



EL ORDEN NATURAL DEL PAISAJE¹

Julio Muñoz Jiménez

RESUMEN

En las primeras formulaciones de la geografía moderna el orden natural se entiende como la armonía de las fuerzas físicas o el poder de la Naturaleza que se siente ante la visión panorámica de un paisaje. A lo largo del siglo XX se ha registrado un continuado esfuerzo por parte de los geógrafos por objetivar y explicar en términos científicos e incluso por controlar o modificar este orden, inicialmente percibido como un sentimiento o una impresión subjetiva. Ello ha llevado a despojarlo progresivamente de sus connotaciones culturales y a centrar el interés en la definición de las estructuras o sistemas naturales que subyacen a la configuración visual de los territorios. De forma simultánea se ha ido reduciendo el peso atribuido al orden natural del paisaje en la interpretación y valoración de los territorios, salvo en el caso de los ámbitos donde alcanza cualidades excepcionales, y ha cambiado de sentido su relación con el orden cultural. Aunque nunca ha desaparecido y se ha revitalizado en los últimos tiempos el entendimiento del orden natural como algo sentido y percibido a través de una perspectiva cultural y se ha atribuido un valor prioritario a la "naturalidad" como criterio de calidad paisajística, dentro de la geografía académica no se ha formulado en nuevos términos la integración de las perspectivas científica y cultural en el tratamiento del orden natural del paisaje.

DATOS DEL AUTOR

Doctor en geografía e historia por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente, se dedica a la docencia universitaria en esta misma casa de estudios, además participa en el proyecto "Impacto del cambio climático en las reservas hídricas sólidas y riesgos hidro-volcánicos asociados en los estratovolcanes tropicales" (2010-2012) del Ministerio de Ciencia e Innovación de España. Ha sido miembro de la Junta Directiva de la Asociación de Geógrafos Españoles y ha formado parte del comité de redacción de las revistas *Ería*, *Anales de Geografía* de la Universidad Complutense y *Geocalli*. Autor del manual de geomorfología *Geomorfología general* de la colección *Espacios y sociedades* de la editorial Síntesis.

© Este artículo es de acceso abierto sujeto a la licencia Reconocimiento 4.0 Internacional de *Creative Commons*. No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas. Para más información, visite: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

¹ Presentado originalmente durante el Seminario "Naturaleza y cultura del paisaje" organizado por la Fundación Duques de Soria, llevado a cabo del 14 al 18 de julio de 2003 en Soria, España.

EL ORDEN NATURAL Y EL SENTIMIENTO DE LA NATURALEZA EN LA VISIÓN PAISAJÍSTICA DE LA GEOGRAFÍA DECIMONÓNICA

Bajo la influencia del idealismo y de la sensibilidad romántica la geografía decimonónica parte de la idea de que el paisaje es ante todo la expresión visible, del **orden natural del mundo**; un orden en el que el hombre se integra de forma indisociable y con cuyos componentes mantiene -o ha de mantener- una relación armónica (Ortega Cantero, 2001a). Dada esta íntima y estrecha relación con él, el geógrafo no puede contemplar el paisaje ni percibir el orden del mundo que en él se manifiesta con distanciamiento o frialdad: desde Humboldt hasta Reclus las presentaciones panorámicas de los paisajes de la Tierra tienen la forma de narraciones personalizadas en las que el autor no sólo expone los avances en el conocimiento de la Naturaleza que de ellas se derivan, sino también da cuenta de los sentimientos y las sensaciones (con frecuencia de gozo, sobrecogimiento o incluso de temor) que su contemplación suscita (Martínez de Pisón y Álvaro, 2002).

Puede decirse que en las mejores expresiones de este paisajismo geográfico moderno se manifiesta claramente una perspectiva según la cual el hombre está esencialmente comprometido con el **orden de la Naturaleza**, ya que de éste depende el mantenimiento de sus condiciones materiales de vida y la preservación de las cualidades, significados y valores que dan un sentido positivo a su relación con el mundo. Aunque no se diga de forma expresa, la **naturalidad** -es decir, el nivel con que se manifiesta ese orden o con que se aprecia la integración armoniosa del hombre en él- constituye el criterio básico de valoración de los paisajes y de los territorios donde se observan.

En conformidad con este punto de vista calificable de **naturalista y comprometido**, el conocimiento geográfico no hace una referencia diferenciada al paisaje humanizado o cultural y en él -como dice Nicolás Ortega- convergen y se combinan de forma equilibrada **explicación y comprensión**: "Para explicar el paisaje el geógrafo estudia los componentes y las relaciones, tiene en cuenta los nexos causales, delimita unidades..., caracteriza sus formas, define su localización y establece comparaciones. Todo ello conforma la vertiente explicativa del entendimiento geográfico del paisaje, su dimensión más sistemática y formalizable.

Junto a eso, para comprender el paisaje, el geógrafo debe acudir a otras vías de conocimiento... menos sistemáticas y formalizables que las otras... donde las visiones analógicas y los lenguajes metafóricos adquieren mayor importancia" (Ortega Cantero, 1998, 145-46).

LA OBJETIVACIÓN DEL ORDEN NATURAL DEL PAISAJE EN LA GEOGRAFÍA POSITIVISTA: LA CIENCIA DEL PAISAJE

La coexistencia de las dos vías de conocimiento indicadas -la que busca "enriquecer el dominio de la inteligencia sobre las fuerzas físicas" y la que pretende "aumentar nuestros goces por la contemplación de la Naturaleza" (Humboldt, 1808-1824)- se rompe dentro de la Geografía académica en los últimos años del siglo XIX como consecuencia de la consolidación de la perspectiva científica del racionalismo positivista. Desde esta perspectiva se considera que las interpretaciones no distanciadas del orden natural -emotiva o interesadamente comprometidas con él- carecen de objetividad, están impregnadas de ideas o creencias precientíficas y son impropias de una cultura avanzada en la que se ha producido un elevado nivel de distanciamiento entre los fenómenos naturales y el hombre y donde el aprovechamiento y el control efectivo de la Naturaleza

por éste priman ya sobre las primitivas ideas de sometimiento o adaptación a ella. En consecuencia, se invalida la vía de la comprensión y se promociona como único camino válido para acceder al conocimiento objetivo del paisaje el análisis explicativo, conforme a las normas de la ciencia positivista (Muñoz Jiménez, 1989). Ello conduce a la búsqueda y al desarrollo en importantes escuelas geográficas de una **Ciencia del Paisaje**; una **Landschaftskunde** o **Landschaftovedenie** dentro de la que no obstante el enfoque naturalista y la toma en consideración prioritaria del **orden natural** siguen vigentes (Rougerie y Beroutchachvili, 1991; Frolova, 2001).

Pero este planteamiento del paisaje en los términos de la científicidad positivista tiene unas consecuencias trascendentales en el entendimiento de este **orden** y en su significado conceptual y metodológico. Ya no se entiende como "orden universal" o "armonía del mundo" ni se piensa que es algo susceptible de ser directamente percibido, sentido o intuido -y mucho menos valorado- en la experiencia paisajística; ahora el **orden natural** se entiende como el conjunto de relaciones e interacciones que rige la organización y el funcionamiento armónico de los componentes y factores de los que se deriva la configuración del paisaje y se considera que dicho sistema es algo subyacente a éste y que en modo alguno se manifiesta de forma explícita a la sensibilidad humana. El tratamiento científico del paisaje consiste precisamente en el descubrimiento de ese **orden** o conjunto de relaciones que explican sus caracteres y su dinámica (Muñoz Jiménez, 1981). De este modo, al tiempo que la percepción del hombre no dotado del distanciamiento y la objetividad necesarias es rechazada como fuente idónea de información o criterio fiable de valoración, se abre camino la separación conceptual de **paisaje y orden natural** y la subordinación a nivel metodológico de aquél a éste. Lo que interesa cada vez más a los geógrafos es descubrir y explicar científicamente el orden no visible del **complejo territorial natural** que subyace al paisaje visualmente perceptible conseguir mediante ello mayores grados de control de la Naturaleza y niveles más elevados de capacidad para intervenir en la organización y ordenación de los territorios (Beroutchachvili y Bertrand, 1978; Frolova, 2002).

Esta **cientifización** del paisaje, con la correlativa pérdida de su dimensión subjetiva cultural, se produce fundamentalmente en países donde por diversas razones la geografía asume o se ve abocada a asumir una orientación pragmática ante la creciente demanda de medios eficaces para la gestión de nuevos espacios. Tanto en la geografía rusa como en la alemana la **esencia objetiva del paisaje**, escondida detrás de las formas percibidas por el ojo del observador, se constituye progresivamente en centro de la investigación y de este modo se descubren en él y se incorporan a su conocimiento nuevos aspectos o componentes que no entraban en el cuadro de la antigua concepción del paisaje, ligada a la visibilidad. A diferencia del paisaje de Humboldt, el Landschaft de los geógrafos rusos y alemanes de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX adquiere cada vez más los rasgos de un modelo científico abstracto, fundado en una mirada distanciada, neutral y objetiva de los hechos naturales que hace posible relacionar el **orden natural** con un orden pautado formado por normas o **leyes** inalterables y de validez general (Richthofen, 1883); una mirada ajena desde todos los puntos de vista a las percepciones subjetivas y a las valoraciones emotivas, los resultados de cuya aplicación se exponen en serias monografías con un lenguaje frío y riguroso, voluntariamente distinto del utilizado en los "cuadros de la Naturaleza" de la época anterior (Fochler-Hauker, 1953).

EL ENTENDIMIENTO DEL PAISAJE Y DEL ORDEN NATURAL EN LAS CORRIENTES REGIONALES Y ECOLÓGICAS DE LA GEOGRAFÍA CLÁSICA: LA ECOLOGÍA DE PAISAJES

Con la difusión de los nuevos conceptos ecológicos y el predominio de la perspectiva regional clásica el tratamiento geográfico del paisaje y del orden que lo sustenta cambia nuevamente de sentido y se diversifica: la configuración paisajística de cada uno de los territorios que componen la superficie de la Tierra pasa a concebirse como resultado o expresión, no sólo de la infraestructura y de las pautas funcionales impuestas por la Naturaleza, sino también del **género de vida** desarrollado por las sociedades humanas para adaptarse dinámicamente a ellas, por lo que el complejo de relaciones subyacente a los paisajes tiene dos componentes, uno **natural** y otro **cultural**, que interactúan entre sí en cada región y cuyo peso relativo varía según los casos. De este modo la Ciencia del Paisaje evoluciona hacia una Ecología de paisajes (**Landchaftökologie**), en la que el orden natural deja de entenderse como sinónimo de *orden global del mundo* (incluido el hombre), pasando a significar sólo el conjunto de caracteres o factores no directamente relacionados con el hombre que constituyen el *ecotopo* de éste e, interactuando con su género de vida o su cultura, dan razón del aspecto visible de los territorios (Troll, 1950). Ello conduce, en la práctica, a que de este **subsistema natural** y de los paisajes de las áreas donde, por lo limitado de la presencia humana, tiene carácter dominante (**paisajes naturales**) se ocupen los geógrafos más interesados por lo físico o las escuelas más "naturocéntricas" (Troll, 1971), mientras que del **subsistema antrópico** y de los paisajes de las áreas donde, dada la densidad de la ocupación y la intensidad de la actuación humana, tiene carácter dominante (**paisajes culturales**) se ocupen los geógrafos o los grupos de investigación más centrados en el hombre (Sauer, 1956).

En este contexto marcado por la asimilación de los conceptos de la nueva Ecología y por un entendimiento de la superficie terrestre como espacio discontinuo compuesto por unidades objetivamente diferenciadas, aunque taxonómicamente relacionadas (**regiones** o **coras**) el subsistema natural -es decir, la Naturaleza presente en cada territorio- se va haciendo sinónimo de **medio físico** o **medio ambiente** (Rimbert, 1973; Richard, 1975). Así, cada vez con más frecuencia hablar de conservación del orden natural o de **protección de la Naturaleza** se considera lo mismo que hablar de conservación o **protección del medio ambiente**. Incluso, sobre todo al tratar de regiones escasamente antropizadas, comienzan a utilizarse como sinónimos los términos **paisaje, paisaje natural, Naturaleza y medio ambiente**.

Es también dentro de esta perspectiva en la que se va consolidando la idea de identificar orden natural con **orden primigenio**, fuera del tiempo y de la historia humanas y sólo conservado en paisajes excepcionalmente valiosos propios de territorios donde la incidencia antrópica no lo ha podido alterar o "corromper" (Ojeda Rivera et al., 2000). Esta idea significa una ruptura muy significativa con la visión tradicional de la Geografía moderna: el hombre, lejos de integrarse armónicamente en el orden natural así entendido, se contraponen a él y la cultura desempeña un papel de antagonista esencial de la Naturaleza. Surge así la necesidad de defender o proteger la Naturaleza frente a las agresiones del hombre y de atribuir la máxima valoración -e incluso de poner bajo protección legal- a los paisajes que conservan una configuración básicamente independiente de la presencia humana y ligada de forma casi exclusiva al orden natural (Martínez de Pisón, 1998 y 2000b). Pero esta actitud de respeto y defensa de los paisajes naturales más "puros" no impide que, como norma general, los geógrafos físicos se dediquen a incrementar y a profundizar sus conocimientos y sus métodos de análisis con la intención, no ya de explicar científicamente el **orden natural**, sino de controlarlo, prevenir su comportamiento, neutralizar o contener sus componentes peligrosos e incluso sentar las bases para su modificación a gran escala.

EL ORDEN NATURAL COMO MODELO ADIMENSIONAL SIN REFERENCIA PAISAJÍSTICA: LA CIENCIA DEL GEOSISTEMA

Donde alcanza mayores niveles esta objetivación del paisaje y esta vinculación de su estudio a la práctica de la prevención de riesgos naturales y a la ordenación de territorios es en la escuela geográfica soviética. Bajo la influencia de la ideología marxista llevada al poder por la Revolución de 1917, en ella se consolida y se hace prácticamente exclusiva la visión "naturahocéntrica" y aplicada que ya caracterizaba a la *Landschaflovedenie* rusa. Abandonando toda referencia a los aspectos visuales y a los elementos culturales, el paisaje es reducido a un sistema de componentes naturales en el que **geomasas** y **geoenergías** interactúan conforme a leyes físicas y químicas en la superficie terrestre. Se formula así el concepto de **geosistema** como modelo teórico general del conjunto de elementos y procesos responsable del **orden territorial natural** y se promueve la sustitución de la Ciencia del Paisaje por una ciencia nueva, la *Ciencia del Geosistema* (Frolova, 2001); una "ciencia del paisaje no fundada en el paisaje" capaz de llevar el conocimiento de dicho orden hasta el nivel necesario para poder corregirlo, adaptarlo o modificarlo conforme a las decisiones de la sociedad o del poder político y poner de este modo también bajo control su expresión visible (Muñoz Jiménez, 1998).

Y es de destacar que esta nueva línea de investigación rompe totalmente con la perspectiva regional o corológica de los estudios anteriores al partir de un entendimiento de la superficie terrestre como espacio fundamentalmente unitario y continuo sin límites internos que delimiten objetivamente dentro de él compartimentos o unidades. Este espacio acoge un solo y único sistema natural resultante de la interacción de la litosfera, la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera, el **geosistema**, cuyo estado y cuyo comportamiento definen el equilibrio u orden natural en todo él o en cualquier sector del mismo que se planteó como objeto de estudio (Beroutchachvili y Mathieu, 1977). Ya no se trata, pues, de conocer el orden natural o el medio natural de una determinada región sino de conocer el orden o el medio natural en un ámbito territorial delimitado convencionalmente y se considera que para ello la configuración paisajística de este no reúne las condiciones de objetividad necesarias para servir de fuente de información o instrumento de generalización. Estrictamente adecuada a las exigencias de la Teoría General de los Sistemas, la metodología que se propone exige el mantenimiento de una red de control del **campo del geosistema**, cuyos registros expresados en términos cuantitativos son los únicos datos manejados en el análisis, el cual se centra sucesivamente en el contenido material y energético, en la estructura, en el funcionamiento y en el comportamiento del sistema natural en el territorio estudiado (Beroutchachvili y Panareda, 1977). De este análisis sistémico no guiado por criterios fisionómicos puede derivarse, al final de su desarrollo, la división del mismo en **geocoras** diferenciadas por el estado en que el geosistema se encuentra y en las que **el paisaje** muestra normalmente similitudes apreciables.

Podría decirse que, con este enfoque, muy valorado e influyente en los años sesenta y setenta del siglo XX, se invierte la relación metodológica entre el paisaje percibido y el orden que le subyace: en las formulaciones anteriores "del paisaje se parte" para llegar al conocimiento del sistema natural, mientras que ahora "al paisaje se llega" partiendo del conocimiento en profundidad de dicho sistema (Rougerie y Beroutchachvili, 1991). Con él igualmente el entendimiento del **orden natural** llega al máximo grado de distanciamiento de la percepción humana del paisaje -y de las sensaciones, emociones y significados que de ella se derivan- y su valoración es más ajena a toda consideración cultural. En la Ciencia del Geosistema la evaluación de la **calidad natural** de un área se basa en criterios presuntamente objetivos, como el volumen o la diversidad de las **geomasas**, la distribución de las mismas dentro del **campo geosistémico**, la riqueza o el número de

estados con que responde a las **funciones de entrada** de materia y energía y la capacidad de comportarse adecuadamente ante **estímulos** previsibles o **impactos** antrópicos incontrolados y voluntariamente planificados (Frolova, 2001). Porque el conocimiento de su funcionamiento y de su comportamiento hace posible y tiene como finalidad guiar la transformación del **geosistema** -es decir, la modificación del **orden natural**- de acuerdo con las necesidades o los deseos de la sociedad, formalizados y traducidos en términos científicos por el poder político (Beroutchachvili y Radvanyi, 1978).

EL ORDEN NATURAL ANTROPIZADO EN LAS MODERNAS CORRIENTES DE GEOGRAFÍA FÍSICA GLOBAL: EL ANÁLISIS INTEGRADO DE PAISAJES

La evidencia de que, debido a la necesidad de mantener una red de estaciones de control global y sincrónico de los diversos parámetros naturales en áreas extensas, la aplicación correcta de esta metodología estrictamente sistémica era sumamente costosa (sólo viable de hecho en países con economía centralizada en manos del Estado) y, sobre todo, la constatación en numerosos trabajos concretos de que, pese a las voluminosas inversiones de recursos, la capacidad de predicción obtenida de ella para abordar las transformaciones deseadas no alcanzaba casi nunca niveles suficientes de fiabilidad ha llevado en las últimas décadas a una revalorización del paisaje visualmente percibido como fundamento del análisis global y de la ordenación del **medio natural**; un medio en el que el hombre se hace siempre presente y en el que se integra de una forma cada vez más explícita (Bertrand, 1968; Bertrand y Bertrand, 2002). Dicha integración del hombre no se realiza sin embargo en tanto que componente del orden natural, armónicamente adaptado al mismo y capaz de establecer con él un diálogo cargado de emociones, significados y valoraciones, sino en tanto que factor o corresponsable material de dicho orden.

En las diversas modalidades de **Análisis integrado de paisajes** que se han venido desarrollando se conserva como referencia conceptual y metodológica básica la Teoría General de los Sistemas, pero ya no se busca una adecuación estricta a ella ni se admiten sus exigencias máximas de cuantificación; en consecuencia se reducen expresamente las pretensiones de control y capacidad de transformación del **sistema territorial** y se vuelve a un enfoque prioritariamente explicativo, aunque abierto a la aplicación y a la posibilidad de que los resultados obtenidos sirvan de base a la ordenación del medio natural en áreas concretas (Bertrand, 1972a; Bertrand y Dollfus, 1973; Tricart y Kilian, 1982). De otro lado, pese a mantenerse con alto rango la noción de **geosistema** (desprovista originariamente -como se ha dicho- de todo significado dimensional o corológico), se retorna a una visión de la superficie terrestre como espacio discontinuo compuesto por unidades objetivamente delimitadas; pero éstas ya no se entienden como regiones definidas por su peculiar (excepcional) forma de interacción entre Naturaleza y cultura sino como individuos o asociaciones integradas en una taxonomía corológica que va de la **zona** hasta el **geotopo**, cada uno de los cuales se define como un sistema en el que interactúan tres subsistemas -un potencial abiótico, una explotación biótica y una acción antrópica-, los caracteres y el estado del cual se expresan significativamente a través de su configuración global o paisaje (Bertrand, 1968).

Se considera, sin embargo, que los sistemas territoriales mayores se expresan en complejas asociaciones de paisajes dotados de analogías estructurales y dinámicamente relacionados; sólo los sistemas correspondientes a los niveles taxonómicos inferiores tienen su correlato perceptible en complejos paisajísticos sencillos o en unidades elementales de paisaje (**geofacies**). Constituyen éstas el dato fundamental y la fuente principal de información para el análisis integrado, a través del cual y con el

apoyo del entramado taxonómico se puede acceder al conocimiento del **orden** que caracteriza a la unidad territorial objeto de estudio y plantear la valoración de éste en términos objetivos (Bertrand, 1968). Pero dicho análisis se centra prioritariamente en el nivel taxonómico inmediatamente superior al de las facies paisajísticas, compuesto por unidades corológicas algo mayores resultantes de la asociación de **geofacies** funcional y dinámicamente articuladas, a las que se da el nombre de **geosistemas** (en plural y con significado espacial limitado) y cuya asociación dentro de unos mismos márgenes ecológicos y espaciales define **regiones naturales** (Muñoz Jiménez, 1998).

El análisis integrado de los paisajes, que consiste en la investigación por sondeo directo del contenido material y la estructura de cada uno de ellos y en el reconocimiento de sus relaciones espaciotemporales, se constituye de este modo en punto de partida para acceder al conocimiento de la articulación interna, el funcionamiento, el estado **y** el modo de asociación de los **geosistemas** que componen las **regiones naturales** (o sectores de regiones naturales) objeto de estudio y llegar a conocerlas en profundidad. En el planteamiento y desarrollo de esta metodología se parte del postulado de que en una situación teórica de mantenimiento del **equilibrio natural** a cada geosistema le corresponde un único paisaje, por lo que las geofacies que se reconocen en su ámbito no son sino expresión de distintas etapas de acercamiento o de alejamiento a dicho paisaje de referencia, al que se atribuye un máximo valor. La proximidad fisionómica y estructural a esta expresión óptima del **orden natural** propio de cada geosistema y la importancia de las tendencias que conducen a ella se convierten así en criterios básicos para la valoración de los paisajes (Muñoz Jiménez, 1998).

En cada territorio existe pues un **orden natural de referencia**, resultante de la interacción equilibrada de potencial abiótico, explotación biótica y acción antrópica en los geosistemas que lo constituyen. Este orden óptimo tiene su traducción en una **configuración paisajística de referencia**, que en el momento de realizar el análisis puede existir o no y conservarse en un espacio más o menos extenso. Desde esta perspectiva la calidad de un paisaje será tanto mayor cuanto más se identifique o se acerque a dicha configuración de referencia, cuantas más dinámicas de **progresión** hacia ella muestre y cuantos menos factores de **regresión** naturales o antrópicos se aprecien en él. Y consecuentemente la calidad paisajística de un territorio se medirá teniendo en cuenta la distribución de su superficie entre paisajes en equilibrio, paisajes progresivos y paisajes regresivos o "degradados" (Bertrand, 1972b).

Para los promotores del Análisis integrado el hombre, a través de las acciones que realiza conforme a su cultura, es un componente y un factor del **orden natural del paisaje**, pero mantienen que la valoración de este no debe basarse en sensaciones o sentimientos subjetivos, sino en métodos de reconocimiento científico adecuadamente organizados y en criterios objetivos adaptados en su mayor parte a las condiciones de cada territorio. No toman en consideración por lo tanto el aprecio social o cultural a los paisajes ni se plantean, al menos en teoría, unos criterios de calidad de validez general (Muñoz Jiménez, 1981). Sin embargo de hecho, al definir lo que es el **orden natural equilibrado y** establecer cuál es el paisaje que lo expresa, siempre tienden a identificar el subsistema antrópico con el sistema de uso tradicional propio de la cultura autóctona de cada lugar (en el que normalmente se registra el máximo nivel de adecuación a la infraestructura abiótica y a la cubierta biótica espontánea y el mínimo impacto sobre ésta), de modo que la "naturalidad" combinada con la presencia viva de elementos o procesos relacionados con la "cultura tradicional" viene a ser el carácter definitorio de los paisajes valiosos (Ojeda Rivera et al., 2000). Por el contrario, la "artificialidad" y la presencia creciente de **impactos** derivados de las "nuevas actividades antrópicas" -no sólo apreciables visualmente sino evaluables objetivamente por medio del método de análisis propuesto- definen los paisajes "degradados" de escaso valor.

BALANCE Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

De este repaso a las aportaciones en las que el orden natural se plantea desde una perspectiva paisajística se deduce, en primer lugar, que la Geografía ha pretendido sucesivamente **sentirlo, comprenderlo, explicarlo, controlarlo, transformarlo y ordenarlo/protegerlo**. En segundo lugar, se observa que los geógrafos académicos desde muy pronto han pretendido enfrentarse con él desde perspectivas no marcadas presuntamente por emociones subjetivas ni sesgos culturales y han buscado métodos para analizarlo con la mayor objetividad posible dentro de las normas del saber científico vigentes en cada etapa (Martínez de Pisón, 2000c). Y resalta, en tercer lugar, la tendencia a reducir el peso de la imagen procedente de la percepción sensorial directa frente a la realidad profunda del paisaje, sólo accesible mediante un trabajo de investigación, para alcanzar el conocimiento de dicho orden. Como consecuencia de todo ello el significado conceptual de **orden natural**, la vía para acceder a él y su significado como criterio de valoración global de territorios han variado desde la consolidación de la Geografía moderna a mediados del siglo XIX hasta el desarrollo en las últimas décadas de la Geografía Física Global y los Análisis Integrados de Paisajes (Frolova, 2000).

- Dentro del contexto de la Geografía decimonónica **orden natural** es sinónimo de **orden del mundo** que confiere armonía y belleza al paisaje; el acceso a él implica la puesta en juego, no sólo de la inteligencia y la razón, sino también de la sensibilidad y el sentimiento; y los paisajes más valiosos son aquéllos en los que dicho orden natural se revela de forma más evidente y produce una mayor sensación de correspondencia entre el mundo y la conciencia del observador.
- Desde la perspectiva positivista de la Ciencia del Paisaje desarrollada por los geógrafos a finales del siglo XIX y durante las primeras décadas del XX **orden natural** es sinónimo de **complejo territorial natural** o sistema de relaciones e interacciones que subyace al paisaje y es responsable de su configuración y su dinámica; el acceso a su conocimiento se funda en la aplicación del método científico, quitando toda validez a las percepciones sensoriales carentes de distanciamiento y objetividad; y, aunque el objeto de los análisis científicos de los paisajes es la explicación y no la valoración de este orden, la mayor calidad se atribuye a los paisajes de los territorios donde el complejo natural se encuentra mejor estructurado e incorpora de forma más armónica al hombre.
- Para la Geografía Regional y la Ecología de Paisajes que dominan las décadas centrales del siglo XX **orden natural** es sinónimo de **subsistema natural** o de **medio ambiente** con el que, en cada región, el hombre armado de su cultura interactúa, siendo el paisaje la configuración resultante de dicha interacción; los caracteres que lo definen en cada unidad territorial corresponden sólo a componentes, procesos o factores pertenecientes a la Naturaleza (ajenos al hombre) y el modo correcto de conocerlo es el análisis monográfico de éstos a partir del reconocimiento paisajístico visual; desde esta perspectiva, el paisaje es tanto mejor cuanto mayor es el grado de conservación del medio ambiente natural u originario que en él se manifiesta o, lo que es lo mismo, cuanto menos afectado se encuentra por las acciones antrópicas.
- En la Ciencia del Geosistema que se formula en los años sesenta y setenta del pasado siglo **orden natural** es sinónimo de **geosistema** (es decir, sistema resultante de la interacción de las masas y las energías que entran en contacto en la superficie terrestre) y se considera que su conocimiento no puede fundarse en la observación de la configuración paisajística, ni mucho

menos en las sensaciones o emociones que de la misma puedan derivarse; la única vía para acceder a su explicación y control es el análisis, basado en registros objetivos y cuantificados, de su contenido, su estructura, su funcionamiento y su comportamiento; y el criterio para valorar desde este punto de vista los territorios estudiados es la capacidad que el geosistema tiene en cada uno de ellos para mantener su nivel de organización y sus pautas de comportamiento frente a los estímulos o los impactos que pueda recibir.

- Finalmente, en las modernas formulaciones de la Ecogeografía, la Geografía Física Global y el Análisis Integrado de Paisajes **orden natural** es sinónimo de **estado de los geosistemas**, entendidos como sistemas resultantes de la interacción en cada unidad territorial de potencial abiótico, explotación biótica y acción antrópica que subyacen a su configuración paisajística; el conocimiento de dicho estado se basa en el reconocimiento y el análisis integrado de los paisajes elementales (**geofacies**) y de las relaciones espaciotemporales existentes entre ellos dentro del marco de una taxonomía corológica rigurosa; y -como se ha dicho- el grado de equilibrio y la solidez de las relaciones entre los tres subsistemas (abiótico, biótico y antrópico) se sitúa como criterio fundamental para la valoración de los paisajes y de los territorios por ellos caracterizados.

Aunque cada una de estas formas de entender, interpretar y valorar el **orden natural** se ha formulado en una época y en un contexto epistemológico distinto y tiene rasgos diferenciales claros e incluso incompatibilidades con las restantes, ninguna ha dejado de tener algún grado de vigencia y, de hecho, con mucha frecuencia varias de ellas (casi todas) coexisten y se mezclan de modo relativamente arbitrario en el bagaje de conocimientos que sirve de base a los estudios, proyectos y decisiones de quienes participan en la defensa de la Naturaleza, la conservación del paisaje o la ordenación territorial (Zoido, 1998 y 2002). Esta mezcla con frecuencia oportunista, que es muy difícil de evitar y hace necesaria una permanente labor de aclaración conceptual y de exigencia de rigor, ha llevado en algunos casos a promover el abandono por parte de los geógrafos de la dimensión naturalista del paisaje. De este modo, descartada con anterioridad la dimensión cultural, parece que la única opción que le quedaría a la Geografía académica sería la revitalización del interés por la dimensión visual o perceptual del paisaje (Ortega Alba et al., 1994; Caparrós et al., 2002).

En todo caso, es evidente que la comprensión y la valoración del **orden natural** a partir de una experiencia del paisaje cargada de sentido estético, moral y cultural no ha desaparecido nunca pese a su continuado rechazo por parte de una Geografía Física permanentemente preocupada por justificar y remarcar su carácter de disciplina científica. El sentimiento de la Naturaleza se ha seguido cultivando y expresando, fuera -muchas veces- del ámbito académico de la Geografía, en obras literarias, ensayos y trabajos de naturalistas e ingenieros (Gómez Mendoza, 1992 y 2002; Gómez Mendoza et al., 1995; Martínez de Pisón, 1998 y 2000 a; Ortega Cantero, 1998, 2000 a, 2000 b, 2001 a y 2001 b; Zulueta, 1988), así como en formas de Geografía muy arraigadas pero que progresivamente se han ido considerando marginales, como los libros y las revistas de viajes, las guías o las obras geográficas de divulgación regional o local (López Ontiveros, 1988, 1997 y 2001; Ojeda Rivera et al., 2000; Ortega Cantero, 1988 y 1990). El creciente interés por estas aportaciones y por su papel en la creación de imágenes culturales de paisajes o de modelos paisajistas (donde la "naturalidad" e integración armónica del hombre en la Naturaleza tienen una alta consideración) está dando paso a una revalorización de las mismas (Rougerie y Beroutchachvili, 1991; Roger, 1997; Frolova, 2000; C. y G. Bertrand 2002) y a la aparición de obras geográficas donde se vuelven a combinar sin complejos el sentimiento, la comprensión y la explicación para dar razón del **orden natural de los paisajes** (Martínez de Pisón, 2000 y 2002).

BIBLIOGRAFÍA

- Beroutchachvili, N. y Bertrand, G. (1978), "Le géosystème ou système territorial naturel", *Revue Géographique des Pyrenées et du Sud-Ouest*, 167-180.
- Beroutchachvili, N. y Mathieu, J.L. (1977), "L'étologie des géosystèmes", *L'Espace Géographique*, 2, pp. 73-84.
- Beroutchachvili, N. y Panareda, J.M. (1977), "Tendencia actual de la Ciencia del Paisaje en la Unión Soviética: el estudio de los geosistemas en la estación de Martkopi (Georgia)", *Revista de Geografía*, XI, 1-2, pp. 23-36.
- Beroutchachvili, N. y Radvanyi, J. (1978), "Les structures verticales des géosystèmes", *Revue Géographique des Pyrenées et du Sud-Ouest*, pp. 181-198.
- Bertrand, C. y Bertrand, G. (2002), *Une Géographie traversière. L'environnement a travers territoires et temporalités*, París, Éditions Arguments.
- Bertrand, G. (1968), "Paysage et Géographie Physique Globale", *Revue Géographique des Pyrenées et du Sud-Ouest*, pp. 249-272.
- Bertrand, G. (1972a), "Les structures naturelles de l'espace géographique. L'exemple des montagnes cantabriques centrales", *Revue Géographique des Pyrenées et du Sud-Ouest*, pp. 175-206.
- Bertrand, G. (1972b), "Ecologie d'un espace géographique. Les géosystèmes du Valle de Prioro", *L'Espace Géographique*, 2, pp. 113-128.
- Bertrand, G. y Dollfuss, O. (1973), "Le paysage et son concept", *L'Espace Géographique*, pp. 161-162.
- Caparrós Lorenzo, R., Ortega Alba, F. y Sánchez del Arbol, M.A. (2002), "Bases para el establecimiento de una red de miradores en Andalucía" en Zoido, F. y Venegas, C. (Coord.), *Paisaje y ordenación del territorio*, Sevilla, Junta de Andalucía-Fundación Duques de Soria (pp. 255-268).
- Fochler-Hauker, G. (1953), *Corología geográfica. El paisaje como objeto de la Geografía regional*, Tucumán, Universidad de Tucumán.
- Frolova, M. (2000), *Les paysages du Caucase. Contribution géographique a l'étude des représentations et des modélisations de la montagne*, Toulouse, Université de Toulouse-Le Mirail-Presses Universitaires du Septentrion
- Frolova, M. (2001), "Los orígenes de la Ciencia del Paisaje en la Geografía rusa", *Geocrítica Scripta Nova*, V, 102.
- Frolova, M. (2002), "La evolución de la Geografía y del trabajo del geógrafo en Rusia", *Geocrítica-Scripta Nova*, VI, 119 (80).
- Gómez Mendoza, J. (1992), *Ciencia y política de los montes españoles*, Madrid, ICONA.