

PROYECTO DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE (PIMCD 296/2017)



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

“Educación Ambiental a través de la realización de Itinerarios Turísticos en la Red de Parques Nacionales. Una aproximación Geográfica”

Responsable del Proyecto

Dr. D. José Antonio Sotelo Navalpotro

Facultad de Geografía e Historia

Departamento de Geografía

Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA/UCM)





Editado en Madrid, 2018

Imprime y edita: Editorial Universidad Complutense de Madrid

© Universidad Complutense de Madrid www.ucm.es

El presente estudio ha sido realizado en el marco del Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente 296/2017, convocado por el Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad de la Universidad Complutense de Madrid.

“Quedan rigurosamente prohibidos sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos”.

A. RECURSOS HUMANOS

Profesor Dr. D. JOSÉ ANTONIO SOTELO NAVALPOTRO (Coordinador IP). Catedrático de Universidad de Análisis Geográfico Regional. Director del Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA/UCM). Departamento de Geografía. Doctor en Geografía, y, Doctor en Ciencias Ambientales (Políticas) jasotelo@ucm.es

Dr. D. FERNANDO GARCÍA QUIROGA. Profesor Contratado Doctor Interino. Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA/UCM). Departamento de Geografía. Facultad de Geografía e Historia. Dr. En Geografía. fegarcia@ucm.es

Profesor Dr. D. RAÚL LEOPOLDO CANOSA USERA. Catedrático de Universidad de Derecho Constitucional. Departamento de Derecho Constitucional. Facultad de Derecho. Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA/UCM). Dr. En Derecho. rcanosa@ucm.es

D. IGNACIO SOTELO PÉREZ. Investigador en Formación Becario F.P.U. (Formación del Profesorado Universitario) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto Universitario de Ciencias Ambientales; Departamento de Geografía. Doctorando. Licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid. Magíster en "Derecho Ambiental"; Máster en "Medio Ambiente: Dimensiones Humanas y Socioeconómicas". Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA/UCM). ignaciosotelopez@ucm.es

1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Las áreas protegidas, en general, y, los Parques Nacionales, en particular, son cada vez más importantes a nivel internacional debido a la urgencia de cumplir con los objetivos de conservación de la biodiversidad, así como su papel en la adaptación y mitigación al cambio climático (Dudley et al., 2010). Los Parques Nacionales proporcionan numerosos servicios ecosistémicos: servicios de regulación y apoyo, así como servicios culturales tanto de recreación como de inspiración (Mayer & Woltering, 2018). Además, son lugares importantes para el desarrollo de actividades turísticas, por ejemplo, el turismo de naturaleza y el ecoturismo (Fennell & Nowaczek, 2010). Sin embargo, el desarrollo excesivo de estas actividades en muchos Parques Nacionales está causando una gran preocupación por la degradación del entorno natural (La Page, 2010).

El turismo, particularmente el ecoturismo, va en aumento en todo el mundo, y previsiblemente seguirá incrementándose a medida que las economías globales mejoren y el tiempo de ocio aumente. En este contexto, el ecoturismo generalmente se considera "algo más" que un tipo de turismo basado principalmente en la naturaleza. La Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) lo definió como "viajes y visitas respetuosas con el medio ambiente en áreas naturales relativamente tranquilas, para disfrutar y apreciar la naturaleza (y las características culturales que lo acompañan, tanto pasadas como presentes) que promueven la conservación, tienen un bajo impacto negativo en los visitantes y proporciona una participación socio-económica, beneficiosamente activa en las poblaciones locales" (Ceballos-Lascurain, 1996; Tsaur, Lin, & Lin, 2006). Por otra parte, los itinerarios en los espacios protegidos están dirigidos especialmente a crear conciencia y educar a los visitantes sobre el medio ambiente. Ellos deben buscar mejorar el respeto de los turistas por la naturaleza y la comprensión de los entornos visitados (EUROPARC, 2010).

La actitud que las personas tienen hacia el desarrollo del turismo sostenible, está profunda y significativamente influenciada por la forma en que perciben la naturaleza. En esencia, las que tienen una visión más antropocéntrica dan mayor prioridad al desarrollo del turismo y al uso de los recursos naturales, respecto a la importancia que conceden a la conservación del medio ambiente. Mientras que las personas que presentan un punto de vista más ecocéntrico dan primacía al medio ambiente por delante del desarrollo turístico (Xu and Fox, 2014). Una forma de medir el incremento del turismo de naturaleza es contabilizar el aumento del número de turistas que visitan Parques Nacionales u otro tipo de espacios protegidos (Burger, 2000), algo que evidentemente también está sucediendo es España con un total de 15.439.502 visitantes a la Red de Parques Nacionales durante el año 2017 (INE, 2017). Esto supone un incremento de más del 50% en relación a los niveles de hace menos de diez años.

En el año 2000, el Consejo de Europa presentó un tratado internacional denominado Convenio Europeo del Paisaje (CEP), constituyendo un marco jurídico cuyo propósito era animar a los países miembros de la UE a reconocer el valor de sus paisajes y mejorar su calidad. El CEP define el paisaje como "cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos". Además resalta el papel relevante del paisaje para promover los valores del desarrollo sostenible en sus tres esferas (ambiental, social y económica) ya que protege el patrimonio natural, el patrimonio cultural y genera actividad económica.

Las unidades que componen los paisajes en los espacios naturales habitualmente, y en concreto en la Red de Parques Nacionales en España, son un compendio de las características físicas y bióticas del territorio. En ellas las diferentes formas del relieve y la vegetación se combinan para configurar espacios con características singulares, en los que el ser humano de una manera más o menos profunda ha dejado su huella. La Red de Parques

Nacionales con sus 384.738 hectáreas conforman los espacios protegidos de mayor valor patrimonial desde el punto de vista natural, y por lo tanto más representativos del país en su vertiente ambiental.

Tradicionalmente la educación científica, se ha enfocado en la enseñanza de conocimientos y habilidades; mientras que la educación ambiental ha hecho hincapié en la incorporación de valores y comportamientos cambiantes (Wals et al., 2014). La sostenibilidad precisa una mayor convergencia entre ambos tipos, siendo la universidad el espacio ideal para que esta aproximación se produzca. La educación superior tiene una responsabilidad en el aumento de la conciencia, el conocimiento, las habilidades, y los valores necesarios para crear un futuro justo y sostenible. Es por ello que la universidad juega un papel fundamental, a menudo pasado por alto, en la consecución de convertir esta visión en realidad (Cortese, 2003).

La mayoría de los turistas que visitan un espacio geográfico suelen decantarse por recorrer varias localizaciones que se encuentran vinculadas – normalmente por proximidad geográfica entre ellas- por medio de itinerarios, en muchos casos prediseñados (Becken, et al, 2008). Así pues, nuestro proyecto pretendía que nuestros estudiantes se acercasen a las problemáticas ambientales a diferentes escalas geográficas, utilizando para ello el análisis de la Red de Parque Nacionales del territorio español. A través de la puesta en común en el aula, de diferentes itinerarios turísticos basados en las singularidades y atractivos de sus diferentes elementos paisajísticos, teniendo en cuenta las potencialidades y debilidades de estos espacios tan singulares del patrimonio natural español.

2. OBJETIVOS ALCANZADOS

El objetivo fundamental era verificar o refutar la hipótesis de partida, algo que hemos alcanzado al demostrar que la experiencia docente ha sido una herramienta muy útil para generar conocimiento dentro del marco de la educación ambiental, por lo que la hipótesis ha sido verificada.

Además se han conseguido otros objetivos parciales, también muy relevantes y relacionados con el espíritu del proyecto de innovación docente:

- ✚ Acercamiento conceptual al significado del paisaje a través de su análisis histórico-científico y la relevancia para la protección de espacios protegidos.
- ✚ Valoración de las diferentes escalas geográficas a partir de la realización de itinerarios turísticos dentro de la Red de Parques Nacionales.
- ✚ Colaboración entre estudiantes dentro del aula que pusiese en valor la retroalimentación y el fortalecimiento del aprendizaje en grupo.
- ✚ Generación de conocimiento aplicado a la transmisión de valores de carácter ambiental que ayuden a identificar futuros proyectos en el aula.

3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO

El proyecto ha tenido un enfoque rigurosamente científico, partiendo de una hipótesis principal que ha marcado el desarrollo del mismo, así como alguno de sus principales objetivos que pretendían refutar o verificar tanto la hipótesis principal como posibles hipótesis subordinadas que fuesen surgiendo. La hipótesis principal fue la siguiente: "la experiencia en el diseño de itinerarios turísticos en alguno de los Parques Nacionales que integran la Red de Parques Nacionales, y su puesta en común en el aula, puede ayudar a mejorar el proceso de aprendizaje en el contexto de la educación ambiental ya que

supone un enfrentamiento directo con la problemática principal de estos espacios: conservación vs. desarrollo turístico".

El proyecto se ha desarrollado con alumnos pertenecientes tanto al máster oficial del Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA) denominado "Medio Ambiente: Dimensiones Humanas y Socioeconómicas", como en el máster oficial de "Dinámicas Territoriales y Desarrollo" impartido en la Facultad de Geografía e Historia. El decantarnos por alumnos de máster en lugar de alumnos de grado, se ha debido exclusivamente al nivel de conocimientos que precisaban los estudiantes para la realización óptima de esta experiencia educativa.

En una primera fase, y siempre después de una serie de clases teóricas con ejemplos prácticos por parte de los profesores, se solicitó a los alumnos que optaran de manera individual por uno de los quince Parques Nacionales que integran la Red. Posteriormente se les encargó que realizaran un inventario de los principales elementos paisajísticos relevantes que pudieran servir en el diseño de un itinerario turístico. Por último los estudiantes expusieron en el aula la delimitación de su itinerario, que generó un debate sobre la conveniencia del mismo, así como las potencialidades y debilidades para la conservación que supondría su implantación como propuesta turística.

Los alumnos han dispuesto de toda la base cartográfica para realizar sus proyectos de itinerarios, ya que se les facilitó la información de cómo descargar y utilizar desde la página del Ministerio los diferentes archivos disponibles de cada parque nacional "elaborados para su visualización y análisis desde Sistemas de Información Geográfica". Gracias a ello, han podido consultar las diferentes capas vectoriales en formato shape (.shp) de los límites de los parques, Zonas Periféricas de Protección y las Áreas de Influencia Socioeconómica.

4. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

La Organización Mundial del Turismo (OMT), establece un concepto diferente entre los términos patrimonio turístico y recursos turísticos. El patrimonio turístico, lo define como "el conjunto potencial (conocido o desconocido) de los bienes materiales o inmateriales a disposición del hombre y que pueden utilizarse, mediante un proceso de transformación, para satisfacer sus necesidades turísticas". Mientras que los recursos turísticos comprenden "todos los bienes y servicios que, por intermedio de la actividad del hombre y de los medios con que cuenta, hacen posible la actividad turística y satisfacen las necesidades de la demanda". En el sentido que recoge la OMT, los Parques Nacionales formarían parte de los recursos turísticos, algo que sintoniza con el segundo objetivo de la Red de Parques Nacionales "compatibilizar la conservación con el uso y disfrute por parte de los ciudadanos de los valores naturales contenidos en los parques". Siempre que ello no entre en contradicción con el objetivo básico de todo Parque Nacional, "asegurar la conservación de sus valores naturales".

A partir de programas interpretativos del paisaje en los Parques Nacionales, los visitantes pueden desarrollar una mejor comprensión del entorno, la cultura y el patrimonio de la zona, además de los problemas que lo afectan. Por ello los itinerarios turísticos suelen estar diseñados para alguno de los tres propósitos siguientes, o incluso para simultáneamente los tres, en el mejor de los casos:

1. Aumentar la conciencia de los visitantes sobre un recurso o atracción.
2. Alterar los patrones de comportamiento de visitantes y residentes.
3. Orientar a los visitantes en el área.

Un buen itinerario correctamente diseñado, junto al uso evidente de orientar la visita dentro del propio parque, ayuda a transmitir un mensaje a los visitantes para que se lleven consigo (Eagles et al., 2001). La manera de conseguir este

objetivo precisa el planteamiento de tres preguntas en función del componente temático que se desee transmitir:

- a) Educativo- ¿Qué información se quiere difundir?
- b) Emocional- ¿Cómo queremos que se sienta el visitante después de realizar el itinerario turístico dentro del parque nacional?
- c) Basado en el comportamiento-¿Qué acciones sugiere que deberían tomar los turistas?

Un ejemplo de lo anterior, sería realizar una ruta dentro del parque por una zona paisajística frágil que permita explicar los impactos que supone sobrepasar la capacidad de carga de este espacio (componente educativo); cómo esto daña el ecosistema del área y concretamente a algunas especies emblemáticas del parque (componente emocional); y cómo con sus futuras acciones los visitantes podrían revertir este impacto (componente basado en el comportamiento).

En la primera fase del proyecto se realizó una presentación que contextualizara la Red de Parques Nacionales a los alumnos, donde se les mostró algunos datos básicos, como por ejemplo que:

- 🇪🇸 “La Red de Parques Nacionales está constituida por quince Parques Nacionales, ubicados en 12 comunidades autónomas y en 19 provincias españolas”.
- 🇪🇸 “La Red supone el 0,76% del territorio español”.
- 🇪🇸 “La titularidad de los terrenos de la Red de Parques Nacionales es 81,48 % pública y 18,52 % privada”.
- 🇪🇸 “La gestión y coordinación de la Red de Parques Nacionales corresponde a la Administración General del Estado, que la ejerce a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales”.

Así como que “todos los Parques Nacionales forman parte de la Red Natura 2000, 10 son Reserva de la Biosfera, 4 Patrimonio Mundial, 3 ostentan el Diploma Europeo del Consejo de Europa a la conservación, 4 son humedales del convenio RAMSAR, 2 forman parte de la Lista Verde de Áreas Protegidas de la UICN, 1 es Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo, 1 es zona OSPAR y 1 es Geoparque” (MAPAMA, 2017).

Seguidamente se les explicó una manera sencilla de realizar un inventario de recursos turísticos, cuyo fin fuese elegir los elementos representativos dentro del parque que pudieran servir para establecer un itinerario turístico. Se acentuó que el inventario tendría que estar integrado por elementos con una connotación paisajística positiva, por ello también se les facilitó una metodología de delimitación y evaluación de los mismos según los elementos que integran la escena, que permitiera delimitarlos y evaluarlos por su atractivo paisajístico para el turista, según la clasificación propuesta en la “*Guía para la elaboración de estudios del medio físico: Contenido y metodología*” (Aguiló Alonso et al., 1998).

Con todo ello, debieron elaborar una ficha donde geolocalizaron al menos cinco elementos paisajísticos interesantes que configurasen una ruta turística dentro del parque, definiendo: tiempos de llegada estimados, posibles impactos positivos y negativos del desarrollo de este itinerario, y previsiones de capacidad de carga del mismo en relación al ecosistema donde se situasen.

La fase final, consistió en exponer el itinerario en el aula, y generar una retroalimentación sobre la idoneidad o no de establecer este tipo de rutas según la fragilidad paisajística existente. Además de valorar como algunos modelos de gestión turística no son exportables si no se consideran cuestiones geográficas fundamentales como la escala o el tipo de espacio natural donde se asientan.

5. ANEXO BIBLIOGRÁFICO DEL PROYECTO

- Aguiló Alonso, M., Aramburu Maqua, M. P., Blanco Andray, A., Calatayud Prieto-Lavin, T., Carrasco González, R. M., Castilla Castellano, G., ... & Diaz Segovia, M. (1998). *Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid (España).
- Becken, S., Wilson, J., Forer, P., & Simmons, D. G. (2008). Tourist itineraries and yield: technical background report.
- Burger, J. (2000). Landscapes, tourism, and conservation. *Science of the total environment*, 249(1-3), 39-49.
- Ceballos-Lascurain, H. (1996). *Tourism, ecotourism, and protected areas: The state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development*. IUCN.
- Cortese, A. D. (2003). The critical role of higher education in creating a sustainable future. *Planning for higher education*, 31(3), 15-22.
- Dudley, N., Stolton, S., Belokurov, A., Krueger, L., Lopoukhine, N., MacKinnon, K. & Sekhran, N. (2010). Natural solutions: Protected areas helping people cope with climate change. *Natural solutions: protected areas helping people cope with climate change*.
- Eagles, Paul F.J., Bowman, Margaret E., and Tao, Teresa Chang-Hung. (2001). *Guidelines for Tourism in Parks and Protected Areas of East Asia*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- EUROPARC (2010). European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas.
- Fennell, D., & Nowaczek, A. (2010). Moral and empirical dimensions of human-animal interactions in ecotourism: deepening an otherwise shallow pool of debate. *Journal of Ecotourism*, 9(3), 239-255.
- LaPage, W. (2012). *Rethinking Park Protection Treading the Uncommon Ground of Environmental Beliefs*. CABI, Wallingford.
- MAPAMA (2017). Memoria de actividades de la Red de Parques Nacionales.

- Mayer, M., & Woltering, M. (2018). Assessing and valuing the recreational ecosystem services of Germany's national parks using travel cost models. *Ecosystem Services*.
- Sotelo Navalpotro, J. A. (2006). Desarrollo y medio ambiente en España: el complejo mundo de las figuras e instrumentos de gestión del ambiente en el mundo rural. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, (142), 323-374.
- Sotelo Navalpotro, J. A. (2006). Las políticas de Medio Ambiente, hoy. *Anales de geografía de la Universidad Complutense* (Vol. 25, pp. 27-50).
- Sotelo Navalpotro, J. A. (2007): *Medio Ambiente, Desarrollo y Sostenibilidad: Modelos y Políticas de actuación contradictorias: entre lo global y lo local*, Oxford University Press.
- Sotelo Navalpotro, J. A. (2008). Medio Ambiente y Desarrollo Local, algo más que dos estereotipos. *Observatorio Medioambiental*, 11, 77-105.
- Sotelo Navalpotro, J. A. (2012). Cambio climático, riesgos naturales y tecnológicos en el contexto de los modelos de desarrollo. *Observatorio Medioambiental*, 15, 61-100.
- Sotelo Navalpotro, J. A. S., Quiroga, F. G., & Pérez, M. S. (2012). Evaluation of tourism development in the National Parks of Spain. *International Journal of Business and Social Science*, 3(14).
- Sotelo Navalpotro, J. A., Olcina Cantos, J., Quiroga, F. G., & Pérez, M. S (2012). Huella hídrica de España y su diversidad territorial. *Estudios Geográficos*, 73(272), 239-272.
- Sotelo Navalpotro, J. A., Pérez, M. S., & Quiroga, F. G. (2011). Análisis de "coste-beneficio" y "coste-eficiencia" de la Huella Hídrica en España". *Observatorio medioambiental*, 4, 225-254.
- Sotelo Navalpotro, J. A., Pérez, M. S., Pérez, I., Quiroga, F. G., & Tolón Becerra, A. (2015). La implantación de un curso Masivo, Abierto y en Línea (MOOC), sobre la Gestión del Desarrollo y del Medio Ambiente en Geografía.
- Sotelo Navalpotro, J. A., Quiroga, F. G., & Pérez, M. S. (2012). Evaluation of Tourism Development in the National Parks of Spain. *International Journal of Business and Social Science*, Vol.3 Nº 14, 1-7.

- Sotelo Navalpotro, J. A., Quiroga, F. G., & Pérez, M. S. (2013). Water Supply and Water Footprint in the Urban Region of Madrid (Spain), *International Journal of Business and Social Science*, Vol.4 Nº 11, 23-29.
- Tolón-Becerra, A., Lastra-Bravo, X. B., & Sotelo Navalpotro, J. A. (2012). Territorial distribution of transport emission reduction targets from an environmental, economic and social viewpoint. *Environmental Science & Policy*, 16, 97-113.
- Tsaur, S. H., Lin, Y. C., & Lin, J. H. (2006). Evaluating ecotourism sustainability from the integrated perspective of resource, community and tourism. *Tourism management*, 27(4), 640-653.
- Wals, A. E., Brody, M., Dillon, J., & Stevenson, R. B. (2014). Convergence between science and environmental education. *Science*, 344(6184), 583-584.
- Xu, F., & Fox, D. (2014). Modelling attitudes to nature, tourism and sustainable development in national parks: A survey of visitors in China and the UK. *Tourism Management*, 45, 142-158.