

# Linked Data en el proyecto transfronterizo OTALEX-C

Luis M. Vilches-Blázquez<sup>1</sup>, Pedro Vivas White<sup>2</sup>, Boris Villazón Terrazas<sup>1</sup>,  
Asunción Gómez-Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ontology Engineering Group, Dpto. Inteligencia Artificial, Fac. Informática,  
Univ. Politécnica de Madrid, Av. Montepíncipe s/n,  
29660 Boadilla del Monte, Madrid, España

<sup>2</sup> Centro Nacional de Información Geográfica - Instituto Geográfico Nacional  
(Ministerio de Fomento), C/General Ibáñez de Ibero, 3 - 28003 Madrid (España)

lmvilches@fi.upm.es, pedro.vivas@cnig.es, {bvillazon, asun}@fi.upm.es

## Resumen

El proyecto OTALEX lleva 14 años trabajando en cooperación transfronteriza hispano-lusa y desde sus comienzos la armonización y publicación de la cartografía topográfica y temática trasfronteriza han sido su reto. En un contexto más reciente, el proyecto ha adquirido una mayor dimensión territorial, ya que además del Observatorio Territorial y Ambiental del Alentejo y Extremadura se ha incorporado la Región Centro de Portugal, de ahí la denominación actual de OTALEX-C.

En el marco del Grupo de Trabajo de Tecnologías Avanzadas de este proyecto se ha iniciado una labor para generar y publicar datos del observatorio OTALEX-C conforme a los principios de Linked Data. El término Linked Data se refiere a una forma de publicar y enlazar datos estructurados en la Web utilizando RDF (*Resource Description Framework*), un lenguaje para representar información sobre recursos propuesto por el Consorcio de la World Wide Web en el área de la Web Semántica. El valor y la utilidad de los datos enlazados es mayor cuanto más interconectados estén unos datos con otros.

La Web de *Linked Data* supone un nuevo paradigma que pretende explotar la Web como un espacio global de información en el que la navegación se

realiza a través de datos estructurados enlazados (Linked Data) en lugar de realizarse a través de documentos. De esta manera, la aplicación de los principios de Linked Data a la información geoespacial pretende superar la integración de información tradicional –mediante superposición de capas y/o servicios– logrando una integración semántica de los datos que haga desaparecer los silos de datos presentes en las actuales Infraestructuras de Datos Espaciales.

En este artículo se presenta el proceso seguido para la generación y publicación de Linked Data de datos del observatorio OTALEX-C. Asimismo, en este trabajo se muestra la interacción entre Linked Data y los servicios de la Infraestructuras de Datos Espaciales del mencionado observatorio. De esta manera, la información del proyecto OTALEX-C puede ser recuperada y enlazada a niveles de granularidad sin precedentes.

**Palabras clave:** OTALEX, información geoespacial, ontología, RDF, Linked Data, datos enlazados, Web Semántica.