

INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES TRIDIMENSIONALES: HACIA UN MODELO REAL DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

VALENCIA, Javier; MUÑOZ, Ángel Luis

El presente trabajo tiene como origen la tesis doctoral que el autor principal desarrolla en la Universidad de Salamanca, Departamento de Ingeniería Cartográfica y del Terreno bajo la dirección del Dr. Ángel Luis Muñoz Nieto. En dicha tesis, se desarrolló un completo análisis de la situación actual de las IDE con respecto a la tercera dimensión, las líneas de investigación a futuro, necesidades, debilidades, etc. Tras profundizar en los conocimientos sobre IDE a través del máster en Geotecnologías cartográficas en ingeniería y arquitectura de la Universidad de Salamanca y, viendo el enorme auge que está teniendo la información geográfica tridimensional, se decide, a través de este trabajo desarrollar un proyecto de investigación lo más completo posible sobre las IDE 3D.

Siguiendo un enfoque cualitativo, se plasma en él la importancia de lo que supone la tercera dimensión espacial para nuestro día a día. Asimismo se descubrirán las necesidades concernientes sobre el desarrollo de una IDE 3D, de los servicios que deben acompañar a las mismas, de los desarrollos que se están haciendo al respecto, de las aplicaciones que se están beneficiando o se podrían beneficiar de las mismas, etc. Y finalmente, se definirán los elementos necesarios para poder desarrollar una IDE tridimensional, teniendo en cuenta todos los parámetros de desarrollo, tanto técnicos como legales, necesarios para cumplir con los actuales marcos tecnológicos, normativos, jerárquicos y legales.

Desde un punto de vista práctico, se contemplan las IDE tridimensionales desde el punto de vista de la gestión de la información tridimensional, así como las distintas normas de metadatos relacionadas con este tipo de información, pasando por los servicios de publicación de la misma, siguiendo los protocolos dictados por el OGC. Finalmente se hace mención sobre las actuales líneas de investigación en lo referente a la publicación de la información geográfica tridimensional, haciendo especial hincapié en la publicación a través de Internet.

Existen una gran cantidad de iniciativas experimentales que surgen para solucionar las actuales carencias en lo que a la gestión y publicación de IG tridimensional se refiere. Pero por lo general, la adaptación de la tercera dimensión por parte de las IDE está en fase germinal, con muchas posibilidades de avance y aporte de contribuciones científicas. Este documento intenta ser una de esas contribuciones.

PALAVRAS-CHAVE

IDE, 3D, OGC, CityGML.

AUTORES

Javier VALENCIA
javi.valencia.m@gmail.com
LYRA ingeniería & consultoría

Ángel Luis MUÑOZ
almuni@usal.es
Universidad de Salamanca
Departamento de Ingeniería
Cartográfica y del Terreno