

Retruque

**SOBRE A PAISAXE GALEGA.
REFLEXIÓNS DESDE A
ECOLOXÍA DA PAISAXE**

Carlos Vales

Centro de Extensión Universitaria e Divulgación
Ambiental de Galicia

Os intérpretes iniciais da paisaxe –das paisaxes– galega non proveñen das Ciencias naturais, senón da Xeografía e das Ciencias humanas e as súas apreciacións non son entendibles sen a concepción subxectiva do territorio. Conceptos maravillosos como o de ribeira e bocarribeira de Otero Pedrayo (1955) son inconcibibles sen a evidencia de como ese territorio é usado, reflicten a utilización antrópica do medio. Felizmente, nas últimas décadas lévanse feito achegas para entender as paisaxes e, o que é máis importante, o seu funcionamento e valor como soporte do funcionamento viable a longo prazo das sociedades humanas que as usan, crean e recrean, desde outros ámbitos científicos confluentes (Burel e Baudry, 2001). Neste traballo exploraremos brevemente as achegas que desde o ámbito das Ciencias da natureza e, en particular, a Ecoloxía se poden facer para realizar unha interpretación intelectual da paisaxe, así como a conservación e xestión das máis relevantes e dos seus elementos máis valiosos. Destacaría o carácter necesariamente confluyente das distintas achegas, porque existe un debate sobre o carácter da paisaxe e da disciplina ou disciplinas que permiten unha aproximación ao seu entendemento. Non pretendo aquí competir polo obxecto de estudo –a paisaxe–, como patrimonio dun ámbito de coñecemento determinado porque as aproximacións son, e deben ser, necesariamente múltiples. En calquera caso, ese conflito realmente existente sobre definicións e campos de coñecemento reflicte a existencia dun marco conceptual aínda inmaturo nas súas definicións e terminoloxía, así como a falta de entendemento desde algúns ámbitos de que a complexidade dos desafíos ambientais –e a paisaxe é un compoñente fundamental do ambiente– non pode ser encarada desde disciplinas compartimentadas, senón que precisa de formulacións transdisciplinares (Leff, 2005; e Wu e Hobbs, 2007).

Unha paisaxe é, certamente, unha creación cultural, cando menos no concepto europeo da palabra (Nogué, 2007), porque implica a percepción social do territorio visualizado. Ten que ver cun sentimento antropocéntrico, cultural e,

por certo, como moi ben sinala Alain Roger (2007), non necesariamente compartido e comprendido por todos os seres humanos. Mais non comparto con Roger a pretensión de que a paisaxe só pode ser interpretada dun xeito subxectivo e afirmo, pola contra, que é preciso e útil o intento de obxectivación dos seus valores. Expresareino a través dun exemplo: a conservación da natureza salvaxe africana foi unha necesidade sentida por certos colectivos das sociedades occidentais, mentres que o gran poeta africano Shengor, que foi presidente do Senegal, afirmaba que os occidentais tiñan unha estraña necesidade compulsiva de ver leóns. Culturalmente, as percepcións duns e dos outros –africanos e europeos– sobre os leóns non comparten nada, porque mentres que a uns lles comen as cabras, para os outros representan a recreación do mito do mundo salvaxe, do paraíso orixinal. Aquí, o desexo de conservar leóns é occidental, o cal non obsta para que a conservación dos leóns, e do que eles significan no tocante á saúde do ecosistema, sexa obxectivamente boa, pertinente, necesaria. Non é unha suposta e inexistente superioridade da percepción cultural occidental o que xustifica a conservación das paisaxes que fan viable a existencia dos leóns, senón o propio benestar das comunidades locais a longo prazo, asentado na saúde deses ecosistemas. Así, a conservación e xestión da paisaxe enlaza coa xestión e conservación da biodiversidade. A importancia asignada á conservación da biodiversidade é unha decisión humana, pero baseada nun coñecemento científico sólido. Como afirma Edward Wilson (2002), probablemente o que nunca lle perdoarán as xeracións futuras á actual é que actuara con tanta estulticia na conservación dos recursos biolóxicos da Terra.

E que ten que ver a paisaxe coa conservación da biodiversidade? Entre outras cousas, que a paisaxe é unha das maneiras en que esta biodiversidade se expresa. A paisaxe é un dos niveis en que se manifesta a diversidade biolóxica, ou biodiversidade, un concepto certamente tan amplo e difuso que, malia o seu éxito popular como vocábulo totalizador, non conseguiu aglutinar ao seu redor as paixóns sociais necesarias como para convertelo nunha referencia simbólica indiscutible da crise ambiental da nosa época, aínda que a estamos a degradar de maneira irreparable e con resultados devastadores. O *Convenio sobre a Diversidade Biolóxica* defínea como «a variabilidade de organismos vivos de calquera fonte, incluídos, entre outras cousas, os ecosistemas terrestres e mariños e outros ecosistemas acuáticos e os complexos ecolóxicos dos que

forman parte»; comprende a diversidade dentro de cada especie, entre as especies e dos ecosistemas. É mágoa, na miña opinión, que a definición de biodiversidade asumida polo *Convenio de Diversidade Biolóxica* non inclúa unha referencia explícita á paisaxe, no canto de falar de «complexos ecolóxicos», conceptos que poderían ser intercambiabes, sempre que se dese o consenso científico pertinente. Porque a paisaxe –as paisaxes– é un nivel de organización intermedio entre o ecosistema concreto e a biosfera como conxunto. E a súa análise é imprescindible para entender como funciona o mundo biolóxico, como funciona Gaia. Desde a biodiversidade, a paisaxe é o conxunto de ecosistemas –ou «hábitats», en terminoloxía menos precisa pero de maior divulgación– que existen sobre un territorio determinado, a súa extensión relativa, o tamaño dos seus fragmentos e a súa distribución espacial. Estas matizacións da definición, que nunha ollada superficial poden parecer intrascendentes, teñen unha enorme relevancia no mundo real. Unha paisaxe que comparta exactamente o mesmo tipo de hábitats con outra pode ter unhas propiedades totalmente diferentes ás desta última, simplemente polo tamaño e a disposición xeográfica dos ecosistemas que contén. Estas propiedades significan, entre outras cousas, unha determinada capacidade para conter biodiversidade e para sustentala ao longo do tempo. Isto é así porque para que unha determinada especie poida existir non abonda coa existencia do hábitat ou dos hábitats necesarios para sustentala, senón que é preciso que estes teñan suficiente extensión como para permitir a existencia de poboacións viables, ou que os fragmentos de hábitat estean o suficientemente próximos como para posibilitar a circulación entre os diferentes fragmentos, ou que existan corredores capaces de posibilitar ou facilitar os desprazamentos. Tamaño, forma e patrón de distribución territorial dos distintos tipos de hábitat sobre un territorio determinado permiten identificar as propiedades dese territorio e as calidades da armazón viva que sustenta. A importancia conceptual destas análises foi establecida de maneira sistemática a partir do traballo seminal de R. T. T. Forman e M. Godron *Landscape Ecology*, publicado en 1986, aínda que os antecedentes poden atoparse na propia orixe da ecoloxía da paisaxe establecida polo xeógrafo alemán Carl Troll en 1939, fusionando o concepto de ecosistema do británico A. Tansley, en 1935, co patrón territorial que ofrecían as fotografías aéreas sobre as paisaxes europeas.

Que achega esta aproximación á análise da paisaxe? Penso que moitas cousas que axudan á súa mellor comprensión e xestión. Centrareime en tres exemplos desa utilidade. Así, a ecoloxía da paisaxe axuda a entender cales son os elementos máis valiosos das nosas paisaxes tradicionais, achegándonos criterios para definir a dirección dos esforzos para a súa conservación. Tamén nos axuda a interpretar os cambios paisaxísticos en marcha, facer predicións sobre as súas consecuencias e tomar decisións de planificación e xestión paisaxística sobre bases conceptuais minimamente sólidas. Permítenos, en fin, ampliar o noso propio criterio do que é a paisaxe, en beneficio dunha mellor xestión do noso contorno. Centrándonos nas nosas paisaxes tradicionais, debe ser destacada a súa orixe antrópica e a súa profunda fragmentación. Son espazos onde a campiña agraria e as manchas forestais, xunto coas landas e os brañais nas súas diferentes tipoloxías, sexan de augas correntes ou estancadas, constitúen a armazón central da meirande parte das paisaxes históricas galegas. Sen negar o valor indiscutible dos hábitats de monte nas súas diferentes tipoloxías, e dos brañais, os datos científicos dispoñibles amosan que a campiña agraria e o bosque autóctono son claves como garantes da calidade de hábitat e da relevancia da biodiversidade dentro dos hábitats terrestres galaicos. É certo que esta afirmación está fundamentalmente baseada na utilización de aves como indicadores de calidade de hábitat (Bongiorno, 1982), pero outras análises, baseadas noutros grupos de organismos, coinciden na valoración (Fernández Vidal, 1991). Tamén sabemos que o tamaño dos hábitats, a súa extensión relativa e patrón de distribución, é fundamental para a súa calidade como reservas de biodiversidade, que a importancia da campiña agraria radica na súa elevadísima diversidade estrutural e que os bosques máis grandes e maduros son os máis valiosos (Lindenmayer e Franklin, 2002). Só con estes datos na man, a conservación das paisaxes agrarias e dos bosques autóctonos de maior tamaño a elas asociados debería ser prioritaria. É evidente que isto non acontece na xestión global do territorio, posto que se seguen a destruír eses elementos da paisaxe con base en políticas de suposto desenvolvemento económico, como as representadas de modo paradigmático pola concentración parcelaria na comarca da Limia, aínda que non é o único exemplo. É certo que a conservación desas paisaxes presenta dificultades obxectivas, dados os procesos de transformación en curso no mundo rural, o que significa ter que facerlles fronte a desafíos de enorme envergadura, como conservar

as paisaxes históricas, xunto coas estruturas que as fan valiosas. E as estruturas só poderán sobrevivir se teñen unha función (Mandianes, 1992). En calquera caso, a ecoloxía da paisaxe subministra argumentos adicionais para conservar un patrimonio paisaxístico que non só ten un valor como espazo natural, senón tamén histórico e moral, e achéganos unha bagaxe conceptual que axuda a identificar prioridades de conservación e xestión paisaxística.

Un segundo exemplo da utilidade da aproximación que aquí acometemos é que a ecoloxía da paisaxe permite interpretar as transformacións que están a acontecer nas paisaxes galegas e predicir as súas consecuencias, ademais de subministrar ferramentas teóricas para orientar as tomas de decisión diante deses cambios que están a acontecer de maneira vertixinosa, posto que nun período temporal de décadas estanse a producir transformacións que noutros países aconteceron durante séculos e que inclúen, nos seus principais trazos, a transformación dos antigos montes desde espazos abertos a plantacións de eucaliptos e piñeiros, a reforestación de terras agrarias, a desecación de brañais, a urbanización do litoral, así como das contornas das cidades históricas, e a multiplicación das infraestruturas que fan o territorio máis artificial. Os cambios nos usos da terra aféctanlles ao funcionamento dos ecosistemas, á súa capacidade de automanerse, á calidade de hábitats dispoñibles, ás capacidades de dispersión e migración vitais para a supervivencia das poboacións e, en definitiva, á capacidade de carga biolóxica da paisaxe, polo que tanto o proceso como as previsións das súas consecuencias deberían ser estudadas con detenimento. Especial relevancia ten o proceso de urbanización en curso, un acontecemento que non é exclusivo de Galicia (AEMA, 2006), que leva consigo, como fenómenos complementarios, a concentración da poboación no litoral e o despoboamento do rural. Así, a paisaxe resultante ten un novo xeito de fragmentación, baseado nunha nova diversidade de elementos artificiais que asocian maior fragmentación con homoxeneización paisaxística, posto que os novos elementos son pouco útiles para a diversidade da vida. Como resultado, prodúcese o fenómeno, aparentemente contradictorio, de que o despoboamento rural non aumenta, senón que diminúe a calidade e diversidade dos hábitats dispoñibles, debido a que a diversidade estrutural se reduce drasticamente e as interconexións naturais diminúen, como poñen de manifesto, por exemplo, a degradación dos ríos e das súas ripisilvas asociadas. En consecuencia, rescatar a calidade da paisaxe e a súa capacidade de prestar servizos ambientais supón recuperar a súa multi-

funcionalidade e a súa coherencia, e implica novas maneiras de enfrontarse ao fenómeno urbano (Newman e Jennings, 2008) e a necesidade de incrementar a calidade ambiental destes novos espazos (Hough, 1995; e Weather, 1999), así como acometer a presenza de contornos renaturalizados (Carreiro *et al.*, 2008), o que, tamén é interesante sinalalo, lle abre o campo a disciplinas emerxentes (Clewell e Aronson, 2007). En calquera caso, o desafío último consiste en tentar recuperar a coherencia ecolóxica da paisaxe, aplicando o coñecemento científico existente e, tamén, inevitablemente, aprendendo da práctica.

Por fin, unha terceira consideración é que a ecoloxía da paisaxe nos subministra argumentos e ferramentas para incorporarlle ao noso patrimonio paisaxístico colectivo un novo territorio, o mariño. De entrada, o mar non é paisaxe, no sentido canónico da palabra, porque o concepto de paisaxe implica a percepción de referentes físicos que no mar non existen, só está presente a lámina de auga animada polos axentes meteorolóxicos. Pero cando estou a falar de incorporar o territorio mariño ao noso catálogo de paisaxes identitarias, non me refiro á superficie de auga, senón ao fondo do mar. Os fondos mariños son, sen dúbida, paisaxe no sentido ecolóxico da palabra, como ensamblaxe de ecosistemas diferentes nun territorio determinado (Wu e Hobbs, 2007). Son, tamén, paisaxe na práctica cotiá e na bagaxe conceptual de colectivos expertos (Bridgewater, 2005). E, engado eu, precisamos que sexan paisaxe, no seu sentido de apropiación social pola comunidade responsable da súa conservación e da súa transformación en curso, fronte á evidencia de atoparnos diante dun territorio que precisa ser incluído con urxencia na axenda de preocupacións ambientais da humanidade (Glover e Earle, 2004). Probablemente, os fondos mariños aínda non son paisaxes á maneira en que un territorio é percibido pola comunidade que o usufrutúa e que inflúe na súa supervivencia e evolución, porque esa percepción aínda é incipiente. Pero tanto a tecnoloxía actualmente dispoñible, como a información que o público ten, e a evolución –tanto entre os especialistas como no conxunto do corpo social– na percepción de cales deben ser as prioridades na axenda da conservación da diversidade biolóxica están a poñer os fondos mariños baixo un foco de atención novo (Byatt *et al.*, 2001). Digamos que, ata hai moi poucos anos, só concibiamos o mar desde a lámina de auga que ocultaba o descoñecido pero, na actualidade, tanto as tecnoloxías dispoñibles como a sensibilidade ambiental da sociedade e o coñecemento adquirido posibilitan que aspiremos a nos apropiar

Nacemento do río Cabe, Macizo Central
Ourenzán



socialmente dese fascinante mundo de silencio, desde os campos de gorgonias aos bosques de algas, desde os bancos de area ás pradarías de fanerógamas. E non é preciso ser un mergullador para gozalos, porque os barcos con casco transparente xa arestora son utilizados para visitas turísticas nas rías, e os documentais de natureza para a televisión posibilitan facer visibles esas paisaxes submarinas para o conxunto da poboación, ademais de recoñecer a súa beleza, diversidade e riqueza biolóxica, así como as ameazas de degradación, os procesos de destrución e, xa que logo, a responsabilidade social sobre a súa conservación e xestión. Exactamente igual que acontece coas paisaxes terrestres.

Quero facer unhas últimas reflexións antes de rematar. A xestión da paisaxe presenta importantes desafíos nos ámbitos da investigación, capacitación e a educación. A estas alturas, nas que resulta evidente que a paisaxe non é só un elemento valioso que hai que conservar, senón un espazo onde se xoga o futuro da nosa calidade de vida, chama a atención a incapacidade do noso corpo intelectual colectivo para prestarlle a atención que merece. De feito, non deixa de

sorprenderme a carencia de produción científica que avale a importancia da paisaxe rural, a falta de documentos que defendan, desde a perspectiva científica, a supervivencia da cultura e da paisaxe rural tradicional; a carencia de proxectos que fagan prospectiva das transformacións paisaxísticas en curso e que xeren propostas para garantir a nosa capacidade de contribuír á conservación da diversidade biolóxica europea, na cal a conectividade dos espazos naturais dentro do territorio é un elemento estratéxico, cando a ecoloxía da paisaxe xa ten demostrado a súa utilidade neste campo (Lepart *et al.*, 2008). Gustaríame que fose de aplicación no noso caso a apreciación de Arts e outros autores: «during the last decade, the nature conservation policies in many European countries have been based on landscape-ecological research, especially concerning the role of land use and landscape structure in the survival of species and in the protection of nature reserves» (Jongman e Pungetti, 2004, p. 4), mais o certo é que nós, nesa altura, aínda andabamos a definir que territorios incluír nunha rede galega de espazos protexidos minimamente representativa e coherente. Pero, malia o noso atraso nese ámbito, a conservación da natureza en Europa evolucionou moito, desde a protección de lugares –os espazos naturais– cara á protección de redes ecolóxicas, incluíndo a paisaxe como un conxunto. É certo que, felizmente, non partimos de cero, que traballos como o *Atlas de los Paisajes de España* (Mata Olmo e Sanz Herráiz, 2003) sentan bases de partida que complementan o traballo realizado polos xeógrafos galegos sobre as nosas paisaxes, pero tamén resulta para min evidente que é preciso realizar pesquisas moito máis concretas e ambiciosas desde a perspectiva aquí defendida.

Outro traballo que cómpre acometer é o da diseminación, entendendo por tal a divulgación e posta a disposición dos potenciais usuarios da información científica dispoñible. Probablemente as actuacións máis determinantes sobre o futuro das nosas paisaxes van ser as dos técnicos e políticos que toman decisións que implican actuacións sobre o territorio, e só se estes son conscientes dos potenciais efectos das súas decisións poderemos evitar danos colaterais. Por outra banda, parte do noso coñecemento práctico –noso, en canto que suxeito colectivo– vai proceder da aprendizaxe na práctica, o que implica necesariamente a colaboración e posta en común entre científicos, técnicos e persoas que deben decidir.

Por último, quero sinalar a importancia do papel da educación (Pedroli e Van Mansvelt, 2006), comentando algúns aspectos que me parece pertinente resaltar.



Transición entre as montañas do Courel e as Terras de Sarria, concello do Incio

Por unha parte, que a educación non é un proceso que implique tan só o sistema educativo formal, profesores e estudantes do ensino regulado, porque con frecuencia se converte o sistema educativo en depositario das esperanzas de todo cambio posible, que, neste caso, implicaría as nosas percepcións e actitudes cara á conservación e xestión responsable da paisaxe. Unha demanda que o sistema educativo non está en condicións por si só de corresponder, menos aínda desde unha disciplina curricular específica. O cal non impide que este asuma a súa parte de compromiso en promover cidadáns capaces de xestionar de forma responsable e sabia un patrimonio de tamaño envergadura. A aproximación desde a educación formal á importancia da paisaxe para as nosas vidas, e para o noso proxecto colectivo, pódese acometer desde moitos ámbitos educativos diferentes (Vales, 1985) e existen materiais didácticos de calidade (García e Gutiérrez, 2000). Pero o futuro da paisaxe está na aprendizaxe adulta, porque son os adultos os que teñen a responsabilidade de xestionala, e precisamos dunha pedagogía social que lles ensine a apreciar o valioso do noso patrimonio paisaxístico e a incrementar a autoestima. Mal se pode conservar o que non se valora, e nas nosas paisaxes sobreviven elementos do pasado indispensables para construír as paisaxes do futuro, onde identidade, valor patrimonial e viabilidade ecolóxica garantan a coexistencia coas aspiracións a unha calidade de vida mellor.

BIBLIOGRAFÍA

- BONGIORNO, S. F.: «Land use and summer bird populations in southwestern Galicia, Spain», *Ibis*, 142 (1), 1982, p. 2-9.
- BRIDGEWATER, P.: «Conexiones en los paisajes terrestres y marinos», en *Beneficios más allá de las fronteras. Actas del V Congreso Mundial de Parques de la UICN*, UICN, Gland, Suiza e Cambridge, Reino Unido, 2005, p. 48-55.
- BUREL, F. e J. BAUDRY.: *Ecología del Paisaje. Conceptos, Métodos y Aplicaciones*, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 2001.
- BYATT, A., A. FOTHERGILL e A. HOLMS: *The Blue Planet, a natural history of the oceans*, BBC Worldwide Limited, London, 2001.
- CARREIRO, M. M., Y. SON e J. WU (ed.): *Ecology, Planning and Management of Urban Forests*, Springer, New York, 2008.
- CLEWELL, A. F. e J. ARONSON: *Ecological Restoration*, Society for Ecological Restoration International, Island Press, Washington, 2007.
- FERNÁNDEZ VIDAL, E. H.: *Guía de las Mariposas Diurnas de Galicia*, Deputación Provincial, A Coruña, 1991.
- FORMAN, R. T. T. e M. GODRON: *Landscape Ecology*, Wiley, New York, 1986.
- GARCÍA CAMPORRO, C. e X. GUTIÉRREZ ROGER: *A paisaxe, caderno de educación ambiental para o estudio e a interpretación da paisaxe*, Xunta de Galicia, 2000.
- GLOVER, L. K. e S. A. EARLE (ed.): *Defying Ocean's End*, Island Press, Washington, 2004.
- HOUGH, M.: *Cities and Natural Process*, Routdelge, London, 1995.
- JONGMAN, R. e G. PUNGETTI (ed.): *Ecological Networks and Greenways*, Cambridge University Press, 2004.
- LEFF, E.: *Racionalidad Ambiental*, Siglo XXI Editores, México D.F., 2005.
- LEPART, J., P. MARTY e M. KLESZCZEWSKI: «Should the effects of landscape changes on biodiversity be taken seriously?», en M. BERLAN-DARQUÉ *et al.* (ed.): *Landscape: from knowdelege to action*, Éditions Quae, Versailles, 2008, p. 29-40.
- LINDENMAYER, D. B. e J. F. FRANKLIN: *Conserving Forest Biodiversity*, Island Press, Washington, 2002.
- MANDIANES CASTRO, M.: «Conservación de la cultura popular gallega», en *Actas Congreso Internacional da Cultura Galega*, Xunta de Galicia, 1992, p. 317-319.
- MARTÍNEZ CARNEIRO, X. L. (coord.): *Antela, a Memoria Asolagada*, Edicións Xerais de Galicia, Vigo, 1997.
- NEWMAN, P. e I. JENNINGS: *Cities as Sustainable Ecosystems*, Island Press, Washington, 2008.
- NOGUÉ, J.: «El paisaje como constructo social», en J. NOGUÉ (ed.): *La Construcción Social del Paisaje*, Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, 2007, p. 11-24.
- OTERO PEDRAYO, R.: «Ensaio sobre a paisaxe galega», en *Paisaxe e Cultura*, Editorial Galaxia, Vigo, 1955, p. 11-57.
- PEDROLI, B. e J. D. VAN MANSVELT: «Landscape and awareness-raising, training and education», en *Council of Europe: Landscape and sustainable development: challenges of the European Landscape Convention*, Strasbourg, 2006, p. 119-142.
- ROGER, A.: *Breve Tratado del Paisaje*, Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, 2007.

- TANSLEY, A. G.: «The use and abuse of vegetational concepts and terms», *Ecology*, 16, 1935, p. 284-307.
- TROLL, C.: «Luftbildplan and ökologische bodenforschung», en *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde Zu Berlin*, 1939, p. 241-298.
- VALES, C.: «Identidade e Territorio», en X. SEOANE (coord.): *A Cultura e a Creatividade Galegas de cara ao ano 2000*, AACCC Escola e Sociedade, I.B. Monelos, A Coruña, 1995, p. 137-150.
- WEATHER, C. P.: *Urban Habitats*, Routledge, London, 1999.
- WILLSON, E.: *The Future of Life*, Knopf, New York, 2002.
- WU, J. e R. J. HOBBS: *Key Topics in Landscape Ecology*, Cambridge University Press, 2007.