

---

# Presentación

Forewords

---

## Francisco-Javier NOGUERAS-ISO (1), Francisco Javier GARCÍA MARCO (2)

(1) Universidad de Zaragoza, C/ María de Luna, 1, 50018-Zaragoza, jnog@unizar.es; (2) Universidad de Zaragoza, Pedro Cerbuna, 12, 50009 Zaragoza, jgarcia@unizar.es

Se publican en este número de la revista *Scire: representación y organización del conocimiento* varios de los trabajos presentados a la sesión sobre “Información geográfica: gestión, acceso e interoperabilidad” que se celebró el 1 de octubre de 2012 en el marco del congreso Ibersid, y fue apoyada por la Cátedra Logisman y el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Zaragoza, el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del proyecto Infoscopos (CSO2009-07619), y el Gobierno de Aragón a través de un convenio de colaboración con la Universidad de Zaragoza para la innovación tecnológica en la gestión de archivos.

La espacial es una de las dimensiones básicas de la existencia, junto con el tiempo. Todos los ámbitos de la actividad natural y humana tienen una referencia espacial. Por ello, la información sobre las configuraciones naturales y humanas en el espacio —geográfico, en el entorno terrestre— y sobre los procesos y actividades que acontecen en ellas —georreferenciadas— resulta clave para apoyar y automatizar los procesos de conocimiento, decisión y acción de los seres humanos y de las organizaciones en las que se agrupan. Las nuevas tecnologías permiten procesar esa información de forma fácil, a pesar de su carácter masivo, que en épocas pasadas hacía que fuera, en la mayor parte de las ocasiones, inabordable. En particular, los sistemas de información geográfica y las bases de datos de información espacial constituyen el corazón de esas nuevas tecnologías, que ahora se han visto potenciadas gracias a los estándares de la web semántica, que facilitan compartir esos datos en la internet bajo el concepto de las infraestructuras de datos espaciales (IDE). Las infraestructuras de datos espaciales han sido acogidas con entusiasmo por las diferentes administraciones, pues constituyen un instrumento de eficiencia, seguridad, interoperabilidad y servicio público.

Se trata de un ámbito que, tanto por su universalidad —toda información tiene una dimensión espacial— como por su naturaleza interdisciplinar, resulta de gran interés para la comunidad

de investigadores que comparten sus investigaciones e inquietudes en la revista *Scire*.

Abre el número monográfico, un artículo sobre la apertura de las cartotecas al mundo de las infraestructuras de datos espaciales de Jesús Barrera, Joan Capdevila, Javier Noguerras-Iso, Marta Criado, María Crespo, Alejandra Sánchez y Carolina Soteres. Su objetivo es presentar metodologías y recomendaciones para la integración de las cartotecas en las infraestructuras de datos espaciales, y, en particular, los avances del Grupo de Trabajo Interdisciplinar de Patrimonio Cartográfico en las IDE (GTI PC-IDE) en la construcción de pasarelas para la transformación de registros formato MARC a la norma utilizada en las IDE, la ISO 19115.

Los miembros del grupo de investigación de Sistemas de Información Avanzados de la Universidad de Zaragoza —Walter Rentería-Agualimpia, Francisco J. Lopez-Pellicer, Aneta J. Florczyk, Juan López De Larrinzar, Javier Lacasta, Pedro R. Muro-Medrano y F. Javier Zarazaga-Soria— presentan el desarrollo de un sistema para detectar anomalías en los metadatos de las cartotecas, que es un reto importante tanto para los procesos de conversión de registros —como el que se relata en el trabajo anterior— como, en general, para asegurar la calidad de las descripciones de contenido de los documentos geográficos. Básicamente, la metodología desarrollada combina técnicas de agrupación espacial con métodos estadísticos para alertar tanto de la existencia de inconsistencias entre los topónimos y su georreferenciación, como de la ausencia de metadatos espaciales que podrían ser relevantes.

Jaime Sainz Guerra presenta los proyectos de digitalización, georreferenciación y publicación que se están realizando en el Archivo General de Simancas en el marco del proyecto del Catálogo Colectivo de las Colecciones de Mapas, Planos y Dibujos de los Archivos Estatales, que han abierto sus colecciones a los grandes buscadores de Internet, y han permitido su integración en Europeana e Hispana. Se trata de un proyecto muy interesante que incluyó el diseño

del nuevo catálogo, la transformación de los registros para su inclusión en la nueva base de datos —incluyendo la redacción de los manuales de procedimiento, y el mapeo y volcado de datos—, el desarrollo de un repositorio digital OAI-PMH y la creación del servidor web. Actualmente, se encuentran desarrollando metodologías para la georreferenciación de los documentos, con el objetivo de que puedan ser difundidos a través de los catálogos de cartografía histórica integrados en infraestructuras de datos espaciales.

Ricardo Corredor Fernández, Gonzalo López García presentan el trabajo realizado en la creación de *La infraestructura de datos espaciales del Gobierno de La Rioja (IDERioja): paradigma de una IDE*. Se trata de un proyecto que destaca por el exigente análisis de requisitos realizado y por el cuidadoso análisis de la arquitectura del sistema. Los objetivos de IDERioja eran favorecer el acceso universal a los datos geográficos y su distribución pública; centralizar la información geográfica del Gobierno de La Rioja en un único repositorio con el consiguiente ahorro de costes, profesionalización y aumento de la coherencia y seguridad de los datos; asegurar la interoperabilidad con herramientas geomáticas de diferentes proveedores de tecnología y datos; e integrar la IDE con las aplicaciones de gestión administrativa.

Rafael Martínez Cebolla, David Portolés Rodríguez, Fernando Germán López Martín, Sergio Monteagudo Latorre y Elena Paraíso García presentan el desarrollo de otra importante infraestructura de datos espaciales española y de la institución responsable de su diseño y operación, en su artículo sobre *La evolución paradigmática del Sistema de Información Territorial de*

*Aragón (SITAR)*, desarrollado por el Centro de Información Territorial de Aragón. Este artículo es complementario con el anterior, pues se centra en las relaciones entre el desarrollo normativo e institucional y el desarrollo de los sistemas, servicios y productos de información.

Finalmente, desde un punto de vista más archivístico, Marta Mastral Gascón de Gotor presenta dos normas desarrolladas por el Grupo de trabajo de Descriptores Geográficos de Aragón (GDGA) en el ámbito del control de vocabulario de los descriptores espaciales, en su artículo titulado *Geodara y la lista de localidades y divisiones administrativas de Aragón: dos herramientas eficaces para el control de la información geográfica*. Este trabajo aborda el problema fundamental de asegurar un vocabulario de recuperación eficaz en un ámbito —el geográfico— que está irreductiblemente vinculado a la otra dimensión, el tiempo. Los topónimos van cambiando a lo largo de tiempo, y los lugares se expresan de forma distinta por diferentes comunidades lingüísticas que interactúan en esos espacios. Si no se controla este aspecto, los sistemas se vuelven ineficaces en poco tiempo, y no pueden abordar la dimensión histórica del aprovechamiento humano del espacio.

En conclusión, se trata de un conjunto de trabajos que muestran el intenso trabajo que se está realizando en España por aprovechar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para el tratamiento de la información espacial, una dimensión que afecta a todas las actividades humanas y cuyo tratamiento facilita enormemente la comprensión de los problemas, la toma de decisiones y el desarrollo de acciones efectivas en todos los ámbitos de interés.