



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2020
ISSN 1130-2968
E-ISSN 2340-146X

13

SERIE VI GEOGRAFÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2020
ISSN 1130-2968
E-ISSN 2340-146X

13

SERIE VI GEOGRAFÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.13.2020>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

- SERIE I — Prehistoria y Arqueología
- SERIE II — Historia Antigua
- SERIE III — Historia Medieval
- SERIE IV — Historia Moderna
- SERIE V — Historia Contemporánea
- SERIE VI — Geografía
- SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

- N.º 1 — Historia Contemporánea
- N.º 2 — Historia del Arte
- N.º 3 — Geografía
- N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2020

SERIE VI · GEOGRAFÍA N.º 13, 2020

ISSN 1130-2968 · E-ISSN 2340-146X

DEPÓSITO LEGAL
M-21.037-1988

URL
ETF VI · GEOGRAFÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETFVI>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN
Carmen Chincoa Gallardo · <http://www.laurisilva.net/cch>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

SÍNTESIS DE TESIS DOCTORALES · SUMMARIES OF DOCTORAL THESIS

Aspectos Naturales y culturales del paisaje de la Sierra de Guadarrama desde el análisis de su calidad visual. Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid. Directora: Dra. Concepción Camarero Bullón. Fecha: 10 de julio de 2020.

Alejandro Vallina Rodríguez¹

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.13.2020.27993>

1. INTRODUCCIÓN

La tesis doctoral «Aspectos naturales y culturales de la Sierra de Guadarrama desde el análisis de su calidad visual» ha analizado los valores naturales, culturales e históricos del Parque Nacional de la Sierra del Guadarrama y su área colindante, en aras de formular un modelo explicativo sobre los patrones territoriales y espaciales del paisaje visual que se conforman en esta singular área. Como eje vertebrador de todo el análisis propuesto, se ha considerado al paisaje como un espacio geográfico originado tras la conjunción de rasgos tanto naturales como antrópicos, que lleva aparejada una inherente relación entre los seres humanos y el medio ambiente. Todo ello se apoya en la percepción cognitiva del espacio a través de la vista, por lo que los discernimientos procurados a tal efecto han de contextualizarse dentro de un grado de subjetividad relativo.

Bajo este hilo argumental, el paisaje se aborda en la propuesta de investigación que se presenta bajo dos premisas básicas: una enorme diversidad, escalabilidad y heterogeneidad territorial, y una creciente demanda de herramientas que sean capaces de aunar parámetros de cuantificación y cualificación de valores del paisaje desde la perspectiva visual y las impresiones que estos producen al ser humano, esto es, su calidad paisajística. Este último atributo, tema clave en la tesis, queda condicionado por los componentes naturales del paisaje y los elementos antrópicos exógenos que pueden inducir connotaciones positivas y negativas. La elevada multiplicidad de componentes del paisaje, unido a la confluencia de otros condicionantes como el campo visual, hace que la valoración de su calidad, entendida como «el mérito para que su esencia, su estructura actual, se conserve», sea una tarea compleja en la que el uso combinado de las metodologías de Evaluación MultiCriterio (EMC) y los Sistema de Información Geográfica (SIG) se ha erigido en herramienta de fundamental aplicabilidad para el análisis del paisaje.

La investigación presentada nace con la intención de valorar cualitativa y sistemáticamente los dos parámetros fundamentales para procurar un análisis de la calidad de un territorio, esto es, su calidad y la fragilidad visual. A través de una doble metodología indirecta y directa se propone, por tanto, el estudio de estos dos parámetros de calidad en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y su área,

1. Universidad Autónoma de Madrid; alejandrovallina@uam.es. ORCID.ORG/0000-0001-7855-4273

haciendo uso de la conjunción de la EMC y los SIG. Este procedimiento, además de describir el paisaje a partir de la agregación ponderada de sus componentes, lo evalúa a través de criterios de estimación predefinidos. Este principal objetivo debe aportar, como resultados relevantes para la planificación del medio, elementos cartográficos donde se expresen las calidades paisajísticas del territorio vinculado al Parque Nacional, de forma que éste quede dividido (territorializado) en áreas de mayor o menor calidad paisajística. De esta manera, se podrán conocer las características paisajísticas de esta área protegida de forma práctica y temática, a través de diferentes mapas y expresiones digitales del paisaje.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La investigación doctoral aborda intensamente varios aspectos de la temática del paisaje desde la óptica de la disciplina geográfica. En primer término, la tesis doctoral dedica un extenso y detallado análisis al surgimiento de la idea y concepto del paisaje, para lo cual se realiza un amplio recorrido por diferentes escuelas de pensamiento naturalista y culturalista, tanto de occidente como de oriente, para apreciar cuál ha sido la evolución de la relación hombre-medio, cuestión inherente para la aproximación geográfica al paisaje y al territorio. El marco teórico presentado responde, de ese modo, a la necesidad y capacidad de constante adaptación que han mostrado los estudios territoriales y paisajísticos, de manera que se propone un recorrido que va desde los postulados primigenios hasta las corrientes de pensamiento de mayor vigencia en la actualidad.

En ese recorrido teórico, el trabajo se detiene en un primer bloque basado en la consideración del sentimiento que evoca la contemplación del medio, que se remonta al siglo XIX, en pleno movimiento romántico, y que ha sido precursor del cambio de la mirada artística-estética hacia una de tipo científica. Desde ese punto de referencia, el trabajo de investigación entra a reconocer y rastrear las variaciones teóricas y conceptuales acaecidas en los dos últimos siglos, en los cuales la visión romántica del paisaje ha ido adaptando y manteniendo numerosos y certeros planteamientos, hacia posiciones centradas en la evaluación y valoración de los atributos físicos del medio sobre los sentimientos que evoca el paisaje.

A este particular se le dedica el segundo gran bloque teórico, focalizado en la cantidad y diversidad de aproximaciones contemporáneas del paisaje. Este bloque destaca por el tratamiento de bibliografía especializada en múltiples temáticas (geografía, historia, economía, ciencias de la Tierra, psicología ambiental, derecho ambiental, estadística, geología, etc.) y metodologías desarrolladas para el análisis del paisaje, desde el último cuarto del siglo XX hasta la actualidad.

El tercer y último bloque teórico aborda, en gran detalle, las características de los procesos metodológicos que han construido el «corpus científico» que apoya tanto la cualidad visual del paisaje como su necesidad de valoración cuantitativa/cualitativa. A tenor de lo anterior, el último bloque establece con claridad la justificación de cada variable o indicador analizado en el área de estudio, así como los criterios

bajo los cuales se le asigna un valor determinado que lo conducirán a establecer parámetros de valoración, primero de calidad visual, luego de fragilidad visual.

El despliegue teórico-conceptual y metodológico incorporado en la investigación coadyuva a un entendimiento y conocimiento más profundo sobre objeto del estudio, esto es, el paisaje desde lo visual, estético y perceptual, y la manera de entender y abordar este particular por las diferentes corrientes del pensamiento y, segundo, sirve de guía en el proceso metodológico de la valoración visual, con rangos y criterios bien establecidos.

3. METODOLOGÍA APLICADA

El apartado dedicado a la metodología ahonda en el paisaje como realidad visual, entendiendo que el paisaje es, en sí, la expresión visual, tridimensional y móvil de la realidad de un territorio. La investigación asume que un modelo estructurado con datos cuantitativos es la respuesta más adecuada para vincular los elementos del paisaje con las respuestas del observador, todo ello a través de la valoración y calificación de los valores observables (tangibles e intangibles), con el fin de describir las cualidades visuales y de percepción del paisaje a través de los indicadores propuestos. Este trabajo se centra, por tanto, en la compleja realidad del paisaje de un ámbito protegido por sus valores paisajísticos y ambientales, pero sometido a grandes presiones por parte del ser humano. Se trata, por tanto, de profundizar en la interpretación y la valoración del paisaje visual o percibido, reflexionando sobre una propuesta metodológica que aborde la problemática desde la evaluación por componentes (trabajo de gabinete) y los estudios de preferencias y la observación guiada (trabajo de campo). Este procedimiento, con las dos vertientes señaladas, tiene como objetivo fundamental acercarse al entendimiento del territorio guadarrameño desde una perspectiva totalizadora, en la que cada uno de los resultados pueda ser cotejado y comparado con los anteriores, con el fin de concluir una serie de resultados que incorporen tanto los conocimientos científicos como las preferencias de los «usuarios» del paisaje.

La propuesta de valoración del paisaje se atiene, pues, a esos dos enfoques fundamentales, uno descriptivo y otro valorativo, empleando para ello un método estructurado, que otorgue a la descripción, clasificación, análisis y evaluación del paisaje una misma ponderación. Para ello, la tesis aborda la necesidad de trabajar conjuntamente en las llamadas metodologías mixtas, las capacidades de la valoración directa e indirecta. Esto es, cuantificar la calidad paisajística a través de un primer acercamiento a sus valores subjetivos (valoración directa) y, posteriormente, mediante ponderaciones justificadas, evaluar la participación de cada componente o categoría estética en el valor total del paisaje (valoración indirecta).

La primera fase de análisis, la metodología indirecta, trata de vincular el estudio de las cualidades visuales del paisaje de la Sierra de Guadarrama a través de una metodología indirecta de evaluación por componentes, gracias a una doble aproximación que considera los dos factores clave para el entendimiento de la calidad del paisaje. Como primer paso se aborda el estudio del paisaje desde la evaluación

de su calidad visual para, después, analizar el otro componente que interviene en la calidad del paisaje, su fragilidad visual.

En la segunda fase de la metodología, relacionada con la metodología de análisis directa, se aborda la evaluación del paisaje del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama a través de metodología directa de observación guiada del paisaje que, a diferencia de la primera fase, supedita en gran medida sus apreciaciones y determinaciones al trabajo de campo, realizado en el área de estudio a través del diseño de fichas de evaluación que serán aplicadas en la elaboración de valoraciones visuales sobre diferentes ámbitos del Guadarrama.

En ambas metodologías contempladas, el paisaje es comprendido como resultado de la agregación de múltiples capas bióticas y abióticas, que se han analizado desde el punto de vista del aporte de cada una de ellas al paisaje global, es decir, si aportan cualidades intrínsecas, positivas o negativas. De forma adicional, se propone una reflexión sobre el grado de complementariedad entre los postulados emanados del análisis de la calidad y la fragilidad visual. Como valorar el paisaje con trabajo de campo en un área de la extensión de la del Parque Nacional hubiese supuesto un trabajo ingente para un solo investigador, se proponen, acertadamente, doce puntos de valorización visual concretos y establecidos, para evaluar desde ellos las diferentes unidades del paisaje previstas.

En último término, se exponen las líneas maestras del tercer elemento metodológico que es el punto de partida de nuevas investigaciones asociadas a la tesis. Los estudios de preferencias sobre la población y sobre los actores del territorio, mediante trabajo en campo y estudio estadístico de encuestas a cohortes poblacionales concretas se sitúan como aproximaciones complementarias y adecuadas para continuar las investigaciones sobre percepción del paisaje en la actualidad.

Entre las principales y más reseñables capacidades de la metodología expresada en el trabajo de investigación, cabe destacar algunas consideraciones reseñables:

- * La metodología emplea un método sistemático, que tiende a la comparación entre metodologías y experiencias, superando los problemas ligados a la elevada subjetividad y a la inexistencia de una metodología unánimemente aceptada.
- * Se propone la integración de un método de evaluación multicriterio (EMC) los sistemas de información geográfica (SIG).
- * Se realiza un contraste de los métodos mencionados como una fórmula de validación metodológica, esto es, cada una de las evaluaciones resultantes según los tres modelos es comparada y contrastada entre sí, con el propósito de cotejar los tres resultados para conocer si el modelo de calidad paisajística generado en cada método de evaluación arroja unos resultados armónicos desde el punto de vista de la evaluación de la calidad del paisaje.

4. RESULTADOS

Una vez fueron desarrolladas tanto la primera fase metodológica, de evaluación indirecta por componentes del paisaje, como la segunda, de evaluación directa por componentes sustitutivos, la tesis doctoral se centra en ofrecer una serie de resultados concretos con las determinaciones de cada una de las etapas propuestas.

La primera metodología de evaluación del paisaje plasmada en esta investigación ha sido la metodología indirecta por componentes, según la cual se disgregaron los valores tangibles e intangibles del territorio del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y su área adyacente para, con un trabajo de comprensión en gabinete, establecer categorizaciones y valoraciones usando la metodología de análisis multicriterio (EMC) y los sistemas de información geográfica (SIG) de forma conjunta. De esta primera fase, subdividida a su vez en otros dos ciclos independientes, el estudio de la calidad visual y el estudio de la fragilidad visual del paisaje, se extrajeron resultados basados en tres enfoques distintos:

- * Resultados del estudio de calidad visual del paisaje con metodología indirecta.
- * Resultados del estudio de fragilidad visual del paisaje con metodología indirecta.
- * Resultados comparados entre los valores de calidad y fragilidad visual del paisaje.

Producto de la aplicación coordinada de los supuestos de la EMC y los SIG, se obtuvieron varios productos cartográficos diferenciados: un mapa de la calidad visual del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, ligado a un esquema-resumen sobre el comportamiento espacial de la calidad visual, y un mapa de la fragilidad visual del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, con su correspondiente esquema-resumen para la fragilidad.

En lo referente a la segunda fase metodológica, la tesis ha buscado dar un paso más en establecimiento de medidas de valoración del paisaje asociado a la Sierra de Guadarrama, acudiendo para ello a una metodología directa de evaluación por componentes sustitutivos, en la que el trabajo de gabinete se cambió por el trabajo en campo para analizar in situ los valores del paisaje. El uso de este sistema operacional proporciona, tanto al investigador como al observador medio, una herramienta única para la comprensión del paisaje in situ. La construcción de este modelo nace con la voluntad de servir de base para la comparación sistemática, ordenada y nítida de paisajes diversos según las determinaciones de sus variadas características físico-espaciales. Como resultado de esta fase, se presentan en el apartado de resultados las denominadas fichas de valoración, elaboradas para cada uno de los doce puntos de observación (miradores) que han sido objeto del análisis directo en trabajo de campo.

De forma adicional a los resultados metodológicos ligados a las metodologías desarrolladas, se ofrece un último epígrafe en los resultados, sobre la interpretación los resultados de esta investigación en lo referente a la comparación razonada de las dos fases metodológicas desarrolladas. Esta comparación, y los resultados que

de ella se desprendan, serán de gran interés para conocer el grado de concordancia de ambas metodologías.

5. CONCLUSIONES DEL TRABAJO

Habida cuenta los resultados obtenidos de cada una de las metodologías de evaluación y valoración de la calidad del paisaje, se proponen una serie de conclusiones emanadas de la investigación sobre el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, estructuradas en tres escalas diferentes: la interpretación del concepto paisaje, las metodologías propuestas y las implicaciones para el territorio que forma parte de la unidad del Guadarrama.

Desde la óptima de la interpretación del paisaje, la presente investigación, al suponer una revisión profunda y sistemática sobre los valores y atributos del concepto, realiza una aportación de gran valor en la temática concreta de la exploración del vínculo desarrollado entre las personas y los lugares, gracias al entendimiento de los mecanismos de preferencias y el modo en que se perciben las propiedades del espacio. Los postulados que defienden el tratamiento del paisaje desde un principio de causalidad, a través de dos enfoques diferentes y complementarios, el método indirecto y el método directo resultan pertinentes y acertados en el momento de profunda revisión conceptual que viven las Ciencias Sociales en general, y la Geografía en particular.

Respecto de las propuestas metodológicas emanadas del trabajo de investigación, se considera de especial importancia el hecho de que esta tesis sea capaz de aglutinar un corpus de investigación avanzado, estructurado, claro y con respuestas concisas a los planteamientos lanzados en los objetivos. Es reseñable también la manifiesta voluntad que se hace patente en las dos fases de metodología para dar una respuesta científica y sistemática al reto que supone la subjetividad en los estudios de paisaje. A este respecto, se considera que la investigación cumple adecuadamente con el objetivo de delimitar al máximo los parámetros de subjetividad, ofreciendo una respuesta geográfica actual a los nuevos paradigmas de la geografía humana y el territorio.

La propuesta metodológica expuesta nace como aspiración de ser una pauta más que ayude a determinar el valor que presenta el paisaje de un espacio tan concreto como el que aquí se trabaja, pero en todo momento la investigación ha considerado necesaria la elaboración de un completo método de valoración con rangos y criterios bien establecidos, que sea una herramienta más en el campo de la valoración perceptual del paisaje desde el punto de vista de la disciplina geográfica. Se abre, pues, un ilimitado abanico de posibilidades de análisis sobre los entornos más variados, en cuyas realidades territoriales podrán aplicarse estas u otras metodologías de investigación cuantitativa y cualitativa.

13



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

UNED

SERIE VI GEOGRAFÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

13 PRESENTACIÓN · FOREWORD

Artículos · Articles

17 THOMAS BRASDEFER
Making space for freedom: The situationist Guide to protesting · Crear espacio para la libertad: la guía situacionista para protestar

35 CARLOS B. BUSON; CARLOS O. ZAMBERLAN; CLÁUDIA M.^a SONAGLIO & FABRÍCIO J. MISSIO
A proposta do caminho para os ervais: desenvolvendo territórios através da criação de itinerários culturais na fronteira Brasil-Paraguai · The Proposal of «Caminho para os Ervais»: Developing Territories through Creation of Cultural Itineraries in Brazil-Paraguay Border

55 JULIA J. CARRERO ESPINOSA Y PABLO MARTÍNEZ DE ANGUITA
Hacia una ética del paisajismo · Towards an Ethics for Landscape Architecture

81 CONCEPCIÓN FIDALGO HIJANO, JUAN ANTONIO GONZÁLEZ MARTÍN; MARIO CORRAL RIBERA; ROSARIO GARCÍA GIMÉNEZ & CARLOS ARTEAGA CARDINEAU
Peatlands Evolution in Central Iberia (Montes de Toledo, Spain) and its Link to Anthropogenic Processes: A Cartography-Based Study · Evolución de las turberas en el centro de la Península Ibérica (Montes de Toledo) y su relación con los procesos antrópicos: estudio a partir de la cartografía

103 CARLOS GUALLART MORENO
La cartografía digital generada por la COVID-19: Análisis y tipologías · The Digital Cartography Generated by COVID-19: Analysis and Typologies

135 JUAN GUERRA GUERRA
Turismo de paisaje, desarrollo sostenible y ordenación del territorio en la isla de La Palma (Islas Canarias) · Landscape Tourism, Sustainable Development and Territorial Planning in La Palma (Canary Islands)

169 DAVID LACÁMARA AYLÓN
La ruptura de un equilibrio. El siglo XV y la paulatina ocupación y degradación de los espacios naturales zaragozanos · Breaking a Balance. The Fifteenth Century and the Progressive Occupation and Degradation of the Natural Spaces in Zaragoza

191 MILAGROS MAYORAL PEÑAS; BEATRIZ CRISTINA JIMÉNEZ BLASCO; SILVANA SASSANO LUIZ & ROSA RESINO GARCÍA
Inmigración y educación: desigualdades y experiencias de discriminación en la Comunidad de Madrid · Immigration and Education: Inequalities and Experiences of Discrimination at Madrid's Community

215 MERCEDES MILLÁN ESCRICHE
La planificación como impulsora de la evolución socioeconómica y el desarrollo local de Torre Pacheco (Murcia) · Planning as a Driver of Socio-Economic Evolution and Local Development of Torre Pacheco (Murcia)

247 ÁLVARO-FRANCISCO MOROTE SEGUIDO
¿Cómo se trata el tiempo atmosférico y el clima en la Educación Primaria? Una exploración a partir de los recursos y actividades de los manuales escolares de Ciencias Sociales · How Weather and Climate is Treated in Primary Education? An Exploration from the Resources and Activities of Social Sciences Textbook

273 JOSÉ RAMÓN SÁNCHEZ HOLGADO
La aproximación a los restos arqueológicos de la batería de Varadero mediante el análisis de la cartografía · The Approach to the Archaeological Remains of the Varadero Battery through the Analysis of the Cartography

Reseñas · Book Review

305 HADJICHAMBIS, Andreas Ch.; REIS, Pedro; PARASKEVA-HADJICHAMBI, Demetra; ČINČERA, Jan; BOEVE-DE PAUW, Jelle; GERICKE, Niklas; KNIPPELS, Marie-Christine (Eds.) (2020). *Conceptualizing Environmental Citizenship for 21st Century Education*, Springer Open, 264 pág. ISBN: 978-3-030-20248-4 (JOSÉ JESÚS DELGADO-PEÑA)

311 MARTÍNEZ DE PISÓN, Eduardo (2019). *Geografías y paisajes de Tintín. Viajes, lugares y dibujos*, Madrid: Fórcola Ediciones, 187 pp. ISBN: 978-84-17425-36-4 (JOSÉ MANUEL CRESPO CASTELLANOS)

315 MURGA-MENOYO, M.^a A. y BAUTISTA-CERRO, M.^a J. (EDITORAS) (2019). *Guía PRADO. Sostenibilizar el currículo de la Educación Secundaria*. Madrid: UNED. 422 págs. (MARÍA ROSA MATEO GIRONA)

323 MURPHY, Alexander B. (2020). *Geografía. ¿Por qué importa?*. Madrid: Alianza Editorial. 162 pp. ISBN: 978-84-9080-762-8 (FRANCISCO JOSÉ MORALES YAGO)

327 REQUES VELASCO, Pedro y AFONSO, Luieakio (2017). *África como reto demográfico. Angola como paradigma. (Africa as a demographic challenge. Angola as a paradigm)*. Madrid: Casa África y Libros de la Catarata, 112 pp. ISBN: 978-84-9097-278-6 (JOSÉ ANTONIO BARRA MARTÍNEZ)

Imágenes y palabras · Pictures and Words

333 CARLOS J. PARDO ABAD
Etiopía: recorrido por algunos paisajes naturales y culturales

Síntesis de Tesis Doctorales · Summaries of Doctoral Thesis

345 JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ DÍAZ
Modelos de gestión del territorio, paisaje y biodiversidad en un espacio de montaña: la Reserva de la Biosfera de Redes, Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo. Directores/as: Dra. Rocío Rosa García & Dr. Felipe Fernández García. Fecha de lectura: Julio 2019

361 ALEJANDRO VALLINA RODRÍGUEZ
Aspectos Naturales y culturales del paisaje de la Sierra de Guadarrama desde el análisis de su calidad visual. Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid. Directora: Dra. Concepción Camarero Bullón. Fecha: 10 de julio de 2020

Historia de la Geografía española · History of Geography in Spain

369 EVA M.^a MARTÍN-RODA
Geografía y docencia en el legado del profesor José Estébanez Álvarez · Geography and Teaching in the Legacy of Professor José Estébanez Álvarez