

Las Geotecnologías al servicio del análisis territorial: IDEIGUNLPAM

Juan Pablo Bossa¹[Profesor] y Daila Pombo²[Mgter]

¹² Universidad Nacional de La Pampa, Facultad de Ciencias Humanas, Instituto de Geografía,
Santa Rosa, La Pampa, Argentina

¹juanpablobossa2013@gmail.com ²dailapombo@gmail.com

Resumen.

Actualmente las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) permiten a cada ciudadano acceder a datos, productos y servicios geoespaciales, los cuales se encuentran publicados en internet bajo estándares y normas definidos según el marco establecido por IDERA (Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina), asegurando de esta manera su interoperabilidad y al igual que su uso, como así también la propiedad sobre la información publicada por parte de los organismos e instituciones. La Infraestructura de Datos Espaciales del Instituto de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa (IDEIGUNLPam), permite a toda la comunidad académica y usuarios en general, acceder a información actualizada de la provincia. Actualmente la IDEIGUNLPam, cuenta con una plataforma de geovisualización y un servidor, conformados con Software Libres, donde se encuentra la correspondiente base de datos. Este proyecto, permite, gestionar el conocimiento geográfico y satelital, por medio de una herramienta interactiva y permanente que permita analizar, explicar e interpretar la realidad socioterritorial de La Pampa y sus desigualdades. Actualmente, se pretende que el nodo se alimente continuamente, no solo con los proyectos que lo crearon, sino también con las demás Facultades que constituye la UNLPam, generando así una IDE Institucional.

Palabras clave: Análisis, Socioterritorial, IDEIGUNLPam, IDE.

1 Introducción

Los avances tecnológicos y el hecho de que buena parte de las actividades humanas tengan una componente locacional, han provocado en la actualidad que se disponga de un importante volumen de datos georreferenciados. Las IDEs pretenden catalogar y poner al alcance del público en general toda esta información que, con frecuencia es desconocida o no tiene canales adecuados para darse a conocer. Fruto del programa argentino IDERA (Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina), se está construyendo continuamente desde el Instituto Geográfico Nacional lo que sería IDE Argentina coordinadora de las IDEs provinciales. Ello implica coordinar estándares de metadatos, definir las referencias espaciales comunes, promover los estándares de interoperabilidad para intercambiar información y proporcionar las herramientas y conocimientos para que, sobre todo desde las administraciones, se ponga al alcance del público la información espacial que se ha ido almacenando.

Desde el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de La Pampa, a través del Proyecto denominado: “Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la provincia de La Pampa: las Geotecnologías aplicadas al análisis de su complejidad territorial”, se pretende dar respuesta a la necesidad de disponer de información confiable, actualizada y de fácil acceso para diferentes usuarios. Se intenta a través de nuestro nodo IDEIGUNLPam, gestionar el conocimiento geográfico y satelital de nuestra provincia, a través de una herramienta interactiva y permanente que permita analizar, explicar e interpretar la realidad socioterritorial de la provincia y sus desigualdades. Se cree y se está sumamente confiados que la Información Geográfica (IG) es un bien público, y el acceso, al igual que su uso, debe ser considerado como un servicio público; de esta manera es que dentro de los objetivos establecidos se promueve el acceso de la información a cada ciudadano.

2 Geotecnologías aplicadas al análisis territorial

“La cartografía se constituye una herramienta fundamental para el establecimiento de políticas de desarrollo nacional, regional y municipal. Por tal motivo, es necesario contar con cartografía actualizada de todo el territorio nacional, lo que implica disponer de aerofotografías recientes, imágenes de satélites y las más modernas técnicas de producción cartográfica” [1].

Por esto el propósito de las IDEs, es que constituyan una herramienta cartográfica útil para la comprensión de la situación ambiental actual, su evolución y tendencias.

De esta manera, “disponer de información pormenorizada, acompañada de una expresión gráfica apropiada, permite conocer y analizar la compleja y dinámica realidad ambiental de cualquier espacio; este conocimiento es indispensable para concretar con éxito distintos proyectos de ordenamiento ambiental, urbano y territorial” [2].

Cabe destacar que “las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) nos permiten asociar a la representación gráfica de cualquier lugar del planeta todos aquellos datos que consideremos interesantes, de forma que podamos analizar diferentes parámetros o estudiar distintos aspectos sobre los objetos, fenómenos o acontecimientos que tienen lugar en cualquier territorio, así como las relaciones entre ellos. Las ventajas que esto supone para conseguir un conocimiento más preciso y para aumentar la eficacia en la gestión de una región, de sus recursos y de las actividades que en ella se pueden desarrollar” [3].

Por medio del proyecto denominado “Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la provincia de La Pampa: las Geotecnologías aplicadas al análisis de su complejidad territorial”, la Facultad de Ciencias Humanas se logró adherir a la Universidad Nacional de La Pampa a IDERA.

De esta manera, se ha establecido a través de Geonode, dentro del servidor de la Facultad de Ciencias Humanas, una base datos geográficos, donde se cumplen cada uno de los estándares establecidos por IDERA; y a través del visualizador IDEIGUNLPAM, creado con un plugins del SIG QGIS (software libre), se llevó el acceso de la información a cada uno de los ciudadanos que así lo requieran. El visualizador cuenta de un sistema de herramientas (árbol de capas y transparencia de estas, leyenda, escala numérica y gráfica, coordenadas, sistema de búsqueda y posicionamiento, información de las capas, cálculo de longitud y área, mapa de referencia), para que cada uno de los usuarios pueda trabajar de una manera interactiva con cada una de las capas de los trabajos de investigación. Entre ellas, se ha identificado categorías generales como planificación, demográficas, económicas, ambientales, físico-naturales, epidemiológicas, entre otras.

Se pretende que el nodo IDE se alimente continuamente, no solo con los Proyectos que lo crearon, sino que se integren al mismo los trabajos generados dentro del Instituto de Geografía y de los demás Institutos de la Facultad de Ciencias Humanas, generando de esta manera información actualizada de la provincia y dándole así acceso y conocimiento a toda la comunidad académica.

3 Conclusiones

La aplicación de las herramientas que incluyen SIG presenta un desarrollo progresivo en el Instituto de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la UNLPam.

Hace varios años se llega a una toma de conciencia de una situación problemática, del estado de desconocimiento de los datos disponibles, su origen y características, el lugar donde se pueden conseguir y cómo, la falta de cooperación entre jurisdicciones del mismo gobierno, la falta de recursos tecnológicos y humanos, y más aún, la carencia total de protocolos y estándares para el tratamiento de este tipo de información, lo que en consecuencia se ve traducido en duplicación de esfuerzos, tiempo y costos.

Muchos estudios y trabajos realizados en torno a la elaboración y creación de IDEs se basan en la publicación excesiva de mapas temáticos, sin abordar suficientemente su problemática, por lo que obtienen resultados mediocres y poco significativos.

El problema, planteado en estos Proyectos, se orientan a coordinar varias líneas de investigación que exigen conocimientos profundos de la región a estudiar y de los fenómenos que deseamos representar, con el fin de poder generar un listado completo de mapas, gráficos, fotografías aéreas e imágenes satelitales y otra información que se crea conveniente que deba contener una IDE. Se pretende contribuir al conocimiento general de la disciplina geográfica, sobre todo en lo inherente a la gestión del conocimiento geográfico y satelital de la provincia de La Pampa para la confección y el mantenimiento de la IDE (Infraestructura Espacial) de la misma.

La divulgación, extensión y transferencia serán contribuciones permanentes tanto en los ámbitos académicos como en el resto de la comunidad, considerándolas tareas imprescindibles para la co-construcción de propuestas, soluciones y aplicaciones pedagógicas de la cartografía en particular, y por supuesto de la IDE.

Referencias

1. Rey Martínez, D. I.: *Informe de Gestión*. ICAG - Instituto Geográfico Agustín Codazzi. República de Colombia. (2007).
2. Cardús Monserrat, A. y Ruiz, M. C.: Atlas digital del medio ambiente de la ciudad de San Juan. República Argentina. En el *Sexto Congreso de la Ciencia Cartográfica*. Buenos Aires, 25 al 29 de junio. (2012)
3. Puig, C. y Varela, A.: *Tecnologías de la Información Geográfica*. Cuadernos internacionales de tecnologías para el desarrollo humano. (2009).