

Artículos de investigación científica del LIFE Tiermes 2003-2006



1.- Servidores de mapas en Internet

Profesores de la UPM presentaron en el XI Foro UNESCO sobre Patrimonio en Florencia sus investigaciones sobre servidores de mapas en Internet

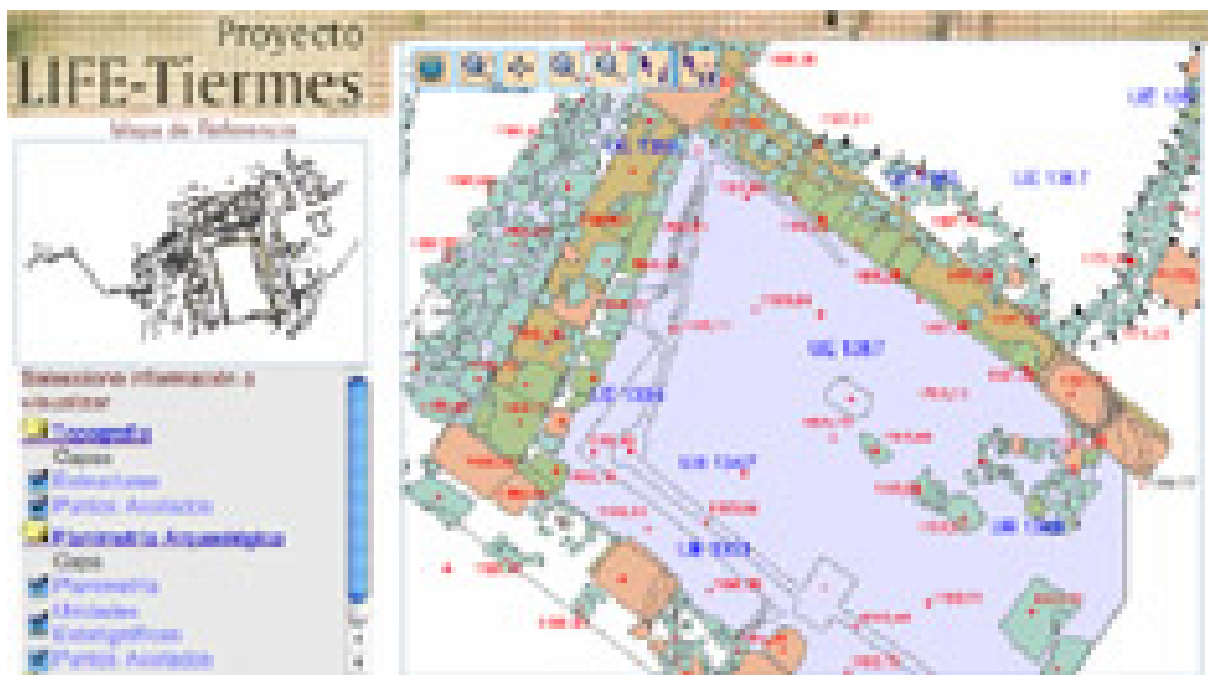
Universidad Politécnica de Madrid

La ciudad italiana de Florencia acogió entre el 14 y 16 de septiembre de 2006 el XI Seminario Internacional del Foro UNESCO sobre Patrimonio, en el que Daniela Ballari y Emilio Picazo, coordinados por un equipo de profesores de la [Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía de la Universidad](#) Politécnica de Madrid, presentaron su trabajo "Interoperabilidad para la información arqueológica; su aplicación a los Servidores de Mapas en la Red".

Este trabajo fue realizado para el Proyecto LIFE TIERMES en el yacimiento celtibérico-romano de Tiermes, del que Ballari ha sido responsable de los estudios y documentación topográfica y cartográfica.

En su comunicación, Ballari y Picazo, del Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica, LatinGEO (Universidad Politécnica de Madrid - Instituto Geográfico Nacional), describen sus trabajos de aplicación de las tecnologías de Servidores de Mapas en Red en el ámbito de la Arqueología, y la metodología desarrollada para lograr la interoperabilidad, visualización, navegabilidad y consulta de la información arqueológica a través de la Web.

Servidor de mapas en web

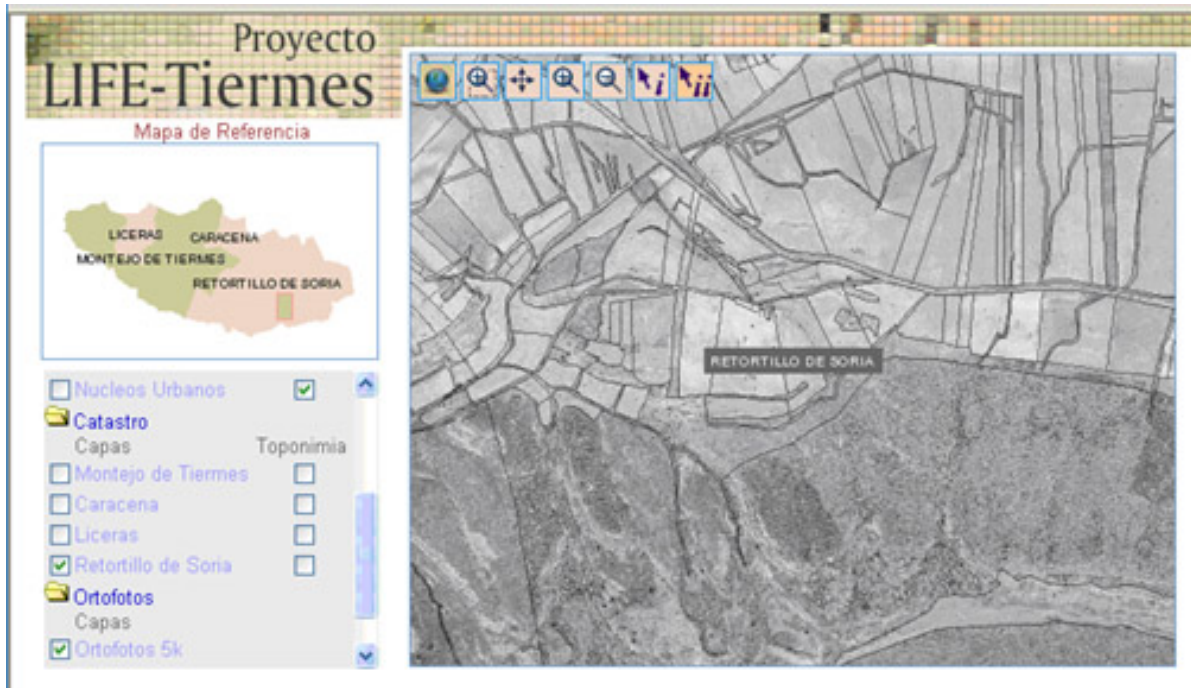


Un servidor de Mapas en Red se encarga de la producción dinámica de mapas a partir de información geográfica georreferenciada (es decir, con coordenadas conocidas). Estos mapas pueden contener información en varias capas superpuestas y fusionadas, y obtener como resultado una única imagen, pero conservando un determinado valor de transparencia.

El servidor suministra un conjunto de herramientas cartográficas en red que permiten mostrar información espacial proveniente de diferentes conjuntos de datos.

En el caso particular del proyecto LIFE, se permite la visualización y consulta de la información generada en el proyecto y que contiene actualmente capas tales como:

- Información Geográfica básica: Límites administrativos (provinciales, municipales, núcleos urbanos), curvas de nivel, carreteras, ríos, núcleos urbanos, catastro, ortofotos, cartografía oficial, etc.
- Información generada por el Proyecto LIFE Tiermes: información medioambiental, demanda turística, oferta turística, cultural, etnológica, arqueológica, etc.
- Información del Yacimiento arqueológico de Tiermes: información generada durante las campañas de excavación: planimetría de estructuras, unidades estratigráficas, fotografías, etc.



Proyecto europeo INSPIRE

Con la aplicación de estas tecnologías se converge con otra iniciativa de la Unión Europea: INSPIRE (The INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe initiative), que ha sido desarrollada con el propósito de hacer disponible la información geográfica relevante, concertada y de calidad, de forma que se permita la formulación, la implementación, la monitorización y la evaluación de las políticas de impacto o de dimensión territorial de la Comunidad Europea.

Yacimiento de Tiermes

El yacimiento de Tiermes, que forma parte del Complejo Arqueológico de Tiermes-Caracena, abarca una zona de excavación de 250.000 metros cuadrados, con una zona protegida de más de un millón de metros cuadrados. Comprende un entramado urbano compuesto por una ciudad celtíbera con su necrópolis, una ciudad romana con dos foros, un acueducto y sistemas de distribución de agua tallados en la roca al igual que los tramos de calzada que pasan por la ciudad, canteras romanas, viviendas rupestres, una necrópolis visigoda y otra medieval excavada en la roca.

En las proximidades del yacimiento abundan los petroglifos postpaleolíticos. Tiermes dejó de estar habitada en el siglo XVI, tras recoger las huellas más de 3.500 años seguidos de presencia humana.



Participación de la ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía-UPM

La [E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía](http://www.topografia.upm.es) de la Universidad Politécnica de Madrid www.topografia.upm.es participa en el proyecto LIFE-Tiermes desde sus comienzos, llevando a cabo los trabajos topográficos y generando la correspondiente cartografía, que queda disponible en formato papel convencional y en medios electrónicos como el servidor de mapas en el proyecto:

<http://mapas.topografia.upm.es/tiermes>

LatinGEO

Ubicado en la ETSI Topografía, Geodesia y Cartografía de la UPM, el Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica, LatinGEO, se creó gracias al Convenio de Marco Colaboración firmado el 12 de noviembre de 2004 entre el Instituto Geográfico Nacional y la Universidad Politécnica de Madrid.