

BIG-Turismo: una herramienta para la enseñanza de la geografía en el grado de turismo

BIG-Tourism: A Tool for Teaching Geography in the Degree in Tourism

M^a del Carmen Mínguez García
Universidad Complutense de Madrid
cminguez@ghis.ucm.es

Libertad Troitino Torralba
Universidad Complutense de Madrid
ltroitin@ucm.es

Manuel de la Calle Vaquero
Universidad Complutense de Madrid
mcalleva@ghis.ucm.es

María García Hernández
Universidad Complutense de Madrid
mgarciah@ghis.ucm.es

Resumen

En el contexto de la revolución tecnológica e informacional, resultado de la globalización económica y social, el turismo es uno de los sectores que más rápidamente ha incorporado los avances tecnológicos en la adecuación del territorio. Por ello es preciso tener un conocimiento de las realidades asociadas a la creación del espacio turístico y a sus procesos de transformación, siendo clave, en el ámbito educativo y en el técnico-profesional, el trabajo del geógrafo.

La apuesta por la profesionalización y la calidad del sector turístico español se materializó con la aprobación del Grado Universitario en Turismo, cuyo programa refleja la importancia del conocimiento del medio con numerosas asignaturas. La juventud del grado ha demostrado la necesidad de recursos didácticos específicos para su enseñanza, por ello se planteó el proyecto BIG-Turismo, que consiste en la creación de un banco de imágenes propio, enriquecido con materiales complementarios. Su objetivo es convertirse en una fuente de consulta de referencia para la Geografía del Turismo. Para ello los materiales generados están disponibles *online*, a través de una SIGWeb creada con la plataforma ArcGIS Online y una página Web, que permiten un trabajo activo entre profesores y estudiantes, favoreciendo la búsqueda de información, la diversificación de actividades y el desarrollo de habilidades y capacidades.

Palabras clave

Grado Universitario en Turismo, Geografía, Tecnologías de la Información Geográfica, recursos didácticos, SIGWeb.

Abstract

In the context of the technological and informational revolution, as a result of the economic and social globalization, tourism has been one of the areas that has quickly incorporated technological improvements in order to adapt to the territory. It is important to have an understanding of the realities associated with the creation of the tourist space and their transformation processes. Therefore, the work of the geographer is key in the education and the technical and professional areas.

The commitment to the professionalism and quality of the Spanish tourism sector was recognized with the approval of the University Degree in Tourism. The program reflects the importance of the knowledge of the numerous subjects. This new degree has shown the need for specific teaching resources. Moreover, that is why the BIG- tourism project was presented, an interactive application based on the creation of an image bank and enriched

with supplementary materials. Its goal is to become a source of reference when studying topics related with the Geography of Tourism. The generation of materials which are available online, through a ArcGIS online platform (WebGIS) and a Webpage, allows for an active collaboration between teachers and students, encouraging the search for information, the diversification of activities and the development of skills and abilities.

Keywords

University Degree in Tourism, Geography, Geographic Information Technologies, specific teaching resources, WebGIS.

Introducción

El territorio y los procesos que en él se dan han sido objeto de multitud de estudios de diverso carácter y enfoque (social, económico, demográfico, cultural, físico, etc.). Actualmente, en la comprensión y enseñanza de estas dinámicas está jugando un papel clave el desarrollo de las nuevas técnicas y los recursos didácticos (Lázaro, 2012). Hasta ahora su aplicación se ha realizado esencialmente en asignaturas impartidas en la licenciatura y en el grado de Geografía; sin embargo, los Proyectos de Innovación y Mejora Educativa (PIMCD), financiados por las diferentes universidades españolas, han contribuido a fomentar y difundir el uso de nuevas tecnologías (Osset, 2004) en otros grados, al tiempo que han permitido incorporar nuevas estrategias educativas. Todo con el objetivo de diversificar y optimizar el trabajo en las aulas, así como aprendizaje del alumnado.

El avance de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIGs), tales como los Sistemas de Información Geográfica, la Teledetección, la Cartografía Digital y los GPS (Milton, 2011), han adquirido un valor especial en el estudio de la ciencia Geográfica (Lázaro y Torres, Mínguez y González, 2012). Su generación y aplicación, así como su inclusión en los planes de estudio, se ha convertido en una seña de distinción respecto a otras áreas científicas.

Tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la Geografía ha ganado presencia en el ámbito académico, impartándose asignaturas en otras carreras de las Ciencias Sociales y Humanidades, como es el caso de los Grados en Historia, Arqueología y Turismo, y en numerosos másteres. Esta multidisciplinaridad ha supuesto la apertura de nuevos campos de investigación, en los que la aplicación de técnicas de innovación educativa contribuye a profundizar y a acercar al alumnado la realidad socioterritorial actual (Buzo, Mínguez y Lázaro, 2014).

En relación con el Grado de Turismo hay que destacar que la formación que los geógrafos ofrecen a sus estudiantes es esencial, debido al conocimiento que tienen del medio y de los procesos que en él tienen lugar. Este enfoque resulta clave a la hora de comprender los impactos que pueden tener las actividades económicas que en el territorio se desarrollan. Precisamente, la actividad turística no se considera inocua, al mostrar importantes impactos socioeconómicos y funcionales (Troitiño, 1998) que afectan directamente al territorio, a las sociedades y al patrimonio. Por ello es necesario que los futuros técnicos del turismo adquieran un conocimiento profundo con la finalidad de fomentar los efectos positivos de la actividad y minimizar los negativos. En este sentido, como señala el Libro Blanco del Turismo, resulta esencial la consolidación del Grado en Turismo¹ (ANECA, 2004).

La capacitación de los estudiantes de Turismo para su futuro profesional, debe superar los saberes teóricos y ahondar en las tareas de investigación y en las habilidades en materia de

¹ La primera promoción del Grado de Turismo en la Universidad Complutense de Madrid comenzó sus estudios en el curso 2009-2010

planificación y gestión de los destinos turísticos. Por ello, la aplicación y manejo de herramientas tecnológicas innovadoras, como los sistemas globales de navegación por satélite (GNSS) o los Sistemas de Información Geográfica (SIG), están resultando claves en la enseñanza y el aprendizaje, adaptándose además, a los propios requerimientos del alumnado, más próximos al uso de las nuevas tecnologías.

Actualmente, la generalización de estos instrumentos ha posibilitado su uso en las aulas, tal y como se opera en instituciones y empresas del sector. En este sentido destaca, por ejemplo, el Observatorio Turístico de Euskadi², que tiene informatizada la medición, el análisis, modelado y control de flujos de visitantes en Bilbao, San Sebastián y Vitoria (Alzua, Aranburu, Kepa, Peralta y Espinosa, 2010), o numerosas empresas que desarrollan aplicaciones de geoposicionamiento para uso comercial, algunas de las cuales dan difusión a sus trabajos a través de Webs 2.0, como Panoramio³ o Sightsmap⁴.

El manejo de estas herramientas supone un avance importante en la investigación geográfica y del turismo, al brindar una información nueva y desconocida que permite dar un enfoque diferente y novedoso a los estudios de carácter territorial (Gutiérrez Puebla, 2014). Asimismo, tienen una importante aplicación en la enseñanza de la Geografía y muy especialmente en la capacitación de los estudiantes de Turismo de cara a su incorporación al mundo laboral, al ofrecer una de las competencias de titulación, la del manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, tan demandadas en el ámbito profesional actual, por favorecer el desarrollo de modelos de gestión estratégicos y modernos (Garrigós y Narangaja, 2006) y por ser aplicable tanto a recursos, como a productos o destinos turísticos (García y Pérez, 2008).

La actividad turística: clave en la economía y en la transformación del territorio nacional

España: destino turístico de referencia a nivel internacional

El turismo en nuestro país siempre ha tenido una especial relevancia; sin embargo, ha sido en las últimas décadas, cuando la actividad turística se ha posicionado como un sector clave en la economía española, aportando a nivel nacional más de 10% del PIB. Su riqueza y diversidad patrimonial (cultural y natural), así como la calidad de sus productos asociados a los destinos de litoral, ha permitido que España ocupe el tercer lugar en el ranking de países más visitados a nivel internacional, tras Francia y Estados Unidos (OMT, 2013), al recibir 60,6 millones de turistas internacionales en 2013.

Los buenos resultados asociados a esta actividad se deben especialmente al reconocimiento de España como destino de sol y playa, ya desde la década de los 60 (Pellejero, 1999), y más recientemente, a la política estratégica de diversificación de productos. Esta se desarrolla por los planes turísticos Horizonte 2020 y Plan Integral Estratégico de Turismo (2012-2015), donde se reconoce que las ciudades están adquiriendo un importante protagonismo (Mínguez, 2012), dada su amplia oferta cultural, patrimonial, y de ocio, que permite abarcar múltiples perfiles de demanda (Troitiño Vinuesa y Troitiño Torralba, 2010).

² <http://observatorioturisticodeeuskadi.basquetour.net/SitePages/index.aspx>

³ <http://www.panoramio.com>. Panoramio es un sitio web, de Google, creado por jóvenes españoles, dedicado a exhibir y geoposicionar imágenes subidas por usuarios particulares.

⁴ <http://www.sightsmap.com>. Sightsmap es una herramienta que realiza un mapa de calor, basado en la información de Panoramio, servicio de Google.

Precisamente, la importancia económica de la actividad turística, la larga tradición que tiene en España y las posibilidades que ofrece en gran parte del territorio han hecho de esta actividad un referente económico y una importante fuente de empleo, directo o indirecto⁵. En las últimas dos décadas el sector turístico se ha mostrado especialmente sensible a los cambios asociados a las nuevas tendencias de la demanda y de la oferta turística, lo que implica una adaptación, no solo del entramado empresarial, sino también del territorial (López Palomeque, 1999). Un cambio que está condicionado por el momento en el que nos encontramos, marcado por la “revolución tecnológica e informacional” y por la globalización económica y social (López Palomeque, 1999) y en el que sin duda, el turismo es uno de los sectores que más rápidamente ha incorporado estos avances tecnológicos, no sólo en el ámbito de la promoción y comercialización, sino también en la propia adecuación de los territorios. En este sentido, se plantea un gran reto para el conocimiento, derivado de la aplicabilidad de los nuevos avances instrumentales para mejorar las tareas de investigación, planificación y gestión de la actividad turística, con el objetivo de lograr un equilibrio funcional entre el turismo y actividades tradicionales de cada territorio (Troitiño, 1998).

La enseñanza de la geografía en el grado de turismo

El Libro Blanco sobre Turismo Español, publicado en 1990, señalaba los cinco sistemas estratégicos para mejorar la situación del sector en nuestro país. Estos eran: 1. Recursos; 2. Infraestructuras, equipamiento y servicios; 3. Marketing y producto; 4. Empresarial; 5. Institucional. Así mismo, se ponía de manifiesto la necesidad de la formación y profesionalización del sector, siendo para ello clave la aprobación y el diseño de un Grado en Turismo, que permitiera el paso de los estudios de nivel medio, como era la Diplomatura en Turismo, al ciclo universitario superior (Estudios Turísticos, 1990).

En el diseño de los programas educativos de los Grados en Turismo, ofertados en universidades públicas y privadas, son numerosas las asignaturas, obligatorias y optativas, impartidas por geógrafos, poniendo en evidencia la necesidad de trasladar a los estudiantes una base de conocimiento territorial, que en muchas ocasiones no poseen, y que resulta clave la comprensión de los procesos que en los espacios turísticos tienen lugar.

En el *Libro Blanco del Grado de Turismo* se diferencian diez “Ámbitos de Conocimiento”, en cuatro de los cuales la Geografía tiene una presencia significativa:

- 1.- Un Ámbito del Conocimiento constituido por áreas de conocimiento que tratan el turismo desde la perspectiva del territorio y su implicación con el turismo.
- 5.- Un AmC que comprende las distintas visiones humanísticas sobre el hecho turístico, sobre todo para la puesta en valor del legado cultural.
- 6.- Un AmC que incorpora las posibles áreas de conocimiento que pueden estar implicadas en la aproximación a la informática aplicada al turismo y como las tecnologías de la información y las comunicaciones influyen en su gestión y comercialización.
- 8.- Un AmC que integra las diversas áreas de conocimiento que aportan su específica visión de la planificación y la gestión pública del turismo.

⁵ En destinos como Canarias, por cada 100 empleos directamente relacionados con el sector turístico (hotelería, restauración...), se están creando 42 empleos indirectos (Exceltur, 2012).

La docencia asignadas a los diferentes departamentos de Geografía implicados en los Grados de Turismo, tal y como señala el profesor Manuel de la Calle, “cubre al menos tres grandes ámbitos temáticos: 1. La identificación y caracterización de destinos turísticos en perspectiva territorial; 2. Bases geográficas para la planificación y gestión de espacios turísticos y 3. Aproximaciones teóricas, técnicas e instrumentos de base geográfica.” (De la Calle, 2008).

La juventud de esta titulación y su elevado nivel de practicidad, así como las características de los estudiantes actuales, familiarizados con las nuevas tecnologías, ponen de manifiesto la necesidad de crear nuevos materiales y recursos para la enseñanza del Turismo. En este sentido, y partiendo de la idea de que la imagen sigue siendo un importante recurso didáctico en la formación y docencia de la Geografía, entendida como recurso para ilustrar y aclarar la realidad asociada a una circunstancia concreta, se ha buscado aunar su tratamiento con herramientas y soportes digitales. Algo que sin fines didácticos, solo comerciales o divulgativos, ya están haciendo algunas empresas vinculadas a Google, con la creación de Webs 2.0. y visores. Estos últimos, muy en boga en los últimos años, muestran la mayor o menor densidad de fotografías colgadas por usuarios particulares, dibujando mapas en los que se identifican los espacios que han resultado más fotografiados y, por lo tanto, considerados como más atractivos para los visitantes.

La creación de webs, así como el protagonismo que han adquirido en los últimos años las redes sociales⁶, hace que las imágenes tengan mayor valor, convirtiéndose en un factor decisivo en la organización de un viaje, tanto en los aspectos previos, relacionados con la preparación de visita, como en la realización de la misma. Además, desde el plano técnico también actúa como un elemento clave en la creación y tratamiento de los espacios turísticos.

Se obtiene así una información georreferenciada y muy actualizada, complementaria a la que ofrecen los organismos oficiales, que tienen fuentes de información como: la Encuesta de Ocupación Hotelera o la Encuesta de Alojamientos de turismo rural, ambas del INE, las Encuestas al visitante interno, Familitur, al visitante internacional, Frontur, o de Gasto Turístico, Egatur, elaboradas por el Instituto de Estudios Turístico (Turespaña) o los datos ofrecidos por los registros de visitantes a monumentos, museos o servicios de información turística. Este tipo de fuentes proporcionan datos fiables sobre las características de la afluencia turística (Troitiño *et al.*, 2006).

Desde el ámbito de la investigación llama la atención la ausencia de información más detallada sobre la dinámica turística de los destino, bien en lo que respecta a la demanda como a la oferta. Por ello, es preciso diseñar herramientas e instrumentos de recopilación y análisis de información que contribuyan a profundizar en aspectos como la movilidad de los visitantes dentro de las ciudades o el uso y consumo que se hace del espacio en destino. En este sentido, a los métodos tradicionales de recogida de información a través de observación directa o las encuestas, se le unen nuevos sistemas como la geolocalización y la medición tecnológica (señales conexiones móviles...), favoreciendo el conocimiento de realidad turística de cada territorio. La generalización del uso de las aplicaciones digitales (ordenadores, tablets, móviles...), y su manejo en el ámbito de la docencia e investigación permiten acercar el conocimiento de la realidad geográfica a los estudiantes de turismo, pues estas “apps”, incluyen terminología propia de las Tecnologías de la Información Geográfica, lo que contribuye a poner en evidencia la importancia que tienen estas nuevas técnicas en el ámbito de la planificación y gestión de los destinos, e incluso en el diseño de productos turísticos de base geográfica, como son las rutas o itinerarios.

⁶ Facebook, Twiter, Instagram, etc.

Banco de imágenes de geografía del turismo (big-turismo)

Objetivos proyecto

Teniendo presentes los aspectos anteriores se define el proyecto “Banco de Imágenes de Geografía del Turismo (BIG-Turismo)” aprobado en la convocatoria de Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente de la Universidad Complutense de Madrid del año 2013. Éste se planteó con dos objetivos: el primero de ellos es dar difusión y visibilidad a unos materiales inéditos, para que puedan ser utilizados por otros docentes, a través de una aplicación en la Web (SIGWeb) y una Web y el segundo, definir un método de trabajo que puede ser aplicable en las aulas.

Al plantearse la difusión a través de una herramienta virtual, en el primero de los objetivos, se pensó en los componentes visuales que más se demandan a la hora de explicar o exponer un fenómeno, siendo con diferencia las imágenes el recurso más utilizado, de ahí que se definiera la generación de un Banco de Imágenes, enriquecido con comentarios y documentación complementaria. Si bien es cierto que podemos encontrar numerosas “bibliotecas de imágenes”, ninguna presenta la temática y el enfoque turístico, hasta ahora inexistente, ni la incorporación de información adicional que ayude a comprender el fenómeno turístico-territorial que se muestra en cada fotografía. De esta forma se crea un material, hasta ahora inexistente, de gran valor didáctico que podrá ser utilizado por los docentes y por estudiantes de cualquier universidad española. Los primeros, lo podrán usar para ejemplificar los conceptos planteados en las clases teóricas y para diseñar actividades que puedan ser realizadas en las clases prácticas, mientras que para los segundos, los estudiantes, puede resultar de gran utilidad a la hora de identificar los contenidos teóricos estudiados, al elaborar sus trabajos y obviamente, en su propia formación.

El segundo de los objetivos, orientado al desarrollo de una metodología de trabajo, se pretende cubrir algunas de las competencias transversales que los estudiantes deben asumir a lo largo de sus estudios de grado (ANECA, 2004):

- Instrumentales (capacidad de análisis y síntesis; capacidad de organización y planificación; conocimientos de informática aplicados; capacidad de gestión de la información).
- Sistémicas (aprendizaje autónomo; creatividad, liderazgo; conocimiento de otras culturas costumbres; sensibilización con cuestiones medioambientales).

La clave de este proyecto es lograr que los estudiantes no solo trabajen los materiales ofrecidos sino que se involucren en el trabajo, participando en la búsqueda, análisis y clasificación de nuevos documentos. De esta forma se consigue una dinámica activa y participativa, que favorece la interactividad entre alumnos y los contenidos teóricos sobre los que versa la asignatura.





Imágenes nº 1, 2, 3 y 4: Imágenes incluidas en el proyecto. (De izquierda a derecha y de arriba a abajo): Playa de Aveiro (Portugal); turistas por el Centro histórico de Córdoba; conjunto histórico de Ciudad Rodrigo y Parque Natural del Cabo de Gata. Imágenes de Manuel de la Calle, Carmen Mínguez, María García y Libertad Troitiño, respectivamente.

Proceso metodológico del Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Educativa BIG-Turismo

El proyecto ha contado con tres fases bien diferenciadas que van a ser tratadas, de manera individual, en este apartado del artículo. La primera de ellas consiste en la selección y tratamiento de los materiales; la segunda en el almacenamiento de la información y su consulta a través de la herramienta “glosario” de *Moodle* y la tercera trata de la difusión de las imágenes y materiales a través de una aplicación en la Web (SIGWeb) y de una página Web⁷ específica del proyecto.

Selección y tratamiento de las imágenes

El proyecto ha sido desarrollado por cuatro profesores de Geografía, miembros del grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid, “Turismo, Patrimonio y Desarrollo”⁸. Cada uno de los integrantes ha elegido entre sus imágenes de archivo las 25 que considera más representativas en relación con las materias que imparte en el Grado de Turismo⁹. De esta forma se ha tratado de abordar los campos temáticos que se analizan en las diferentes asignaturas de turismo y las principales líneas de investigación estudiadas en el citado grupo de investigación, como son: 1.- flujos turísticos y capacidad de carga; 2.- análisis y planificación de destinos turísticos y 3.- sistemas patrimoniales turísticos.

Para la mejor visualización de las imágenes fue necesario tratarlas con Adobe Photoshop, ajustando las características de brillo, contraste, encuadre, etc. optimizando así su calidad. Tras la selección inicial, de cara a su organización e identificación con la temática específica, se diseñó una ficha técnica que se almacenó en un archivo en formato Excel. En ella se recopilaban los datos relativos a la autoría, fecha y lugar de realización (escala administrativa-territorial), la tipología de destinos, la temática de referencia, las palabras clave identificativas, el huso y las coordenadas geográficas, medidas en el *datum* WGS84¹⁰ Mercator Auxiliary Sphere.

⁷ <https://www.ucm.es/big-turismo/>

⁸ www.ucm.es/geoturis

⁹ Planificación y gestión del turismo urbano y cultural; Planificación y gestión turística de recursos culturales; Madrid y su región turística e Itinerarios e Información Turística.

¹⁰ Desde 1987, el GPS utiliza el World Geodetic System WGS-84, que es un sistema de referencia terrestre único para referenciar las posiciones y vectores. Se estableció este sistema utilizando observaciones. <http://www.ign.es/ign/layoutIn/actividadesGeodesiaStmagd.do>

Este archivo Excel inicialmente se creó para uso interno, con el único fin de poder organizar los materiales, pero finalmente se ha puesto como elemento de descarga en la Web del proyecto (convertido en pdf), puesto que se considera que tiene información muy sistematizada que puede resultar de utilidad.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
	Nº	Nombre	Autor	Municipio	Provincia	País	Fecha	Coord. X	Coord. Y	HUSO	Temática	Tipo de destino	Compor
1	1	Alba de Tormes_MC_20	Manuel de la Calle	Alba de Tormes	Salamanca	Espana	07/12/2011	-5,51368	40,8243	30	Monumento	De interior-Patrim	Recursc
2	2	Alcala-la-Real_MGH_20	María García	Alcalá la Real	Jaén	Espana	16/07/2013	-3,92866	37,46314	30	Inmaterial	De interior-Rural	Recursc
3	3	Alcala-Henares_AP_20	Alejandrina Perez	Alcala de Henares	Madrid	Espana	02/05/2013	-3,36795	40,48366	30	Arqueologia	De interior-Patrim	Recursc
4	4	Alcazar-San-Juan_CM_	Carmen Minguéz	Alcazar de San Juan	Ciudad Real	Espana	30/06/2009	-3,18748	39,36999	30	Monumento	De interior-Rural	Recursc
5	5	Aranjuez_MC_2003	Manuel de la Calle	Aranjuez	Madrid	Espana	05/05/2003	-3,602	40,02529	30	Casco Historico	De interior-Patrim	Politica
6	6	Avila_LT_2013	Libertad Troitiño	Avila	Avila	Espana	27/04/2013	-4,70656	40,65884	30	Casco Historico	De interior-Patrim	Recursc
7	7	Baeza_CM_2003	Carmen Minguéz	Baeza	Jaen	Espana	10/10/2003	-3,46876	37,99312	30	Casco Historico	De interior-Rural	Empres
8	8	Barcelona_LT_2012	Libertad Troitiño	Barcelona	Barcelona	Espana	14/06/2012	2,14772	41,40353	31	Monumento	Urbano	Recursc
9	9	Benidorm_MG_2007	María García	Benidorm	Alicante	Espana	20/09/2009	-0,13091	38,53376	30	Urbano	Litoral	Recursc
10	10	Benidorm_CM_2007	Carmen Minguéz	Benidorm	Alicante	Espana	21/09/2009	-0,1323	38,55773	30	Infraestructura	Litoral	Parque
11	11	Carmona_CM_2007	Carmen Minguéz	Carmona	Sevilla	Espana	22/10/2007	-5,6523	37,4674	30	Arqueologia	De interior-Rural	Otras p
12	12	Ciudad Rodrigo_MGH_	María García	Ciudad Rodrigo	Salamanca	Espana	27/03/2013	-6,53608	40,59625	29	Casco Historico	De interior-Rural	Recursc
13	13	Cordoba_CM_2010	Carmen Minguéz	Cordoba	Cordoba	Espana	28/06/2010	-4,7789	37,87754	30	Casco Historico	De interior-Patrim	Visitant
14	14	Cuenca_LT_2013	Libertad Troitiño	Cuenca	Cuenca	Espana	15/06/2013	-2,12756	40,07831	30	Casco Historico	De interior-Patrimonia	
15	15	Ecija_MG_2011	María García	Ecija	Sevilla	Espana	07/10/2011	-5,07927	37,5411	30	Casco Historico	De interior-Rural	
16	16	Granada_CM_2007	Carmen Minguéz	Granada	Granada	Espana	16/12/2007	-3,59218	37,17732	30	Monumento	De interior-Patrimonia	
17	17	Granada_MCV_2013_1	Manuel de la Calle	Granada	Granada	Espana	17/06/2013	-3,59661	37,18141	30	Casco Histórico	Urbano	Politica
18	18	Lloret_CM_2012	Carmen Minguéz	Lloret de Mar	Gerona	Espana	16/06/2012	2,82558	41,69062	31	Naturaleza	Litoral	Politica
19	19	Madrid_CM_2008	Carmen Minguéz	Madrid	Madrid	Espana	16/03/2008	-3,59424	40,49092	30	Infraestructura	Urbano	Servicio
20	20	Segovia_AP_2013	Alejandrina Perez	Segovia	Segovia	Espana	31/05/2013	-4,11822	40,94789	30	Casco Historico	De interior-Patrimonia	
21	21	Segovia_CM_2008	Carmen Minguéz	Segovia	Segovia	Espana	07/08/2008	-4,11825	40,94815	30	Casco Historico	De interior-Patrim	Servicio
22	22	Sevilla_CM_2008	Carmen Minguéz	Sevilla	Sevilla	Espana	29/04/2008	-5,99219	37,38495	30	Casco Historico	Urbano	Recursc
23	23	Siega Verde_MGH_201	María García	Villar de la Yegua	Salamanca	Espana	28/03/2013	-6,62746	40,67786	29	Arqueologia	De interior-Rural	Otras p
24	24	Tarifa_CM_2005	Carmen Minguéz	Tarifa	Cadiz	Espana	06/12/2005	-5,60942	36,0114	30	Naturaleza	Litoral	Politica
25	25	Toledo_KQ_2013	Katya Quevedo	Toledo	Toledo	Espana	26/04/2013	-4,02641	39,85447	30	Casco Historico	De interior-patrim	Recursc
26	26	Zaragoza_CM_2012	Carmen Minguéz	Zaragoza	Zaragoza	Espana	02/12/2012	-0,89054	41,66097	30	Monumento	Urbano	Politica

Imagen nº 5: Base de datos realizada con un archivo Excel, donde se registra toda la información relativa a cada una de las imágenes.

De esta manera se ha dotado al banco de imágenes de 100 fotografías digitales, que reflejan realidades turísticas diversas, y que corresponden a diferentes lugares y momentos; datos todos ellos que se recogen en la ficha. Estas imágenes se distribuyen de forma proporcional por todo el territorio nacional, quedando representadas todas las comunidades autónomas y la mayor parte de las provincias. Además, se han incluido algunos casos internacionales, con el fin de mostrar otras realidades y poder enseñar más ejemplos de todos los tipos de destino, los cuales quedan definidos a partir de los conceptos manejados por instituciones de referencia, como la Organización Mundial del Turismo. Precisamente, las características del área considerada como destino van a ser determinantes a la hora de establecer la tipología final (campos del Excel), quedando como resultado: 1. Destino urbano, 2. Destino rural o de interior, 3. Área natural, 4. Zona de litoral (sol y playa) y 5. Otros.

Estas tipologías de destinos se complementan con otras categorías de clasificación de las imágenes, prestando especial atención a los aspectos patrimoniales, debido a que éstos son objeto de interés del Grupo de Investigación y, además, a que en todas las imágenes

No se ha usado el datum ETRS89, establecido el Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, puesto que el visor usado, ArcGIS Online, usa el *datum* WGS84 Mercator Auxiliary Sphere. Éstas se consiguen, tanto para el territorio español como para el resto de países, con la ayuda del propio visor, a través de la web www.arcgis.com.

seleccionadas se ponen en evidencia elementos, problemas, dinámicas, etc. relacionadas con el carácter patrimonial (cultural y natural) de los lugares.

La clasificación y determinación de las tipologías y conceptos usados ha supuesto un importante ejercicio de reflexión, que ha contemplado criterios propios de la clasificación bibliográfica, que favorecieran la búsqueda de la información. Así, finalmente, los términos/ítems elegidos están asociados a los diversos componentes del Sistema Turístico. Para ello se han tomado como referencia los planteamientos metodológicos de Euricur, que han sido complementados por el grupo de investigación “Turismo, Patrimonio y Desarrollo”, en función de los conocimientos adquiridos a través de las diferentes investigaciones realizadas y desarrollados para la adaptación a las necesidades de interpretación de cada destino.

Temática (producto principal)	Componentes
1. Monumento	1. Recurso turístico
2. Conjunto histórico	2. Visitantes
3. Paisaje Cultural	3. Empresas y servicios
4. Patrimonio Arqueológico	4. Impactos del turismo
5. Patrimonio industrial	5. Acciones de desarrollo turístico
6. Patrimonio inmaterial	6. Otros
7. Otros	

Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema Turístico Urbano de Euricur (Berg, Borg y Meer, 1999) y De la Calle Vaquero (2002).

Una vez generado el banco de imágenes y la ficha con toda la información, se ha incorporado una serie de materiales complementarios, tales como enlaces a artículos científicos y de prensa, así como páginas web de consulta, todos de libre acceso en la red. Además, se adjunta el enlace de cada una de las imágenes almacenadas previamente en la *nube*, en un espacio creado *ad hoc* en Campus Virtual *Moodle* donde se han almacenado todas las imágenes. Se ha optado por esta plataforma por ser la que se utiliza de manera institucional en la Universidad Complutense de Madrid y porque no se limita a ser un espacio de almacenamiento, sino que posibilita trabajar con las imágenes allí guardadas, como se verá en el siguiente apartado.

Creación del glosario

Para alcanzar uno de los fines de nuestro proyecto y lograr la clasificación y búsqueda de las imágenes, atendiendo a diferentes criterios de selección, la propia plataforma *Moodle* permite la generación de glosarios. Esta es una herramienta (actividad) con la que se puede crear y mantener una lista de definiciones a modo de diccionario <http://docs.moodle.org/all/es/Glosarios>. Utilizando esta herramienta, se diseña un primer glosario, más sencillo, en el que se define como criterio prioritario de búsqueda la tipología de destinos. Para ello se utiliza la clasificación anteriormente explicada, manteniéndose los mismos tipos de destinos que se recogieron en la ficha confeccionada en Excel, es decir, los siguientes: 1. urbano, 2. rural o de interior, 3. área natural, 4. zona de litoral y 5. Otros. Esta información se complementa con dos variables más de filtro, que son el nombre de la imagen, que hace referencia al lugar (generalmente municipio) en el que se tomó y la autoría¹¹.

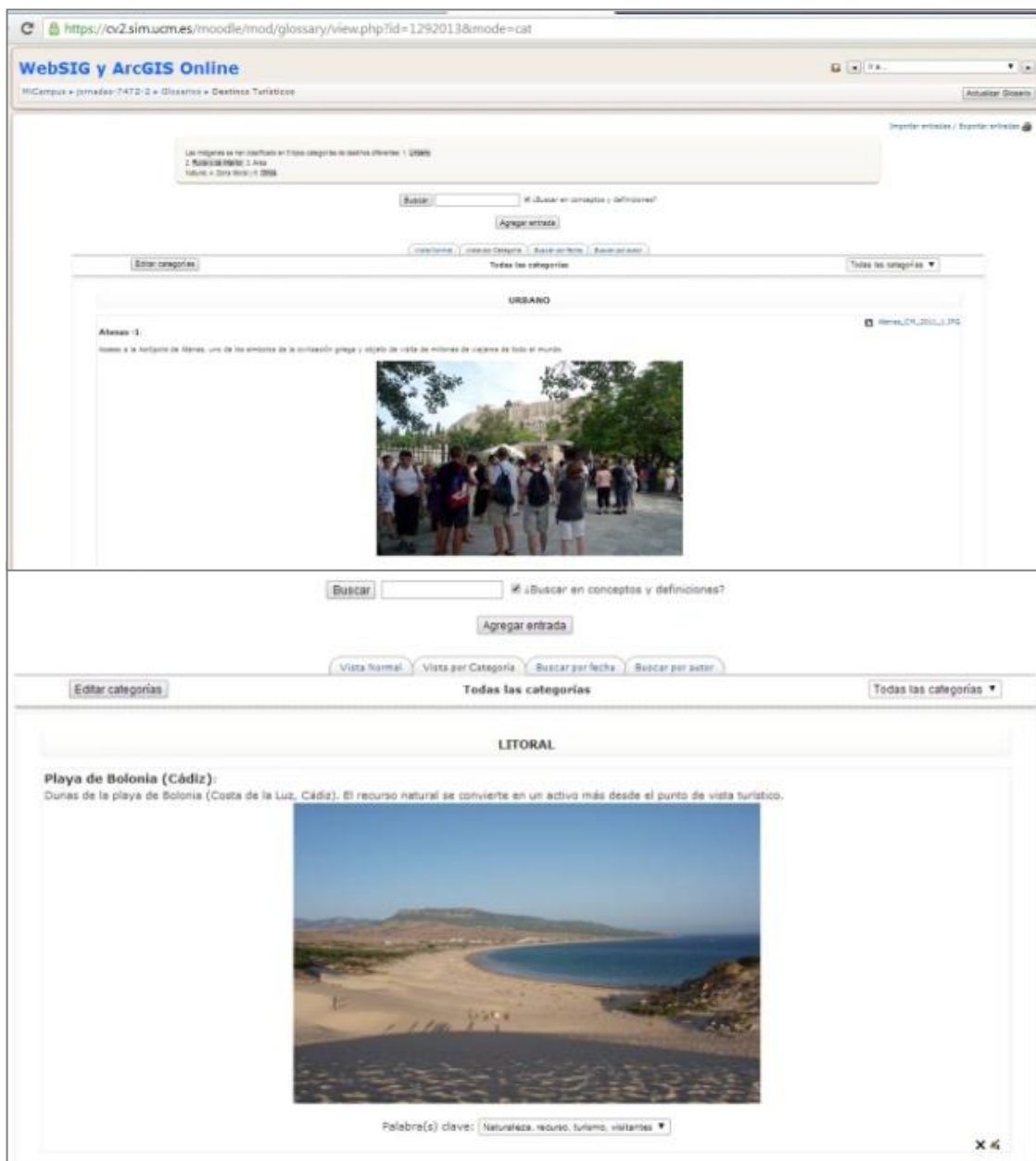
De esta manera los usuarios interesados pueden realizar una consulta accediendo a través de las opciones de búsqueda que ofrece *Moodle* y que son: 1. Vista Normal, que hace referencia al nombre del lugar en el que se realizó la imagen; 2. Vista por Categoría, relativa a los tipos de destinos; 3. Buscar por fecha, en este caso se refiere a cuando se subió la imagen y 4. Buscar por autor, es decir, quien sube la imagen a *Moodle*, que es la misma persona que la realizó. Así, se

¹¹ La dirección de la web, creada en *Moodle*, es:

<http://cv2.sim.ucm.es/moodle/course/view.php?id=30944&edit=1&sesskey=M3fKivozi5>

podrá hacer una selección de las imágenes de cada uno de los miembros participantes en el trabajo¹².

Accediendo a cada una de esas opciones se ve el listado completo de los lugares, con todas las imágenes, una pequeña descripción y unas palabras clave. Además, en cada una de las opciones de búsqueda se puede filtrar y ordenar por orden alfabético según el nombre de la foto, el tipo de destino o el autor.



Imágenes nº 6 y 7: Glosario de destinos urbanos. En él además de las imágenes se puede ver información sobre el lugar de realización de la imagen, una explicación de lo que se refleja con la misma y unas palabras clave.

¹² Hipervínculo a los glosarios generados:

<https://cv2.sim.ucm.es/moodle/mod/glossary/view.php?id=1292013>

<https://cv2.sim.ucm.es/moodle/mod/glossary/view.php?id=1296141>

Asimismo, y profundizando en las líneas del citado Grupo de Investigación “Turismo, Patrimonio y Desarrollo” se realiza un segundo glosario específico para profundizar en el estudio de los destinos patrimoniales. En esta ocasión, se establecen dos criterios de búsqueda, asociados a los diversos componentes del Sistema Turístico. En el primero de ellos se identifican los recursos asociados al tipo de patrimonio principal, que corresponde con los aspectos recogidos en el campo de la temática del Excel, y el segundo los componentes principales, también almacenados previamente en la ficha, bajo ese mismo nombre.

En esta ocasión, los usuarios interesados pueden realizar una consulta accediendo, como en el glosario anterior, a través de las opciones de búsqueda que ofrece *Moodle*. En el glosario de específico para los destinos patrimoniales estas son: 1. Vista Normal, que hace referencia al nombre del lugar en el que se realizó la imagen; 2. Vista por Categoría, que se refiere a los tipos de patrimonio principal y también a los componentes, de manera que ahí viene ya la selección conjunta; 3. Buscar por fecha, que, como en el glosario anterior se refiere al momento en el que se subió la imagen y 4. Buscar por autor, es decir, de quien incorpora la imagen en el glosario.

Como en el glosario realizado para los destinos también en esta ocasión se puede acceder al listado completo de los lugares, donde están almacenadas las imágenes, una pequeña descripción y unas palabras clave. También aquí se pueden realizar búsquedas específicas.

The screenshot displays a Moodle glossary page titled "WebSIG y ArcGIS Online". The URL is <https://cv2.sim.ucm.es/moodle/mod/glossary/view.php?id=1296141&mode=cat>. The page is for "Glosarios > Destinos patrimoniales". It features a search bar with a "Buscar" button and a checkbox for "¿Buscar en conceptos y definiciones?". Below the search bar are tabs for "Vista Normal", "Vista por Categoría", "Buscar por fecha", and "Buscar por autor". The main content area shows a grid of four heritage entries:

- CONJUNTO HISTÓRICO**: Lorca. Las vistas panorámicas de las ciudades permiten realizar una lectura más amplia de su conformación. La perspectiva desde una de las márgenes del Cuadrante, evidencian la heterogeneidad y complejidad urbanístico-suburbana del Conjunto Histórico de Lorca. (Palabras clave: [...])
- MONUMENTO**: Catedral de Almería. Ejemplar único en su género ya que se trata de una catedral-fortaleza del siglo XVIII, de edificación gótica y portales renacentistas, que fue construida tanto para el culto, como para la defensa de los ataques realizados sobre la ciudad por los grandes berberiscos. (Fuente: <http://www.andalucia.org/turismo-cultura/>)
- PATRIMONIO INMATERIAL**: Alicatá la Real. Cueva empalmada en las inmediaciones de la Fortaleza de la Mota, en Alicatá la Real (Cádiz). (Palabras clave: [...])
- VISITANTES**: Tulum. Grupo de visitantes en el complejo arqueológico de Tulum, una de las zonas turísticas de mayor referencia en México, Riviera Maya. En este destino se conjugan cultura, historia y una de las mejores playas de México. Se trata de la única zona arqueológica situada en la orilla del mar, lo que la convierte en una de las lugares más visitados en el estado de Quintana Roo, y del país. Tulum fue una hermosa maya que vivió sus momentos de gloria al final del período clásico (cerca del año 1500 d.C.). (Fuente: <http://turismo.comcasturismo.com/mexico>)

Imagen nº 8: Glosario de destinos patrimoniales. En él quedan reflejados los principales tipos de patrimonio (Conjunto histórico, monumento, patrimonio inmaterial y patrimonio arqueológico). En la última además se observa que se trata de la subcomponente visitantes.

Creación de la SIGWeb, con la plataforma ArcGIS Online

El banco de imágenes geográficas, así como la base de datos generada en un fichero Excel, suponen una herramienta didáctica importante y novedosa en el ámbito de la geografía del turismo puesto que permite a los docentes encontrar material para ilustrar los contenidos teóricos. Si ésta fuera la única aplicación su uso se quedaría limitado a los profesores que la hemos realizado¹³, por lo que se ha pretendido dar un paso más allá y hacerlo accesible a través de Internet y de las Tecnologías de la Información Geográfica. Para ello se han volcado todos estos datos en una SIGWeb realizada con ArcGIS Online¹⁴. Esta podrá ser utilizada en las clases ya que, de forma muy visual, facilitará la consulta de información, permitiendo que cada imagen¹⁵, con sus datos, sea descargada de forma gratuita, por profesores y estudiantes de cualquier centro educativo. Además, quien lo desee podrá incorporar más fotografías y materiales.

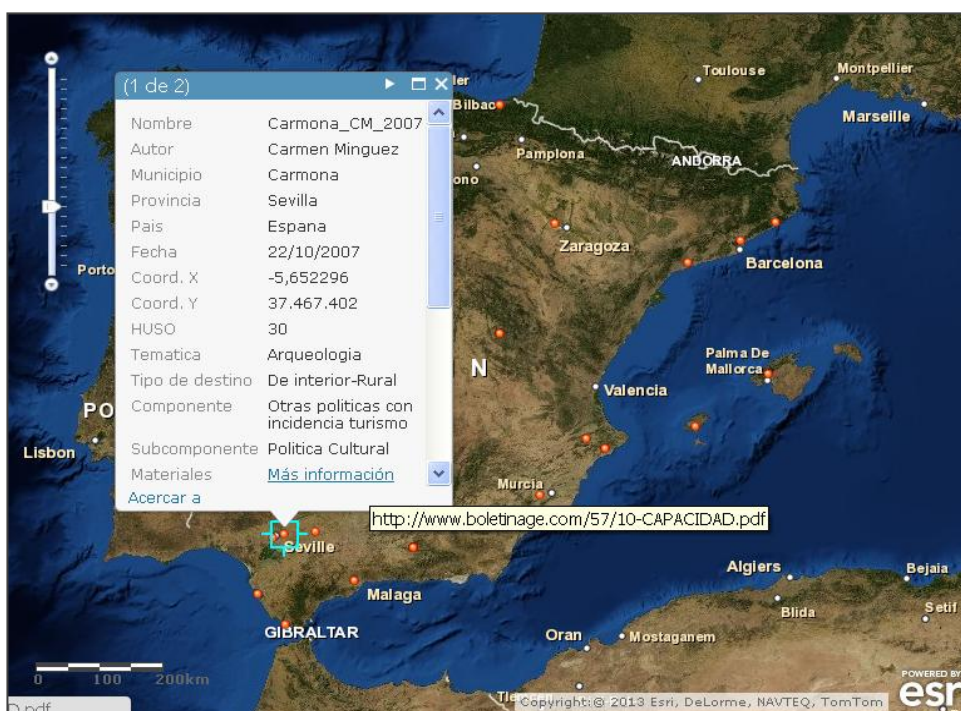
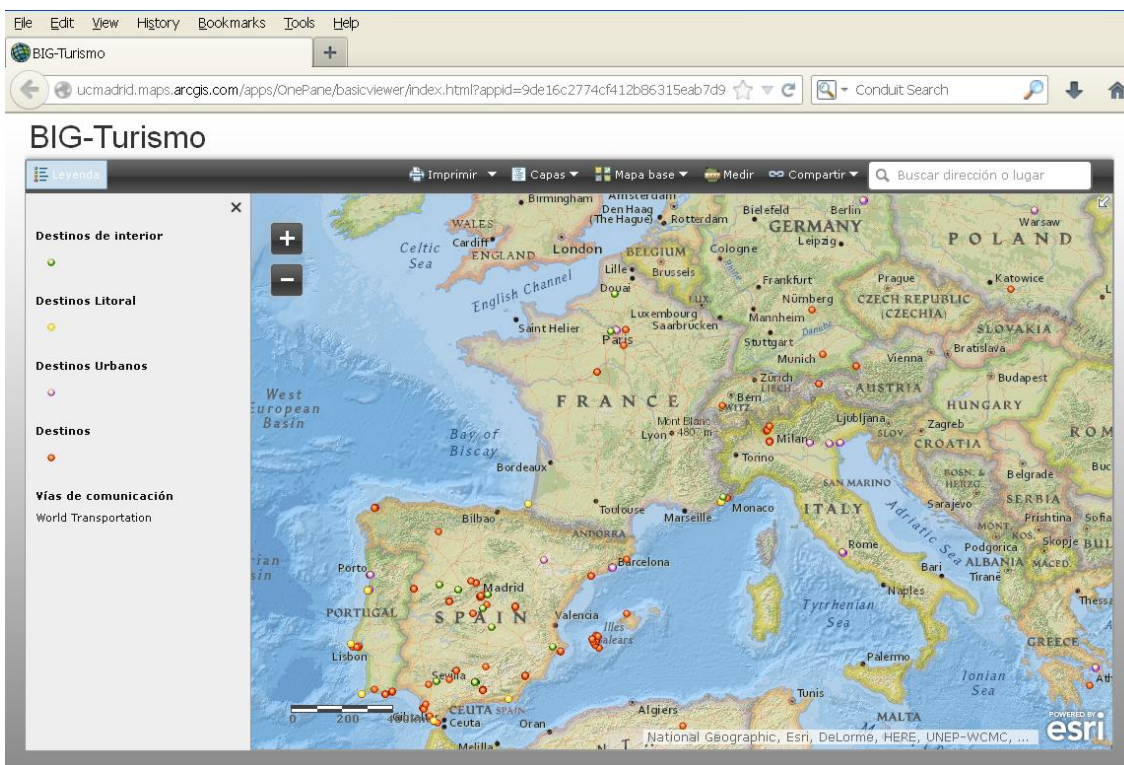


Imagen nº 9: Detalle de la información ofrecida en el visor ArcGIS Online, relativa al Conjunto Arqueológico de Carmona. En ella se observa como la ficha vinculada a cada imagen tiene los mismos campos que la realizada en el Excel.

¹³ Abriendo la posibilidad de ampliar los contenidos con la participación de los alumnos, permitiéndoles subir imágenes relacionadas con los aspectos abordados en las clases impartidas en el Grado en Turismo, generando así, glosarios creados por ellos.

¹⁴ <http://ucmadrid.maps.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=9de16c2774cf412b86315eab7d9dafb1>

¹⁵ Para su posterior uso tan solo se requerirá que se indique la procedencia y autoría de la información gráfica a emplear.



Para generar nuestra propia SIGWeb dentro de la plataforma de ArcGIS Online hemos creado una cuenta gratuita en la misma. Empleando las herramientas ofrecidas por la plataforma hemos añadido nuestra propia capa, lo cual es posible a partir la información almacenada en el documento Excel, con extensión CSV¹⁶. Después de indicar que se tomen como referencia las columnas en las que están almacenadas las coordenadas (X,Y) el programa carga automáticamente toda la información generando un mapa de puntos, con el que se creará la SIGWeb.

Participación del alumnado en el proyecto

En la creación de esta SIGWeb ha sido clave la participación de los estudiantes del Grado de Turismo de la Universidad Complutense de Madrid, quienes también han aportado las imágenes que han realizado para los trabajos de diferentes materias. De manera que la localización geográfica, la clasificación de las mismas, así como su volcado y visualización, han sido actividades realizadas durante las prácticas de diferentes asignaturas, como “Madrid y su Región Turística” o “Itinerarios e Información Turística”. Con ellas los estudiantes han adquirido competencias geográficas específicas.

Para profundizar en estas competencias se les ha propuesto un ejercicio que consistía en el diseño de un itinerario turístico “tipo”. Así, se les ha enseñado a tomar y grabar información georreferenciada con un terminal GPS y su posterior visualización en ArcGIS Online. Este ejercicio se realizó por grupos de 3-4 personas, quienes con la ayuda de un GPS Garmin Dakota 20 o con programas GPS descargados a través de las Apps gratuitas de sus propios dispositivos móviles, como por ejemplo, OruxMaps, registraron un recorrido en torno a la Facultad de Comercio y Turismo de la citada universidad. Posteriormente, ya en el aula, se volcaron los recorridos y se visualizaron mediante la plataforma ArcGIS Online, realizando cortes

¹⁶ Modo de guardado para Excel CSV (character-separated values) delimitado por comas.

topográficos y analizando los resultados y las posibilidades de la aplicación, así como también los errores de almacenamiento, derivados de la falta de dominio de las herramientas.

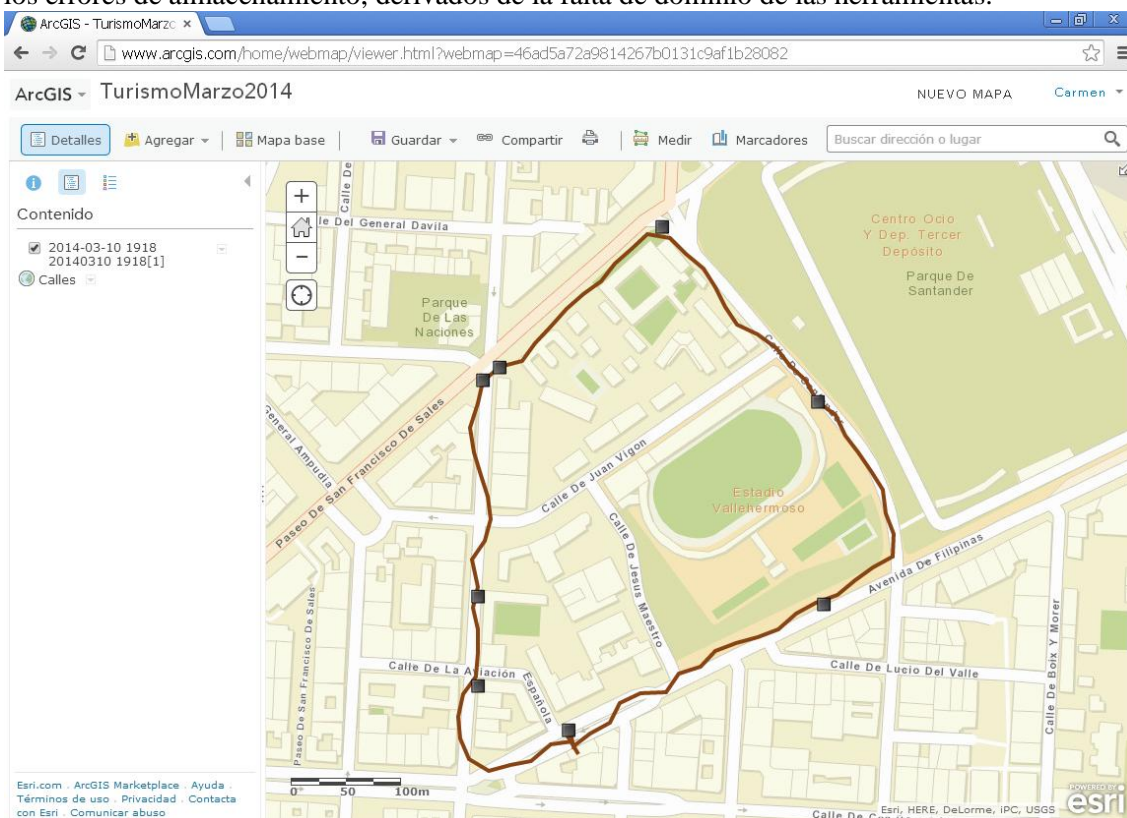


Imagen nº 11: Recorrido realizado, por los estudiantes de la asignatura “Itinerarios e Información Turística” en torno a la Facultad de Comercio y Turismo de la Universidad Complutense de Madrid.

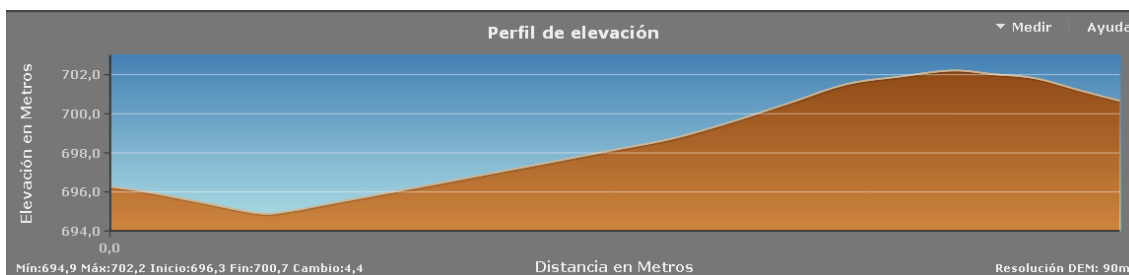


Imagen nº 12: Detalle del corte topográfico del recorrido realizado por los estudiantes y reflejado en la imagen nº 11.

Visualización final del proyecto

Hemos de señalar que aunque la idea era clara y teníamos los materiales, el proceso no ha sido en absoluto sencillo. Esencialmente, por la falta de medios técnicos y por la cantidad de tiempo que ha sido necesario para el adecuado manejo de una importante la cantidad de la información, cuyos ficheros han sido muy pesados.

La primera web que realizamos, en Moodle, para mostrar las imágenes resultó poco operativa. Se tardaba mucho en incorporar cada fotografía, era rígida y de estética poco amigable, lo que nos obligó a pensar en otras alternativas. Además, el glosario y la aplicación se han realizado con dos herramientas diferentes y el acceso a cada uno ha quedado identificado con una URL de difícil memorización. Por todo ello, finalmente se ha optado por crear una Web

(<https://www.ucm.es/big-turismo/>), cuyo espacio queda almacenado en la plataforma de la Universidad Complutense de Madrid. En ella, y también con las restricciones que tiene el formato se han enlazado el glosario y la SIGWeb de ArcGIS Online, al tiempo que se han almacenados algunas de las imágenes, clasificadas por tipos de destinos, que han sido comentadas de forma más detallada.

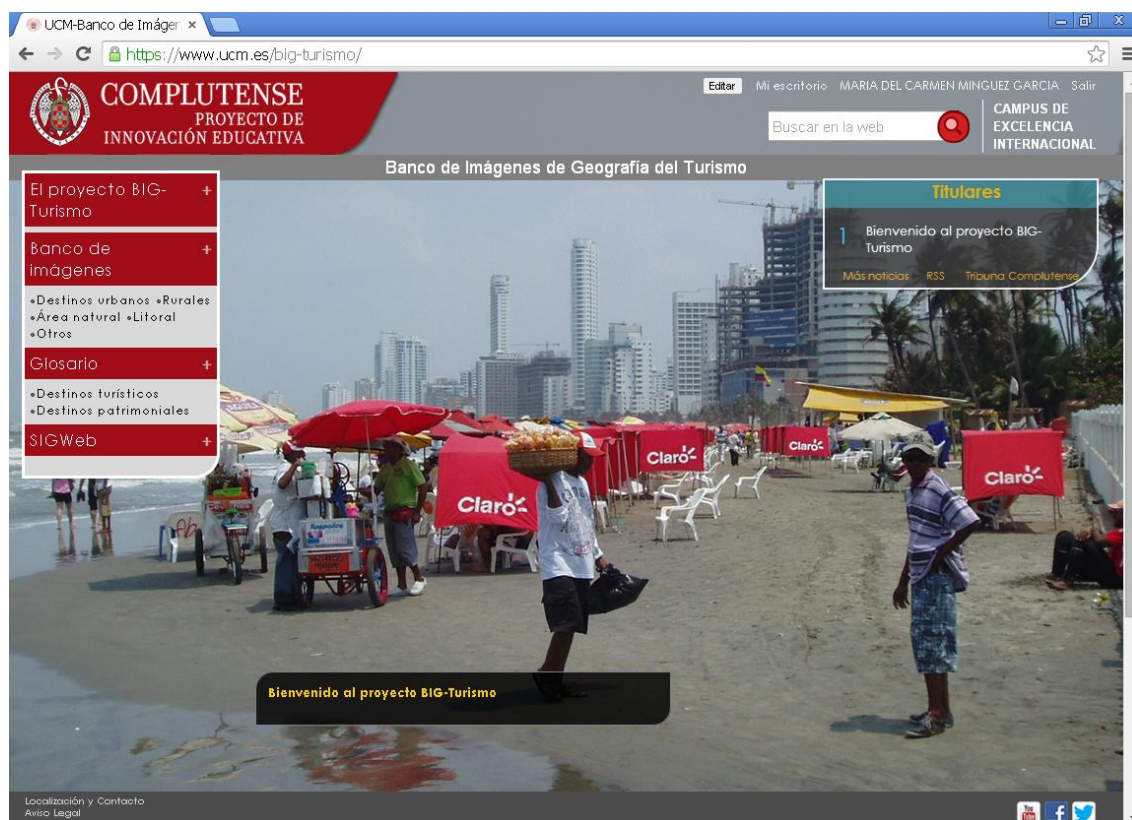


Imagen nº 13: Web final del proyecto.

Resultados: una herramienta accesible y fuente de consulta de referencia

La creación de este banco de datos, de fácil consulta, ofrece una información completa y diversificada de los principales aspectos relacionados con la Geografía del Turismo. Su libre acceso y la combinación de criterios de búsqueda facilitan su consulta y la descarga de los materiales, especialmente a los docentes. Además, la realización de cartografía, permite contextualizar visualmente la distribución del ámbito espacial del que se ha recopilado la información, despertando un mayor interés por territorios, *a priori*, no próximos, al tiempo que proporciona un conocimiento espacial de la realidad, con unos resultados muy visuales, más atractivos y permiten una consulta fácil, dinámica y atractiva.

A partir del desarrollo de este proyecto ha sido posible organizar unos materiales interesantes y originales desde el punto de vista didáctico, a los que se ha dotado de información geoespacial y contenido. Además, el proceso de georreferenciación espacial y clasificación de la información ha supuesto un enriquecimiento para los miembros del equipo investigador, y especialmente para los alumnos, ya que no estaban familiarizados con estas técnicas de trabajo (GPS, búsqueda de coordenadas, programas de cartografía, etc). Se puede afirmar que, como primeros resultados, el proyecto ha contribuido a generar en los profesores participantes una sensibilización hacia las tecnologías geográficas emergentes que ofrecen nuevas posibilidades en proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

Respecto a los estudiantes, hay que resaltar el conocimiento adquirido de la realidad turística a diferentes escalas, de una forma atractiva y fácil, permitiendo trabajar los siguientes aspectos:

- a) conocimiento y manejo de conceptos geográficos,
- b) conocimiento de la realidad espacial,
- c) manejo de nuevas herramientas de trabajo,
- d) desarrollo de trabajos en común y
- e) conocimiento de problemas y temáticas vinculadas con la planificación y gestión del turismo y la importancia del patrimonio en todo ello, a través de casos reales.

Cada una de las fases de trabajo en las que se ha contado con estudiantes (realización del recorrido e identificación Waypoints o puntos de interés, selección, clasificación y referenciación geográfica de las imágenes y volcado y posterior visualización de la información), fueron tareas nuevas para ellos, quienes en las encuestas de evaluación del profesorado y en los comentarios que nos han realizado a nivel personal, las han valorado como muy positivas. Esta percepción se ha debido, según los estudiantes de varios cursos, a lo novedoso de las actividades; a su carácter tecnológico consecuencia del uso de Internet, GPS, teléfonos móviles y cámaras de fotos digitales; a lo cotidiano y accesible que les resulta y, sobre todo, a su carácter práctico.

Este tipo de experiencias educativas, innovadoras y “activas”, contribuyen a despertar y generar inquietudes e intereses investigadores en el alumnado. Los estudiantes valoran muy positivamente este tipo de técnicas pues les acercan a una realidad más aplicada y próxima a las demandas en el ámbito profesional.

Reflexiones Finales

Con este proyecto se ha conseguido aunar tradición e innovación en la enseñanza de la Geografía, al usar como base la imagen, elemento tradicional empleado en la docencia a lo largo del siglo pasado, y las nuevas tecnologías, que permiten un mejor aprovechamiento del recurso imagen. Estas son cada vez más empleadas debido a la mejor calidad y accesibilidad a la información y a las herramientas, al tiempo que también con mayor frecuencia son más solicitadas por parte de los estudiantes, mucho de los cuales están familiarizados con algunas de ellas.

Esta combinación va a permitir la mejora de una serie de competencias (espaciales, tecnológicas, conceptuales...) que resultan esenciales en el desarrollo y formación de los estudiantes del Grado de Turismo. Muchas de las cuales no se podrían obtener de forma aislada. Además, esta actividad aporta una metodología que implica la realización de trabajo de campo, el conocimiento de las nuevas tecnologías, la necesidad de un planteamiento teórico y conceptual que permita estructurar la información, etc. todo lo cual se debe hacer con rigor y, desde el principio, ha de estar orientado a la búsqueda de las realidades y especificidades que quieren ser estudiadas.

La reproductibilidad de este proyecto, se ha contemplado desde su diseño, por eso se le dio el nombre BIG-Turismo, que muestra una raíz (BIG, acrónimo de Banco de Imágenes Geográficas) que puede ser empleada para la enseñanza de diferentes materias, dando lugar a nuevos proyectos como podría ser BIG-Rural, BIG-Ciudad, etc. De esta manera hay que destacar que esta metodología de trabajo es extrapolable a otros grados, como el de Geografía y Ordenación del Territorio o el de Arqueología, en los que se imparte asignaturas de Geografía. En todos ellos la imagen y las TIG's son de gran ayuda y se pueden realizar actividades semejantes a las que aquí se han planteado, de forma sencilla y gratuita, siendo en sí misma objeto o punto de arranque para el diseño de nuevas actividades a desarrollar en las clases prácticas, obligatorias en el nuevo plan de estudios.

Conclusiones

Retomando los dos objetivos principales del proyecto, se puede afirmar que se ha demostrado que las SIGWEB son herramientas idóneas para difundir materiales inéditos como los que aquí se presentan. Precisamente, su componente visual y su carácter tecnológico hacen que resulten atractivas para los estudiantes, ayudando en su proceso de aprendizaje y aportando una visión desconocida de la realidad territorial, de gran utilidad para ellos. Además, se han mostrado como magníficos instrumentos para el desarrollo de competencias espaciales, que en algunos casos son difíciles de enseñar por parte de los docentes y, por lo tanto, de ser adquiridas por el alumnado.

Igualmente, hemos podido comprobar en el aula que la secuencia de actividades diseñadas (realización, selección, georreferenciación, catalogación... de las imágenes y su posterior visualización en la SIGWeb) favorece la enseñanza de la Geografía en los estudios de Turismo. Se trata de un proceso metodológico, que al igual que sucede con los materiales generados, puede ser utilizado por los docentes de otros centros educativos de cualquier lugar del mundo, aspecto al que ayudará este artículo. Los materiales generados (imágenes, textos complementarios, mapas...) pueden ser empleados para la ilustración de contenidos teóricos y ejemplificación de dinámicas y problemáticas, pero también serán básicos en el diseño de nuevas actividades prácticas a desarrollar en las aulas. Así, se puede pensar que aunque este Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente haya cumplido sus objetivos iniciales, puede ser el inicio de otros nuevos proyectos.

Fin de redacción del artículo: 29 de abril de 2014

Mínguez García, C. et al. (2014). BIG-Turismo: una herramienta para la enseñanza de la geografía en el grado de turismo. *RED, Revista de Educación a Distancia. Número 44. Número monográfico sobre "Buenas prácticas de Innovación Educativa: Artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013"*. 15 de noviembre de 2014. Consultado el (dd/mm/aaaa) en <http://www.um.es/ead/red/44>

Referencias

- Alzua, A., Aranburu, I., Kepa-Gerrikagoitia, J., Peralta, M. & Espinosa, N. (2010). eGISStour: sistema de medición de flujos de visitantes. En A. J. Guevara, A. Aguayo & J.L Herrero (coords). *VIII Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Turitec-2010*. (pp. 289-300). Málaga: Universidad de Málaga.
- Andrienko, G., Andrienko, N., Bak, P., Kisilevich, S. & Keim, D. (2009). Analysis of community-contributed space-and time-referenced data (example of Panoramio photos). In O, Wolfson & D, Agrawal. *Proceedings of the 17th ACM SIGSPATIAL international conference on advances in geographic information systems*. (pp. 540-541) New York: ACM.
- ANECA (2004) *Libro Blanco del Grado de Turismo*. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación Nacional.
- Berg, L. van den; Borg, J. van der & Meer, J. van der (1995). *Urban tourism. Performance and strategies in eight European cities*. Alderhost: EURICUR – Ashgate.

- Buzo, I., Mínguez, M.C. & Lázaro, M.L. de (2014). Learning and Teaching in Spain and geospatial technologies. En R. de Miguel & K. Donert (Eds). *Innovative Learning in Geography in Europe: new challenges for the 21st century*. (pp. 77-86) Cambridge: Cambridge Scholar Publishing.
- De la Calle Vaquero, M. (2002). *La ciudad histórica como destino turístico*. Barcelona: Ed. Ariel.
- De la Calle Vaquero, M. (2008). Situación y perspectivas de la docencia en materia de Geografía del Turismo. En M.A. Troitiño Vinuesa; J.S. García Marchante & M. García Hernández (Eds). *Destinos turísticos: viejos problemas, ¿nuevas soluciones? X Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación (A.G.E.)*. (pp. 779-790). Cuenca: Universidad de Castilla La Mancha.
- Estudios Turísticos (1990). *Libro Blanco del Turismo Español*, nº 108, Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Exceltur (2012). Impacto Económico del Turismo sobre la economía y empleo de las Islas Canarias. IMPACTUR. Gobierno de Canarias. Recuperado el 27/02/2014 en <http://exceltur.org/excel01/contenido/portal/files/IMPACTUR%20Canarias%202012.pdf>
- García Manjón, J.V & Pérez López, M.C. (2008). El grado en turismo: un análisis de las competencias profesionales. *Cuadernos de Turismo*, (21), 67-83.
- Garrigós Simón, F.J & Narangaja, Y. (2006). *Capacidades directivas y nuevas tecnologías en el sector turístico*. Castelló de la Plana: Ed. Athenea y Universitat Jaume I.
- Gutiérrez Puebla, J (2014). Nuevas fuentes de información geográfica: explorando fronteras en la investigación. Conferencia inédita en las *IV Jornadas de Investigación en Geografía* organizadas por el Departamento de Geografía Humana de la Universidad Complutense de Madrid el 27 de febrero de 2014.
- Lázaro, M.L. de. (2012). *Enseñar Geografía a través del análisis de imágenes con la ayuda del Campus Virtual y de la Pizarra Digital Interactiva (PDI)*. Madrid: Ed. Cersa.
- Lázaro, M.L. de., Mínguez, M.C. & González, M.J (2012). Learning Geography with Geomedia. En R. de Miguel, M.L. de Lázaro & M.J Marrón (Eds), *La educación geográfica digital*. (pp. 615-623). Zaragoza: Grupo de Didáctica de la Geografía y Universidad de Zaragoza.
- López Palomeque, F. (1999). Política turística y territorio en el escenario de cambio turístico. *Boletín de la AGE*, 28, 23-38
- Milton, A. (2011). SIG en la nube. *Didáctica Geográfica*, (12), 111-124.
- Mínguez García, M.C. (2012). The management of cultural resources in the creation of Spanish tourist destination. *European Journal of Geography*, (3-1). 68-82
- OMT (2013). UNWTO Tourism Highlights, 2013 Edition. Recuperado el 01/03/2014 en <http://mkt.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights-2013-edition>

Osset, J. (2004). Las nuevas tecnologías en Ciencias Sociales. Un viaje hacia el aula virtual. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, (41), 57-67.

Pellejero Martínez, C (Dir.) (1999). *Historia de la Economía del Turismo en España*. Madrid: Editorial Aranzadi.

Tammet, T., Luberg, A., & Järv, P. (2013). Sightsmap: Crowd-Sourced Popularity of the World Places. In L, Cantoni; Z, Xiang (Eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2013*. (314-325) Innsbruck: Springer Berlin Heidelberg.

Troitiño Vinuesa, M.A. (1998). Turismo y desarrollo sostenible en ciudades históricas. *Ería*, (47), 211-227.

Troitiño Vinuesa, M.A; García Hernández, M & Calle Vaquero, M, De la (2006). Turismo y ciudad histórica: metodología de análisis a escala local. En A.J Lacosta Aragüés (coord.). *Turismo y cambio territorial ¿eclosión, aceleración, desbordamiento? IX Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.

Troitiño Vinuesa, M. A. & Troitiño Torralba, L. (2010). Historic Cities and Tourism: functional Dynamics and Urban Policy, *The open Urban Studies Journal*, (3), 47-57.