

¿Está el GIS muerto?



Tres colegas y yo hemos estado luchando durante dos años con la mejor forma en que podemos proporcionar una nueva versión de nuestro libro de texto del GIS. Las tres ediciones anteriores han sido un éxito, vendiendo 80.000 copias y ha sido traducido a cinco idiomas. El reto al que nos enfrentamos es que todo está cambiando tan rápidamente que será difícil estar fuera de fecha o incluso irrelevante. El avance de la tecnología está en el corazón del problema (y oportunidad), pero sus consecuencias se manifiestan de muchas maneras diferentes.

(Por David Rhind, ret. vicerrector de la Universidad de City, Reino Unido)

Por ejemplo, los editores están haciendo la transición a un modelo de publicación diferente con diferente personal, utilizando las versiones digitales de libros para minimizar el mercado de segunda mano de los libros impresos. Obteniendo un permiso explícito de derechos de autor para las imágenes para evitar problemas legales siendo esto obligatorio - incluso si el autor ha muerto! Mientras tanto, los materiales competitivos en línea (de una amplia diversidad de normas de calidad) están disponibles en muchas fuentes, incluyendo los creados para apoyar cursos en línea masivos y abiertos (MOOCs).

Decidimos que nuestra respuesta debe seguir centrándose en la larga duración de principios científicos que sustentan el uso de sistemas de GI. Pero más allá de esa continuidad, hemos tenido que tener en cuenta muchos otros factores. Eso nos ha llevado a sustituir "GIS" en el título con 'GISS' - Sistemas y Ciencias de Información Geográfica. Las características sistémicas de la GI y la selección de supuestos conectados en nuestros modelos y software importan cada vez más. El año pasado, en parte del Reino Unido (y otros lugares) sufrieron importantes inundaciones con consecuencias catastróficas para familias y empresas. La reacción pública del gobierno obligó a cambiar algunas políticas y proporcionar fondos adicionales para la evaluación de inundaciones y protección. Modelización de los probables escenarios utilizando GI fue un insumo importante. Sin embargo, un experto con enorme experiencia acaba de publicar un documento afirmando que las estimaciones del riesgo económico producido utilizando el modelo oficial de daños por inundación son exageradas por un factor de entre cuatro y cinco. ¿Cómo evaluamos la calidad probable de este tipo de modelos basados en GI?

Grandes datos y datos abiertos son hechos de la vida que ahora tenemos que tomar en cuenta directamente, como los gobiernos y las empresas buscan ofrecer un mejor servicio a un menor costo, minimizar el fraude y entender qué causa qué. Nosotros en el GIS hemos estado por mucho tiempo comprometidos con los grandes datos para que poder ayudar, pero sólo si entendemos todo el ecosistema de la ciencia, las herramientas, los datos, el contexto de la toma de decisiones y las necesidades de los usuarios.

Para bien o para mal, la ley es cada vez más generalizada si se refiere a la competencia, los derechos humanos, el acceso a la información, los derechos de propiedad intelectual o responsabilidad. Más allá de eso, la ética y la moral son cada vez más importante en el mundo del GISS. Máquinas ahora vuelan en los aviones, dirigen coches, reconocen imágenes, procesan la voz y traducen idiomas. Análisis basado en GI y muchas operaciones en el futuro parece que probablemente estarán basadas en la inteligencia artificial (AI). Cómo hacemos para implantar humanos en la toma de decisiones en la inteligencia artificial - por ejemplo, en los coches sin conductor ante la disyuntiva de colisionar con otro vehículo, o el montaje en el pavimento para evitarlo y derribar a un niño en su lugar?

GISS es todo lo que los GIS solía ser - y mucho más. Nuestro libro está ahora en la impresora de modo que es demasiado tarde para cambiar nada. Pronto veremos si el mundo GI está de acuerdo con nuestros juicios...