Posey, 1999; Maffi, 2001). Efectivamente, en la generación de biodiversidad tienen un papel importante no solo los procesos biológicos de

2 Algunos feminismos como el ecofeminismo y el feminismo interseccional describen los efectos del solapamiento de varias de estas formas de opresión en los mismos grupos, como puede ser la múltiple explotación de las mujeres pobres y racializadas, sin por ello minimizar el potencial de sus estrategias de resistencia y resiliencia.

los ecosistemas, sino también los sistemas tradicionales para su manejo, con sus saberes, cultivos, selección de plantas, etc., creando un patrimonio tan cultural como natural (Stepp, Wyndham y Zarger, 2000; Maffi, 2001). Por lo tanto, no se puede entender el mantenimiento de la biodiversidad sin tener en cuenta el de la conservación de la multiplicidad cultural que ha gestionado en cada región la naturaleza secularmente (Orlove y Brush, 1996; Bassett y Zimmerer, 2003). Los sistemas ecológicos y socioculturales han evolucionado relacionándose continuamente a lo largo del tiempo, interaccionando e influenciándose mutuamente y creando identidades y cosmovisiones de la naturaleza particulares que contribuyeron a la generación y conservación de la riqueza y complejidad biológica y cultural (Norgaard, 1994; Becker y Ostrom, 1995; Norgaard y Sikor, 1999; Pugliese, 2001; Gunderson y Holling, 2002; Nazarea, 2006; Reyes y Martí, 2007; Toledo y Barrera-Bassols, 2008; Bruckmeier y Tovey, 2008; Vara-Sánchez y Cuéllar-Padilla, 2013).

Así pues, el concepto de biocultura está asentándose recientemente y enfrentándose a la decimonónica oposición naturaleza/cultura. En efecto, el ser humano es un ser biocultural, biológico y cultural (Morin, 1997), una composición integral de biología y cultura, tal y como demuestran los últimos avances en epigenética. Carlos Varea, en su epílogo al *Apoyo mutuo* de Kropotkin editado por Pepitas ed. (Kropotkin, 2020), comenta la anticipación del geógrafo ruso a la ruptura del dualismo razón/instinto, toda vez que el cerebro tiene un desenvolvimiento plástico. La experiencia y el aprendizaje influyen en el desarrollo del cerebro y en la conducta del individuo durante toda su vida. Es más, los estudios actuales sobre epigenética han demostrado no solo que el ambiente interviene en la expresión de nuestros genes, sino también que estos cambios se pueden transmitir a la descendencia (Delgado Morales y Romá-Mateo, 2019).

La cultura forma parte de la naturaleza. Los seres humanos somos organismos biológicos que desarrollamos culturas para nuestra supervivencia colectiva, como otros animales. Ya en el cambio del siglo XIX al XX, Kropotkin (2020) señalaba que la cultura resultaba de una historia evolutiva, biológica, y que, al mismo tiempo, dicha cultura modificaba la propia biología al cambiar las condiciones materiales de los seres humanos, esto es, interviniendo en el desarrollo cognitivo y físico de los cuerpos. Con la publicación del *Apoyo mutuo* en 1902, no solo se criticaba el darwinismo social, la competencia como único motor de evolución o el supuesto cálculo adaptativo de costes y beneficios por las especies, sino que se traía al mundo el concepto de biocultura.

El enfoque biocultural ha servido para la conservación de los saberes indígenas y de las comunidades locales tradicionales como fórmula para la sustentabilidad, de protección medioambiental y paisajística. Ciertamente, muchos pueblos indígenas y comunidades agrícolas campesinas han sobrevivido durante muchos cientos de años gracias a sus conocimientos ancestrales, sus modos de vida y su cosmovisión de la naturaleza, únicamente desaparecidos por la imposición cultural de otro grupo humano. Los seres humanos, igual que tantos otros organismos, modificamos selectivamente el medioambiente, creando una herencia ecológica y cultural que será transmitida a las generaciones posteriores (Odling-

Smee y Laland, 2011). El antropólogo Descola (1988) indicó cómo lugares considerados como de naturaleza prístina eran espacios históricamente manejados, heredados, acuñando el concepto de “la selva culta” tras su investigación en la Amazonía. Tavares (2022) va más allá y habla de arquitectura del bosque, de la selva como polis, como ciudad, como espacio construido, a partir de los estudios arqueológicos y paisajísticos en la selva amazónica, donde se pueden observar formas y composiciones de la vegetación creadas por las comunidades indígenas, formaciones edáficas transformadas, conjuntos de centenares de geoglifos, etc. En Europa, comunidades campesinas se han mantenido durante siglos, creando buena parte de los paisajes y el patrimonio natural y cultural que heredamos en el siglo XX, a pesar de los impulsos industrializadores y urbanizadores anteriores.

En todo caso, la diversidad cultural ha sido una de las características de la humanidad durante toda su existencia, manifestada en tres dimensiones: la genética, la lingüística y la cognitiva (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). No hay dos seres humanos iguales genéticamente; existen unas 7000 lenguas en el mundo (Gordon, 2005), aunque fueron varios miles más antes de la expansión colonial europea, y los conocimientos humanos sobre la naturaleza son inabordables; no únicamente por lo adquirido con la modernidad homogeneizadora sino por la riqueza de enfoques, observaciones y saberes en las formas culturales tradicionales, perfeccionadas a lo largo de grandes periodos temporales constituyendo las memorias bioculturales en relación con la diversidad biológica (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Esta última, manifestada por la variedad de espacios geográficos, hábitats, especies y genomas, se encuentra íntimamente ligada a la cultura, tal y como se ha mencionado, a través de las transformaciones humanas (alteración de hábitat, selección y domesticación de especies). Así, la pérdida cultural constituye también un retroceso de la biodiversidad. Por ejemplo, Harmon (1996) manifestó las conexiones entre la diversidad lingüística y biológica, resultando pérdidas mutuas con el decrecimiento de cualquiera de los dos términos de la relación. Loh y Harmon (2014) pusieron de manifiesto que esta pérdida de diversidad lingüística y biodiversidad es resultado del crecimiento de la población humana y de las necesidades de recursos y energía por parte del sistema económico global. Años antes, los mismos autores habían presentado una medida global de diversidad biocultural, utilizando un índice (Index of Biocultural Diversity, IBCD) para cada país del mundo (Loh y Harmon, 2005). El IBCD otorga el mismo peso a los aspectos culturales y diversidad biológica, por lo que la diversidad del conjunto biocultural de un país es calculada como el promedio entre su diversidad cultural (aspectos lingüísticos, religiosos y étnicos) y su biodiversidad (aves y mamíferos terrestres de entre los animales y todas las plantas). Para ponderar las puntuaciones de los países se compara su riqueza con el valor global; y para compensar el hecho de que los países grandes tienden a tener una mayor diversidad biológica y cultural se realizan unos ajustes estadísticos por el área y la población (Loh y Harmon, 2005).

Por su parte, Lindholm y Ekblom (2019) sintetizan un marco conceptual sobre patrimonio biocultural que les permite nuevas aproximaciones al patrimonio, la conservación de la naturaleza y la planificación del paisaje. No obstante, mencionan también como objetivo el

desarrollo económico y la negociación en la gestión de algunas áreas, pero sin poner en cuestión el punto de vista occidental hegemónico ni el modelo socioeconómico. En su marco conceptual para el patrimonio biocultural tienen en cuenta cinco elementos: la memoria de los ecosistemas, del paisaje, del conocimiento humano (junto a la comunicación), el análisis de paisaje integrado (como herramienta para la gestión paisajística) y, por último, la actividad y capacidad para explorar la memoria del patrimonio biocultural y transferir sus conocimientos a la política y la gestión (Lindholm y Ekblom, 2019).

4. EL CONOCIMIENTO BIOCULTURAL EN ESPAÑA

Según Toledo y Barrera-Bassols (2008) allí donde se mantiene una rica diversidad biológica, lingüística y agrícola, se conserva la memoria biocultural, entendida como el conocimiento acumulado por una identidad cultural determinada, a través de los siglos, sobre el manejo de especies vegetales, coincidiendo en muchos casos con los territorios agrarios. Morales et al. (2011) reflexionan sobre la formidable importancia de los estudios etnobotánicos en España para conocer la riqueza de los productos vegetales y para la conservación de prácticas tradicionales por un aprovechamiento respetuoso y sustentable de la biodiversidad silvestre y cultivada. En esta línea, Martín Fernández (2010) critica el modelo de producción intensiva de monocultivos bajo plástico de la provincia de Almería al que opone el complejo sistema ecológico, económico y social de Laujar de Andarax, municipio que conserva una agricultura tradicional que conserva el paisaje, las variedades hortícolas locales y los conocimientos tradiciones. Así, a través de la memoria biocultural de Laujar de Andarax propone crear sistemas agroalimentarios diferentes, más justos socialmente y más respetuosos con el medioambiente, no regidos meramente por la productividad y la rentabilidad económica. Igualmente, Calvet-Mir (2011) tras su análisis en los Pirineos catalanes, explica la importancia de la conservación de los huertos y la agrodiversidad de la Vall Fosca como patrimonio cultural, identitario y paisajístico, a través de estrategias de conservación de la diversidad biocultural. Por su parte, Socies y Cuéllar (2017) contraponen, a través de su investigación en Mallorca, las identidades culturales minoritarias (campesinas e indígenas) que reconocen la coevolución de los sistemas naturales y culturales y alcanzan la sostenibilidad, frente a un sistema socioeconómico global que supedita al medioambiente y que provoca la pérdida de diversidad natural y cultural, la dependencia, etc., tal y como señalaron ya Mooney (1997) y Shiva (1997), por ejemplo. También en Mallorca, Murray et al. (2019) indican la importancia de mantener al campesinado que practica la agricultura tradicional para preservar sus paisajes bioculturales y los servicios ecosistémicos que proporcionan. En el mismo sentido, Gutiérrez-García et al. (2020) señalan las prácticas alimentarias tradicionales como elemento singular de un territorio dado (en este caso, en la Sierra Grande de Hornachos, Extremadura), como consecuencia de su historia, etnografía y patrimonio natural, así como de su resiliencia ecológica y social, sirviendo de ejemplo frente a las prácticas de la agroindustria. En definitiva, la perspectiva biocultural se ha aplicado fundamentalmente a la agroecología y la producción de alimentos tradicional como fórmula para el mantenimiento de la diversidad biocultural (Calvet-Mir et al. 2014).

España es un territorio de paisajes agrarios: a pesar de que el peso de la agricultura en la economía del país es muy pequeño, el parcelario mantiene una estructura agrícola y las extensiones cultivadas son bastante grandes todavía (cereales, leguminosas, árboles frutales, vides y olivos) aunque los usos y las técnicas vayan cambiando, progresando la urbanización, por un lado, y la reforestación por otro. En todo caso, el patrimonio biocultural es muy amplio a tenor de la riqueza etnográfica, biológica y paisajística que atestiguan los estudios académicos, científicos, turísticos, económicos y de divulgación.

Desde la geografía, se ha participado ampliamente a este conocimiento. Por ejemplo, los trabajos originados en el seno del departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo en numerosos y variados lugares de la geografía española han puesto de manifiesto la enorme riqueza del patrimonio biogeográfico, etnográfico y paisajístico. A pesar de no aplicar un enfoque biocultural propiamente dicho, buena parte de las investigaciones pueden justificar la necesidad de desarrollarlo, toda vez que remarcan la idiosincrasia cultural de todos los paisajes por definición. El trabajo sobre el enebro de Cozcurrita en Zamora (Marino, Beato y Poblete, 2017) dejaba clara la vinculación del pueblo con la utilización de la madera de enebro y la conservación de una población de enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus* L. subsp. *badia*) absolutamente única. Otros estudios en Arribes del Duero han relacionado la conservación de formaciones vegetales y tradiciones singulares como las relacionadas con el alcornoque (*Quercus suber*), con el agua, la vegetación y las formas del relieve (Marino, 2020). En el Macizo Asturiano, se han estudiado los cambios socioculturales, climáticos y paisajísticos (Beato, Poblete y Marino, 2019a, 2019b) y la construcción geohistórica del paisaje por las comunidades humanas que lo han mantenido con una gran inercia temporal (Beato et al., 2021; Beato, 2023). A pesar de esto, no se ha cuestionado la imposición de un modelo cultural hegemónico y se han planteado soluciones de geografía aplicada a los problemas socioecológicos enmarcadas en contextos institucionales y comerciales, turísticos y de un manido y, quizás ingenuo, desarrollo sostenible.

También recientemente, en el marco de la comunidad intercultural de enseñanza-aprendizaje en torno al Título Propio de Experta/o Universitaria/o en Interculturalidad, Justicia y Cambio Global de la Universidad de Oviedo, se ha desarrollado la idea de la imposición cultural urbana tecnoindustrial sobre las culturas campesinas ibéricas, oponiéndola al discurso simplificado de la despoblación voluntaria o rentabilista. Igualmente, se ha señalado la necesidad de establecer un diálogo horizontal, de igual a igual, entre culturas urbanas y rurales, para la búsqueda de soluciones a los graves problemas ecológicos, desigualdades socioeconómicas y desequilibrios territoriales actuales (Beato, Bueno, Herrera y Obeso, 2021; Beato y Bueno, 2022; Bueno y Beato, 2022).

En este sentido, cobra toda su relevancia realizar un análisis de las permanencias geohistóricas y paisajísticas en el territorio ibérico, a partir del enfoque biocultural y reconociendo el sesgo cultural de toda interpretación. Así, se vuelve crucial la aplicación de una perspectiva intercultural, puesto que no hay puntos de vista culturalmente neutros y no se busca la asimilación sino la diferencia y la posibilidad de relaciones mutuamente enriquecedoras (Méndez, 2019).

5. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

El objetivo principal de esta reflexión es establecer un diálogo intercultural entre la academia (tecnocientífica, urbana, eurocéntrica) y los medios rurales y la naturaleza, sus culturas y subculturas, prestando especial atención a las formas de organización y saberes indígenas o tradicionales, así como a las lenguas y paisajes. Se trata, a fin de cuentas, de atender a las relaciones del ser humano y el resto de la naturaleza desde otra perspectiva en la que no se oponga cultura a naturaleza. Únicamente redescubriéndonos como parte de un todo podremos dejar de ver a “lo otro” y al “otro” como un recurso, algo a explotar o extraer, cambiando el paradigma que nos ha llevado a la peor crisis socioecológica que ha vivido la humanidad.

Así, planteamos el desarrollo de estudios geográficos bioculturales relacionando el patrimonio natural y cultural, los saberes tradicionales y el paisaje. No obstante, un objetivo principal no puede ser la delimitación concreta de espacios homogéneos culturalmente toda vez que no creemos en la existencia de límites netos entre culturas, ni siquiera pensamos en el concepto de “cultura” como algo estático y puro, ni libre del sesgo de su concepción, sino como praxis (Bauman, 2000). También cabe reflexionar sobre culturas con otros patrones de movilidad y sedentarismo como el del pueblo gitano y ver cómo se podría cartografiar, quizás a través de áreas de influencia, mapas de flujos o asociados a líneas de tiempo.

Otro propósito de una geografía biocultural tendría que ser el servir de reconocimiento a los saberes tradicionales en un ejercicio de justicia epistémica (Fricker, 2009). Mientras el mapa de carreteras, el de ciudades, minería o industria se dibuja en nuestras mentes con relativa naturalidad, el de los conocimientos seculares que han servido a las comunidades campesinas a sobrevivir durante siglos, construyendo los paisajes que heredamos, está todavía borroso o incluso sin hacer. Además, mientras el conocimiento tecnocientífico es asumido globalmente y explicado en las universidades y escuelas, los conocimientos tradicionales que han conformado comunidades sostenibles tienden a ser considerados como saberes y no ciencia (el arte como artesanía, la música como folclore y las creencias como supersticiones en lugar de religiones). Por lo tanto, es necesario dicho reconocimiento en la academia y la sociedad, en general, para devolverles la dignidad que merecen.

¿En qué se diferencia esta perspectiva de las de análisis integrados de paisajes? Se realiza desde un enfoque biocultural, no entendiendo la cultura y la naturaleza como dos entidades separadas ni complementarias sino plenamente vinculadas. Además, acepta la perspectiva intercultural reconociendo la posibilidad del sesgo en cualquier interpretación (como en las geografías feministas) y el diálogo de saberes. Por otra parte, tiene en cuenta cuestiones lingüísticas y etnográficas, no como complementos a los estudios patrimoniales sino como elementos intrínsecos del análisis.

Se trata, en definitiva, de una propuesta de investigación abierta, siguiendo la estela de los métodos de investigación en paisaje, algo tan sumamente complejo y abarcable desde tantas perspectivas que acabó por abandonarse la idea de crear un método holístico, sistémico

e infalible, para proponer conjuntos de herramientas y puntos de vista variables (Bertrand y Bertrand, 2006; Bertrand, 2010). No pretende encerrarse en una estructura rígida sino convertirse en una práctica, una aplicación del enfoque biocultural, adaptable al nivel de análisis, en la escala y el contenido, flexible en su aplicación. Igualmente, no aspira a conocer el todo sino a acumular el máximo conocimiento biocultural posible y contribuir a dignificarlo a partir de estudios de casos, su localización espacio-temporal y georreferenciación, la interrelación, atendándose a la relación de los elementos paisajísticos, geo-ecológicos y culturales.

Esta proposición va dirigida a participar en el proceso de conservación de la naturaleza y dignificación del patrimonio etnográfico y de generalización de la perspectiva biocultural, aunando cultura y naturaleza en los análisis y propuestas de gestión territorial y abriendo la concepción de ambas cuestiones a cosmovisiones diferentes de la hegemónica. A fin de cuentas, el impacto más esperado es la generación de soluciones a los graves problemas asociados al Cambio global y al modelo socioeconómico actual, a través de un diálogo de saberes con las culturas campesinas y los conocimientos tradicionales que permita trazar líneas de actuación que realmente no comprometan la habitabilidad de la Tierra. La creación de una red de personas y colectivos dedicados a la investigación desde la perspectiva biocultural puede ser uno de los resultados de esta aplicación. Así, a modo de comunidad multidisciplinar, la producción científica y social puede multiplicarse, creando nuevas líneas de investigación y espacios para la reflexión, el debate y la acción, esto es, para la puesta en marcha de proyectos sociales a partir del reconocimiento biocultural del patrimonio local y regional.

BIBLIOGRAFÍA

BASSETT, Th. J. y ZIMMERER, K.S. (2003). *Cultural Ecology. Geography in America at the Dawn of the New Millennium*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.

BAUMAN, Z. (2000). Time and Space Reunited. *Time & Society*, 9(2–3), 171–185. <https://doi.org/10.1177/0961463X00009002002>

BEATO-BERGUA, S., POBLETE-PIEDRABUENA, M.Á. y MARINO-ALFONSO, J.L. (2019a). La dinámica del paisaje en la Sierra del Aramo (Macizo Central Asturiano): procesos naturales y antrópicos. *Pirineos*, 174, e041.

BEATO-BERGUA, S., POBLETE-PIEDRABUENA, M.Á. y MARINO-ALFONSO, J.L. (2019b). Snow avalanches, land use changes, and atmospheric warming in landscape dynamics of the Atlantic mid-mountains (Cantabrian Range, NW Spain). *Applied Geography*, 107, 38–50.

BEATO-BERGUA, S., CUNILL-ARTIGAS, C., MARINO-ALFONSO, J.L., POBLETE-PIEDRABUENA, M.Á. y RODRÍGUEZ-BERDASCO, J.M. (2021). Los pastos de montaña de la Sierra del Aramo (Macizo Central Asturiano): análisis geoecológico, evolución histórica y dinámica reciente. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 67/1, 5-32. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.654>

BEATO-BERGUA, S., BUENO-GÓMEZ, N., HERRERA-ARENAS, D. y OBESO-MUÑOZ, Í. (2021). Interculturalidad, geografía y cambio global. En *Libro de trabajos aportados al XXVII Congreso de la Asociación Española de Geografía: Eje temático 3*. Madrid, Asociación Española de Geografía, 303-314.

BEATO-BERGUA, S. y BUENO-GÓMEZ, N. (2022). Reflexiones en torno a la geografía y la interculturalidad. En J.M. Trillo Santamaría, L. López y R.C. Lois González (Eds.), *Geografía social: permanencias, cambios y escenarios futuros*. Madrid: Asociación Española de Geografía; Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, Grupo de Análise Territorial (ANTE) GI-1871, 299-309.

BEATO-BERGUA, S. (2023). *La construcción del paisaje en Bermiego*. Oviedo: KRK Ediciones.

BECKER, C. D. y OSTROM, E. (1995). Human Ecology and Resource Sustainability: The Importance of Institutional Diversity. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 26, 113-133.

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

BERTRAND, G. (2010). Itinerario en torno al paisaje: una epistemología de terreno para tiempos de crisis. *Ería*, 81, 5-38.

BRUCKMEIER, K. y TOVEY, H. (2008). Knowledge in Sustainable Rural Development: From Forms of Knowledge to Knowledge Processes. *Sociologia Ruralis*, 48(3), 313-339.

BUENO-GÓMEZ, N. y BEATO BERGUA, S. (Eds.) (2022). *Intercultural approaches to space and identity*. Nueva York: Nova Science Publishers, Inc.

CALVET-MIR, L. (2011). *Beyond food production: Home gardens as biocultural conservation agents. A case study in Vall Fosca, Catalan Pyrenees, northeastern Spain*. Tesis Doctoral inédita. Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals. Universitat Autònoma de Barcelona.

CALVET-MIR, L., GARNATJE, T., PARADA, M., VALLÈS, J. y REYES-GARCÍA, V. (2014). Más allá de la producción de alimentos: los huertos familiares como reservorios de diversidad biocultural. *Ambienta*, 107, 2-15.

CEBALLOS, G., EHRLICH, P.R., BARNOSKY, A.D., GARCÍA, A., PRINGLE, R.M. y PALMER, T.M. (2015). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Sci. Adv.*, 1(5), E1400253-E1400253. <http://advances.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/sciadv.1400253>

CEBALLOS, G., EHRLICH, P.R. y DIRZO, R. (2017). Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 114 (30), E6089-E6096. <http://www.pnas.org/lookup/doi/10.1073/pnas.1704949114>

DAVIDSON, A.D., SHOEMAKER, K.T., WEINSTEIN, B., et al. (2017). Geography of current and future global mammal extinction risk. *PLoS ONE*, 12(11): e0186934. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186934>

DELGADO-MORALES, R. y ROMÁ-MATEO, C. (2019). *La epigenética. Cómo el entorno modifica nuestros genes*. Barcelona: RBA Editores.

DESCOLA, P. (1988). *La selva culta*. Quito, Ecuador: Abya-yala.

DIAMOND, J. (2006). *Armas, gérmenes y acero*. Barcelona: Debate Editorial.

DUARTE, C. (coord.) (2006). *Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre el Sistema Tierra*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

FRANK, D.N. y PACE, N.R. (2008). Gastrointestinal microbiology enters the metagenomics era. *Curr. Opin. Gastroenterol.*, 24, 4–10.

FRASSER, N. (2022). *Capitalismo canibal*. Madrid: Siglo XXI Editores.

FRICKER, M. (2009), *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford University Press.

GORDON, R. G. Jr (2005). *Ethnologue: Languages of the World*. Dallas, Tex.: SIL International. Disponible en: <http://www.ethnologue.com>.

GUNDERSON, L. H. y HOLLING, C.S. (Eds.) (2002). *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Washington D.C.: Island Press.

GUTIÉRREZ-GARCÍA, L., LABRADOR-MORENO, J., BLANCO-SALAS, J., MONAGO-LOZANO, F. J. y RUIZ-TÉLLEZ, T. (2020). Food identities, biocultural knowledge and gender differences in the protected area “Sierra Grande de Hornachos” (Extremadura, Spain). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2283. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072283>

HARMON, D. (1996). Loosing species, loosing languages: connections between biological and linguistic diversity. *Southwest Journal of Linguistics*, 15, 89-108.

HARRIS, M. (2004). *Introducción a la antropología general*. Madrid: Alianza Editorial.

KNIGHT, D. B. (1982). Identity and Territory: Geographical Perspectives on Nationalism and Regionalism. *Annals of the Association of American Geographers*, 72(4), 514-531.

KROPOTKIN, P. (2020). *El apoyo mutuo. Un factor de evolución*. Logroño: Pepitas ed. (año de publicación del libro original; 1902).

LATOUR, B. (2023). *Habitar la tierra*. Barcelona: Arcadia.

LAWTON, J. H. y MAY, R.M. (1995). *Extinction Rates*. Oxford: Oxford Univ. Press.

LEFF, E. (2015). Encountering Political Ecology: Epistemology and Emancipation. En R. Bryant (Ed.), *The International Handbook of Political Ecology*. Cheltenham y Northampton: Edward Elgar, 44-56.

LINDHOLM, K. J. y EKBLÖM, A. (2019). A framework for exploring and managing biocultural heritage. *Anthropocene*, 25, 100195. <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2019.100195>

LOH, J. y HARMON, D. (2014). *Biocultural Diversity: threatened species, endangered languages*. Zeist, The Netherlands: WWF Netherlands.

LOH, J. y HARMON, D. (2005). A global index of biocultural diversity. *Ecological indicators*, 5(3), 231-241.

MACHADO, H. (2009). Ecología política de la modernidad. Una mirada desde nuestra América. En *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*. Buenos Aires, Asociación Latinoamericana de Sociología, 1-14.

MACHADO, H. (2010). La “naturaleza” como objeto colonial. Una mirada desde la condición eco-bio-política del colonialismo contemporáneo. *Onteiken*, 10. Disponible en <http://onteiken.com.ar/ver/boletin10/1-2.pdf>

MAFFI, L. (Ed.) (2001). *On biocultural diversity: linking language, knowledge and the environment*. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.

MARINO-ALFONSO, J.L., BEATO-BERGUA, S. y POBLETE-PIEDRABUENA, M.Á. (2017). El patrimonio vegetal en los Arribes del Duero zamoranos: las formaciones de enebral *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *badia* (H. Gay) Debeaux. *Cuadernos Geográficos*, 56(3), 90-115.

MARINO-ALFONSO, J.L. (2020). Lugares de Interés Biogeográfico (LIB) en los Arribes del Duero zamoranos: propuesta metodológica para su inventario y valoración. *Ería, Revista cuatrimestral de geografía*, 40(1), 27-51.

MARINO-ALFONSO, J.L., POBLETE-PIEDRABUENA, M.Á. y BEATO-BERGUA, S. (2020). Paisajes de Interés Natural (PIN) en los Arribes del Duero (Zamora, España). *Investigaciones Geográficas*, 73, 95-119. <https://doi.org/10.14198/INGEO2020.MAPPBB>

MARTÍN-FERNÁNDEZ, E. (2010). *La memoria biocultural de Laujar de Andarax. Conocimientos campesinos del manejo de la huerta tradicional y usos de las variedades locales*. Trabajo Fin de Maestría en Agroecología: Un enfoque sustentable de la agricultura ecológica. Universidad Internacional de Andalucía Baeza. <http://hdl.handle.net/10334/1770>

MASSEY, D. (2005). *For Space*. Londres: SAGE Publications.

- MÉNDEZ-SANZ, J. A. (2019). De la libertad de conciencia a la multiplicación cultural. Hacia una paideia posmoderna. En M. Vergara Fregoso (Coord.), *Saberes y voces de los pueblos indígenas. Reflexiones y Experiencias desde la interculturalidad y la educación*. Villa María, Universidad Nacional de Villa María en Argentina, 29-47.
- MELGAÇO, L. y PROUSE, C. (eds.) (2017). *Milton Santos and the Centrality of the Periphery in Milton Santos: A Pioneer in Critical Geography from the Global South*. Cham: Springer.
- MIES, M. (1999). *Patriarcado y acumulación a escala mundial*. Madrid: Traficantes de sueños. Disponible en https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/map53_mies_web_2.pdf
- MIGNOLO, W. (2000). *Local histories/global designs: Coloniality, subaltern knowledges, and border thinking*. Princeton: N.J. Princeton University Press.
- MIGNOLO, W. (2002). The geopolitics of knowledge and the colonial difference. *The South Atlantic Quarterly*, 101(1), 57e96.
- MIGNOLO, W. (2003). *Historias locales / diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. Madrid: Akal.
- MIGNOLO, W. (2007). Delinking. *Cultural Studies*, 21(2e3), 449e514.
- MIGNOLO, W. (2011). Geopolitics of sensing and knowing: On (de)coloniality, border thinking and epistemic disobedience. *Postcolonial Studies*, 14(3), 273e283.
- MONNEY, P.R. (1997). Agricultural biodiversity, indigenous knowledge, and the role of the Third System. *Development Dialogue*, Special Issue:1-184.
- MORALES-VALVERDE, R., TARDÍO, J., PARDO DE SANTAYANA, M., MOLINA, M., y ACEITUNO-MATA, L. (2011). Biodiversidad y Etnobotánica en España. *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 9, 157-207. <http://hdl.handle.net/10261/66932>
- MORIN, E. (1997). La unidualidad del hombre. *Gazeta de Antropología*, 13, artículo 01. <http://hdl.handle.net/10481/13575>
- MURRAY, I., JOVER-AVELLÀ, G., FULLANA, O. y TELLO, E. (2019). Biocultural heritages in Mallorca: Explaining the resilience of peasant landscapes within a Mediterranean Tourist Hotspot, 1870–2016. *Sustainability*, 11(7), 1926. <https://doi.org/10.3390/su11071926>
- MYERS, N. (1993). Tropical forests: the main deforestation fronts. *Environmental conservation*, 20(1), 9-16.
- NABHAN, G.P. (1997). *Cultures of Habitat*. Washington, DC: Counterpoint.
- NAZAREA, V. (2006). Local Knowledge and Memory in Biodiversity Conservation. *Annual Review of Anthropology*, 35, 317-335.
- NOGUÉ, J. y ROMERO, J. (Eds.) (2006). *Las otras geografías*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- NORGAARD, R.B. (1994). *Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future*. Nueva York: Routledge.

- NORGAARD, R.B. y SIKOR, T. (1999). Metodología y práctica de la Agroecología. En M. A. Altieri (Ed.), *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo, Nordan-Comunidad, 15-28.
- NOVACEK, M. J. y CLELAND, E. E. (2001). The current biodiversity extinction event: scenarios for mitigation and recovery. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(10), 5466-5470.
- ODLING-SMEE, J. y LALAND, K. (2011). Ecological inheritance and cultural inheritance: what are they and how do they differ?. *Biological Theory*, 6, 220- 230.
- ORLOVE, B. y BRUSH, S. (1996). Anthropology and the Conservation of Biodiversity. *Annual Review of Anthropology*, 25, 329-352.
- PACEY, A. (1983). *La cultura de la tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- POSEY, D.A. (Ed.) (1999). *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London/Nairobi: Intermed. Technol. Publ., UNEP.
- PUGLIESE, P. (2001). Organic Farming and Sustainable Rural Development: a Multifaceted and Promising Convergence. *Sociología Ruralis*, 41(1), 112-130.
- RADCLIFFE, S. (2017). Decolonising Geographical Knowledges. *Transactions of the Institute of British Geographies*, 43 (3), 329-333.
- RAMÍREZ-VELÁZQUEZ, B. (2011). *Geografía crítica: territorialidad, espacio y poder en América Latina*. Bogotá: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Externado.
- REYES, V. y MARTÍ, N. (2007). Etnoecología: Punto de encuentro entre naturaleza y cultura. *Ecosistemas*, XVI(3), 45-54.
- ROSE, G. (1993). *Feminism & Geography. The Limits of Geographical Imagination*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- SANTOS, M. (1996). *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. São Paulo: Hucitec.
- SHARP, J. P. (2013). Geopolitics at the margins? Reconsidering genealogies of critical geopolitics. *Political Geography*, 37(0), 20e29.
- SHIVA, V. (1997). *Biopiracy: the Plunder of Nature and Knowledge*. Cambridge, M.A.: South End. Press.
- SOCIES-FIOL, A. y CUÉLLAR-PADILLA, M. (2017). ¿Quién mantiene la memoria biocultural y la agrobiodiversidad en la isla de Mallorca? Algunos aprendizajes desde las variedades locales de tomate. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, vol. LXXII, n. 2, 477-503. doi: 10.3989/rdtp.2017.02.008

SPRINGER, S. (2010). *Cambodia's Neoliberal Order: Violence, Authoritarianism and the Contestation of Public Space*. Londres, Reino Unido: Routledge.

SPRINGER, S. (2015). *Violent Neoliberalism: Development Discourse and Dispossession in Cambodia*. Londres, Reino Unido: Palgrave Macmillan.

SPRINGER, S. (2016). *The Anarchist Roots of Geography: Towards Spatial Emancipation*. Minnesota: University of Minnesota Press.

STEFFEN, W., PERSSON, Å., DEUTSCH, L. et al. (2011). The Anthropocene: From Global Change to Planetary Stewardship. *AMBIO*, 40, 739–761. <https://doi.org/10.1007/s13280-011-0185-x>

STEPP, J. R., WYNDHAM, F. S. y ZARGER, R. K. (Eds.) (2000). *Ethnobiology and Biocultural Diversity. Seventh International Congress of Ethnobiology*. Athens, GA: University of Georgia Press.

SUNDBERG, J. (2014). Decolonizing posthumanist geographies. *Cultural Geographies*, 21(1), 33e47.

TAVARES, P. (2022). *Derechos no humanos y otros ensayos acerca de la arquitectura del bosque*. Madrid: Bartlebooth.

TOLEDO, V. y BARRERA-BASSOLS, N. (2008). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria Editorial.

VARA-SÁNCHEZ, I. y CUÉLLAR-PADILLA, M. (2013). Biodiversidad cultivada: una cuestión de coevolución y transdisciplinariedad. *Ecosistemas. Revista Científica de ecología y medio ambiente*, 22(1), 5-9.

VITOUSEK, P. M. (1994). Beyond Global Warming: Ecology and Global Change. *Ecology, Ecological Society of America*, Volume 75, Issue 7, 1861-1876. <https://doi.org/10.2307/1941591>

WILSON, E. O. (1992). *The diversity of life*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University press.