



Geografías desde el Sur

ISSN: 1853-6026

Nro 10 -oct. 2023

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOGRAFICAS

Director Adriani, Luis
Subdirectora Pintos, Patricia
Secretario Arturi, Diego

Consejo Directivo
Adriani, Héctor Luis
Zappettini, María Cecilia
Pérez Ballari, Andrea
Carut, Claudia
Feliz, Mariano

Comité Editorial

Arturi, Diego, Botana María Inés, Carut Claudia, Del Río, Juan Pablo,
Féliz, Mariano, Langard, Federico, Merino, Gabriel, Murgier, Néstor,
Narodowski, Patricio, Nieto, Daniela, Relli Ugartamendía, Mariana,
Silva, Miguel Ángel y Zappettini, Maria Cecilia

Equipo Editorial

Directora

Pohl Schnake, Verónica

Secretario

Báez, Santiago

Coordinación Editorial

Margueliche, Juan Cruz

“Artículo de opinión”

Institucionalización del Área de Tecnologías de la Información Geográfica y Análisis Espacial (TIGyAE)

Cortizas, Ludmilaⁱ; Báez, Santiagoⁱⁱ; Cirio, Gastón Walterⁱⁱⁱ

ⁱ Becaria doctoral CONICET, con lugar de trabajo en el Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente (LINTA, CIC). Departamento de Geografía (FaHCE, UNLP), y Centro de Investigaciones Geográficas - Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (CIG, IdIHCS).

ⁱⁱ Becario doctoral CONICET. Centro de Investigaciones Geográficas - Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (CIG - IdIHCS - CONICET/UNLP).

ⁱⁱⁱ Investigador CONICET, Instituto de Ingeniería y Agronomía (IlyA) UNAJ. Coordinador del Área de Tecnologías de la Información Geográfica y Análisis Espacial (FaHCE, UNLP).

RESUMEN

El objetivo de esta nota es realizar una breve presentación de la conformación de un área vinculada al trabajo con Tecnologías de Información Geográfica y el análisis espacial que se relaciona con los proyectos de investigación y extensión nucleados en el ámbito del Centro de Investigaciones Geográficas en particular, y en el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales en general. El área constituye un espacio de trabajo que busca fortalecer el vínculo de los/as geógrafos/as que se desempeñan con el apoyo de las tecnologías de la información geográfica, la teledetección y la cartografía temática. A su vez, coloca en el centro de la escena un aspecto significativo como lo es el análisis espacial para la Geografía en el devenir disciplinar.

Palabras clave: Tecnologías de Información Geográfica; Análisis Espacial; Geografía; Centro de Investigaciones Geográficas.

Para contextualizar

En las últimas décadas se ha revitalizado el debate en torno a las dimensiones e implicancias espaciales de las acciones sociales dando lugar a un “giro espacial” según el cual, la dimensión espacial y territorial comienza a ser central en algunas teorías (Foucault, 1986; Sassen, 1991; Soja, 1996; Harvey, 2001). Autores como Castells (1998) dan cuenta de una nueva etapa en la evolución de las sociedades que han denominado como sociedad del conocimiento y sociedad de la información. En este marco, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han tenido un rol central, y dentro de ellas, es posible destacar por su especificidad espacial, a las Tecnologías de la Información Geográfica (TIGs). Estas tecnologías han sido caracterizadas como metaherramientas en el marco de una sociedad de la geoinformación (Moreno Jiménez, 2010).

De manera creciente, en el contexto internacional y nacional, las TIG se han incorporado como área de apoyo a los sistemas de toma de decisiones en materia de políticas públicas, especialmente en aquellas que requieren de un anclaje territorial prioritario. Así, los sistemas de apoyo a las decisiones DSS (Turban, 1995) entendido como un soporte informático orientado a la asistencia para la toma de decisiones, y su vertiente espacial de Sistemas de Ayuda a la Decisión Espacial SADE (Linares et al, 2009) han previsto, en mayor o menor medida, la incorporación de información georreferenciada a partir de herramientas y soportes específicos. Con un amplio desarrollo científico, la incorporación de estas metaherramientas han sido caracterizadas como una praxis geotecnológica (Moreno Jiménez, 2015) en el marco de un paradigma geotecnológico (Buzai, 2001).

En este marco, la información geográfica revitaliza su rol central en la concepción de intervenciones en la gestión del territorio con múltiples implicancias temáticas de interés social y abordaje interdisciplinario. El desarrollo de las TIG y la centralidad de la georreferenciación, han generado un virtuoso intercambio que se desarrolla con amplia fertilidad en el campo de la Geomática¹, y es desde allí, que comienzan a tomar fuerza distintos elementos centrales que van a formar parte del arsenal metodológico y técnico disciplinar de la Geografía en diálogo con otras áreas del saber.

El mapa, por caso, constituye un insumo y producto imprescindible para la disciplina en tanto que tiene múltiples funciones: permiten la representación de datos, la comunicación, el monitoreo y análisis de cambios en el territorio, comparten información, intentan aportar a la identificación y resolución de problemas, y posibilitan realizar predicciones, comprender tendencias y colaborar para la toma de decisiones. En tanto producto, los mapas son el resultado de datos e información con un componente geográfico que puede ser procesado a partir de un Sistema de Información Geográfica (SIG). Estos datos

¹ La geomática engloba un conjunto de ciencias y tecnologías de captura, procesamiento, análisis, interpretación, almacenamiento, modelización, aplicación y difusión de información digital geoespacial o localizada. Se trata de un campo de conocimientos interdisciplinario que recoge, gestiona, analiza y trata la información espacial, operando en campos variados. Incorpora a su arsenal de competencias un manejo avanzado de SIG, conceptos y técnicas de análisis espacial, teledetección, producción cartográfica, y su interoperabilidad en entorno de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).

pueden provenir de imágenes, atributos y mapas base vinculados a hojas de cálculo, tablas y hasta relevamientos cualitativos.

Figura 1. Componentes de un entorno SIG



Fuente: Elaboración propia.

Pero así como el mapa se constituye en herramienta fundamental para el análisis espacial, es importante mencionar también el rol de las bases de datos, muchas accesibles a través de geoservicios puestos a disposición por distintos organismos públicos que permiten el acceso a una gran cantidad de información geoespacial de utilidad para la docencia, la investigación, el ámbito profesional y la comunicación. Por otra parte, y también dentro del vasto universo de las TIGs, la teledetección y el trabajo con sensores remotos es otra área de trabajo con mucho potencial capaz de aportar insumos al análisis espacial.

El Área de Tecnologías de la Información Geográfica y Análisis Espacial (TIGyAE)

En este contexto, la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE, UNLP) aprobó recientemente un proyecto para incorporar un Área de Tecnologías de Información Geográfica y Análisis Espacial (TIGyAE) que surge de la necesidad de fortalecer esta dimensión específica del saber geográfico, procurando establecer un ámbito referente en la generación y aplicación de conocimientos y herramientas de análisis espacial a través de TIGs que contribuya en las tareas de investigación, extensión y docencia que se desarrollan institucionalmente, no sólo para el Centro de Investigaciones Geográficas (CIG) sino para todo el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS) en general. El área está conformada por un equipo de profesionales de la Geografía que se desempeñan como docentes investigadores en el ámbito del Departamento de Geografía de la FaHCE y del CIG (IdIHCS UNLP), por lo que constituye también un espacio formativo articulado con carreras afines de la facultad mediante la incorporación de estudiantes avanzados a través de las figuras de practicantes, becarios y técnicos, entre otras.

Los objetivos que motivaron a la conformación del área son: ofrecer servicios, capacitación y asesoramiento en el ámbito de la tecnología de la información geográfica y el análisis espacial a equipos de investigación/extensión, cooperativas y organizaciones públicas y privadas; y contribuir al diseño y desarrollo de proyectos de investigación, extensión y formación de recursos humanos que apliquen Tecnologías de la Información Geográfica y Geomática en diversos campos del conocimiento.

El área procura ir más allá de la elaboración de cartografía a partir de reunir, gestionar y analizar datos, y se propone como un espacio de aprendizaje, formación, capacitación y asesoramiento, implementación tecnológica y comunicación. De esta manera, se promoverá una interrelación entre los miembros del área y el resto de los equipos de investigación, con el objetivo de fortalecer un campo de *expertise* de la disciplina. La institucionalización formal del área en el marco de la FaHCE y el IdIHCS constituye un importante reconocimiento al aporte que desde la especificidad disciplinar podemos brindar al intercambio con otros saberes, poniendo de relieve la centralidad de la información geográfica y los saberes técnicos, metodológicos y conceptuales específicos que se vienen desarrollando en el CIG y Departamento de Geografía. Constituye, al mismo tiempo, un importante paso adelante en el fortalecimiento de un campo del saber disciplinar que reconoce una demanda histórica de estudiantes, graduados/as y docentes tendiente a complementar el perfil profesional disciplinar y la incorporación de tecnologías específicas para el ejercicio de la docencia, investigación y extensión.

BIBLIOGRAFÍA

- Buzai, G. D. (2001). "Paradigma Geotecnológico, Geografía Global y CiberGeografía, la gran explosión de un universo digital en expansión". *GeoFocus* (Artículos), (1): pp. 24-48
- Castells, M. (1998). *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura*, Madrid: Alianza Editorial.
- Foucault, M. (1986). Of other spaces. *Diacritics* 16 (1), pp. 22–27.
- Harvey, D. (2001). *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal, Edinburgh University Press
- Linares, S., Meliéndrez, M., Milía, S. y Rosso, I. (2009) Sistemas de Ayuda a la Decisión Espacial (SADE) en políticas sociales. Una propuesta orientada a la asignación de recursos. *Geografía y Sistemas de Información Geográfica*, 1 (1), pp. 62-80. www.gesig-proeg.com.ar
- Moreno Jiménez, A. (2010). *GeoFocus: diez años en el camino hacia la sociedad de la geoinformación*. *GeoFocus*, (10), pp. 1-6. <https://www.geofocus.org/index.php/geofocus/article/download/188/44>
- Moreno Jiménez, A. (2015). Singularidades gnoseológicas de la praxis geotecnológica en la ciencia geográfica. En Fuenzalida Díaz, M. A., Buzai, G. D., Moreno Jiménez, A., García de León, A. (2015). *Geografía, geotecnología y análisis espacial: tendencias, métodos y aplicaciones*, pp. 17-30. Santiago de Chile: Triángulo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5205670>
- Sassen, S. (1991) *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Soja, E. (1996) *Thirdspace. Journeys to Los Angeles and other real and imagined places*. Malden: Blackwell.
- Turban, E. (1995) *Decision Support and Expert Systems: Management Support Systems*. Prentice-Hall International.