

ORAL PRESENTATION	Fecha 30/09/2011 Hora 22h54
-------------------	--------------------------------

Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales -JIIDE 2011

Información del resumen

Título	LA INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA COMO SOPORTE PARA LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO Y AMBIENTAL: CASO DE APLICACIÓN: BIODIVERSIDAD
Temas	10. Interoperabilidad.
Autor(es)	D. Mejía Ávila (1), L. M. Vilches (2), A. Vázquez Hoehne (2).
Centros	(1) Universidad de Córdoba-Colombia, (2) Universidad Politécnica de Madrid.

Resumen

La investigación que se sintetiza en este artículo, se enmarca en los temas de los anexos I y III de la directiva Inspire asociados a hábitat, distribución de especies y sitios protegidos. Este trabajo recoge el desarrollo de una estrategia de interoperabilidad semántica que fue aplicada para la estructuración de conocimiento asociado a la ecología y distribución geográfica de especies, la caracterización de hábitat y el análisis de integridad ecológica.

La estrategia está conformada por tres componentes: 1) la formulación de una metodología para adquisición de conocimiento en el marco de los dominios geográfico y ambiental , 2) el desarrollo de ontologías asociadas a los dominios mencionados y 3) la integración de diferentes bases de datos mediante la generación de RDF. La combinación de estos tres componentes se convierte en un protocolo que puede ser replicado en el contexto de cualquier aplicación temática asociada a los dominios geográfico y ambiental.

Usando la metodología desarrollada, denominada ACATGeo, se sintetiza y conceptualiza el conocimiento asociado a la evaluación del estado de conservación de la biodiversidad. Este conocimiento y el recogido en los estándares para información de biodiversidad (TDWG), en el estándar para clasificación de amenazas y acciones de conservación de la IUCN-CMP y el estándar de preferencias de hábitat de la IUCN basado en la clasificación utilizada por el Global Land Cover Characterization (GLCC)) conforman la base para el desarrollo de una red de ontologías, denominada *BiodiversityOntology*. Finalmente, estas ontologías se toman como modelo de referencia para la generación de RDF de las bases de datos consideradas.

BiodiversityOntology es la primera versión de una red ontológica que armoniza e integra el conocimiento necesario para la evaluación del estado de conservación de la biodiversidad, integrando métodos y estándares ampliamente utilizados por la comunidad de la biodiversidad. Ésta contribuye a la disposición semántica de conceptos asociados a la geografía, ciencias ambientales y ecológicas como requerimiento fundamental para disponer en el futuro información en la Web Semántica.

Palabras clave: Interoperabilidad semántica, Biodiversidad, Adquisición de conocimiento, ontología, RDF. .