



# Boletín Informativo

nº 2  
año 2023

**Editor**  
Noel Pineda Jaimes  
Universidad Autónoma del Estado de México.

**Maquetación Digital**  
L.D.G José T Solares Hernández  
(UAEMéx) México

## Proyectos de investigación



### Presentación

Me es grato presentar el segundo número del Boletín de la Red Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica (REDISIG). Se inicia con dos proyectos de la Universidad Autónoma del Estado de México. (UAEMex), el primero integra las TIG en la modelación de escenarios virtuales para la gestión sustentable de Ciudad Universitaria de la UAEMex y otro expone la iniciativa de conformar el capítulo de Youthmappers UAEMex: Información Geográfica Voluntaria como mecanismo de colaboración, aprendizaje y liderazgo en comunidades estudiantiles. Posteriormente, se muestra la capacitación realizada en la Universidad Nacional del Litoral sobre Métodos de Análisis y Ordenación Territorial de la Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica. En cuanto a estudios avanzados para este año 2023, se oferta la Especialización en Cartografía Temática Aplicada al Análisis Espacial en la Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina, y los tres posgrados que oferta la Facultad de Geografía de la UAEMex. En eventos académicos, destaca la XVIII Conferencia Iberoamericana en Sistemas de Información Geográfica (CONFIBSIG) a celebrarse en la ciudad de Cáceres, España en el mes de mayo de 2023, así como el VI Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica en el mes de octubre en la Universidad Nacional de Luján, Argentina. En novedades editoriales se presentan dos libros, Ordenando Territorios, Experiencias y Lecciones de los procesos de ordenamiento territorial en América Latina y Pensando los Sistemas de Información Geográfica desde Iberoamérica, los cuales pueden ser descargados de manera gratuita en su versión digital. En recursos se muestra la plataforma educativa denominada "Geoeduca de las Américas" una colaboración entre el Instituto Geográfico Militar del Ecuador y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia y finalmente se hace una invitación a descargar y revisar una serie de recursos bibliográficos que ponen a disposición diversos autores de México, Argentina, Brasil y España.

### Integración de TIG en la modelación de escenarios virtuales para la gestión sustentable de CU.

En el marco de la propuesta de Plan Maestro de Ciudad Universitaria que lleva a cabo el Cuerpo Académico de Diseño, Territorio e Inclusión de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), se propone el presente Proyecto por medio del Cuerpo Académico de Geoinformática y Ciencia de Datos Geoespaciales de la Facultad de Geografía, buscando complementar los objetivos del plan maestro con productos generados mediante herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), análisis espacial y geoinformática. Para llevar a cabo el desarrollo y conclusión de los objetivos, se presenta la propuesta de aplicación de geo - tecnologías para la creación de un Sistema de Información Geográfica (SIG) con escenarios virtuales 2D, 3D y la generación de índices y modelos que permitan analizar las condiciones urbanas, de vegetación e infraestructura de Ciudad Universitaria de la UAEMex.

Derivado de las experiencias anteriormente descritas, surge la iniciativa de conformar el primer capítulo para México de Youthmappers (2020), como parte de la red mundial de universidades que, a través de la conformación de grupos de estudiantes, logran colaborar en procesos de Información Geográfica Voluntaria para el mapeo humanitario en todo el mundo, teniendo como premisa la generación de datos geospaciales abiertos que contribuyan en las labores de reducción de riesgos, administración de desastres, así como la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El resultado se presenta en un SIG en ambiente Web de visualización y consulta de los escenarios virtuales generados derivados de los análisis del entorno urbano, infraestructura y vegetación de Ciudad Universitaria de la Universidad Autónoma del Estado de México, un mapa base integrado al entorno de Openstreetmap (OSM) mediante la participación de los integrantes del capítulo local de Youthmappers de la misma Universidad, buscando colaborar en marco de la agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible, donde este proyecto deberá aportar información hacia metas del objetivo 11 referente a lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

## Youthmappers UAEMéx: Información Geográfica Voluntaria como mecanismo de colaboración, aprendizaje y liderazgo en comunidades estudiantiles

El capítulo de Youthmappers de la UAEMEX se ha integrado a diversas acciones de colaboración, entre las que se pueden mencionar las jornadas de apertura de nuevos capítulos ("Hacia una comunidad de mapeo abierto en Guatemala" y taller para los integrantes del capítulo de la UAM-Cuajimalpa en el 2021). Para el año 2022, se llevó a cabo la impartición de uno de los webinars del evento "Herramientas móviles de mapeo con Openstreetmap", en colaboración con el OpenLab Ecuador; expositores en la "Feria de Stands ODS", en el marco de las actividades de la "Semana Global de Acción por los Objetivos de Desarrollo Sostenible", evento organizado por el SDG Students Hub de la Universidad Autónoma del Estado de México. En ese mismo año cobra relevancia la participación en el proyecto Open Cities Tulum (Co.mapper), tanto en el mapeo de la zona, como en la revisión de calidad cartográfica.

Como parte de la formación de los estudiantes de nivel de licenciatura y Especialidad de la Facultad de Geografía, se han desarrollado una serie de actividades en estrecha colaboración con la comunidad Openstreetmap de México y el Cuerpo académico de Geoinformática y Ciencia de Datos Geospaciales de dicha Facultad. Es a partir del año 2016 que inicia esta vinculación con la 1ª. Jornada de Mapeo Abierto, para posteriormente participar en mapatones, talleres de capacitación dirigidos a los profesores integrantes de la Academia de Geografía del nivel medio superior (2017), así como a los asistentes al 3er. Congreso de Estudiantes de Geodesia, Geomática y Geoinformática (2018); en este rubro, cabe destacar que algunos de los talleres fueron impartidos por estudiantes de la Licenciatura en Geoinformática.



Con todas estas actividades, no solo se refuerza el perfil profesional de los estudiantes, sino que se integran a una dinámica en donde el mapeo humanitario colaborativo les permite la vinculación con grupos de trabajo entre pares a nivel nacional e internacional, y que redundan también en la acreditación de rubros de su trayectoria académica.

## Capacitaciones realizadas

### Curso SIG II: Métodos de Análisis y Ordenación Territorial

Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica

#### Docentes:

Dra. Andrea Bosisio, FICH-UNL, Argentina  
Dr. Antonio Moreno Jiménez, UAM, España

**Modalidad:** Online sincrónica

**Inicio:** 2 de septiembre de 2022

**Hora:** 16 hrs.

**Cantidad de horas:** 60.

**Créditos:** 3.

### Unidad Académica responsable:

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas - UNL

### Informes e inscripción:

del 8 al 13 de agosto de 2022,

**Correo:** posgrado@fich.unl.edu.ar

### Coordinadora

Dra. Andrea C. Bosisio

Profesora Adjunta

Facultad de Ingeniería y Cs. Hídricas

Universidad Nacional del Litoral

Ciudad Universitaria - CC 217 - Ruta Nacional N° 168 -

Km 472.4 (S3000ADQ) Santa Fe - Argentina

Tel.: 54-342-4575233 Int. 126 Fax: 54-342-4575224

**e-mail:** acbosisio@yahoo.com.ar

# Estudios avanzados



## Especialización en Cartografía Temática Aplicada al Análisis Espacial (ECTAAE)

### Unidad Académica responsable:

Área de Tecnologías de la Información Geográfica y Análisis Espacial del Instituto del Conurbano de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS).

**Lugar:** Los Polvorines, Buenos Aires, Argentina

**Inicio:** marzo-abril 2023. **Modalidad:** presencial

### Destinatarios:

Es una propuesta dirigida a graduados de carreras de Geografía, Urbanismo, Ecología, Información Ambiental, Arquitectura, Historia, Antropología, Salud, Sociología, Política Social, Administración Pública y afines.

### Carga horaria:

La Especialización propone un plan de estudios cuya carga horaria es de 384 horas, distribuidas en tres semestres.

### Podrán postularse:

Egresados y egresadas de carreras universitarias de grado (legalmente reconocidas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras) o terciarias de por lo menos 4 años de duración, en los campos de las ciencias humanas, sociales, arquitectura, urbanismo, de la salud y ambientales. Además, los y las aspirantes deberán acreditar conocimientos de lecto-comprensión de idioma inglés.

**Posibilidad de Beca:** Sí (según normativa de la UNGS y Comité Académico)



<https://www.ungs.edu.ar/carrera/especializacion-en-cartografia-tematica-aplicada-al-analisis-espacial>

### Información:

**Contacto:** gestionectaae@campus.ungs.edu.ar;  
ectaae@campus.ungs.edu.ar  
**Directora:** Dra. Marina Miraglia (UNGS)  
**Coordinador académico:** Dr. Nicolás Caloni (UNGS)  
**Comisión Académica:**  
Dr. Gustavo Buzai (UNLu CONICET)  
Dr. Santiago Linares (UNICEN CONICET)  
Dr. Cristina Massera (UNPSJB)  
Dr. José Borello (UNGS)

## Posgrados Facultad de Geografía UAEMéx.



<https://drive.google.com/.../1nBP29HqCksy9oxq6n3.../view>



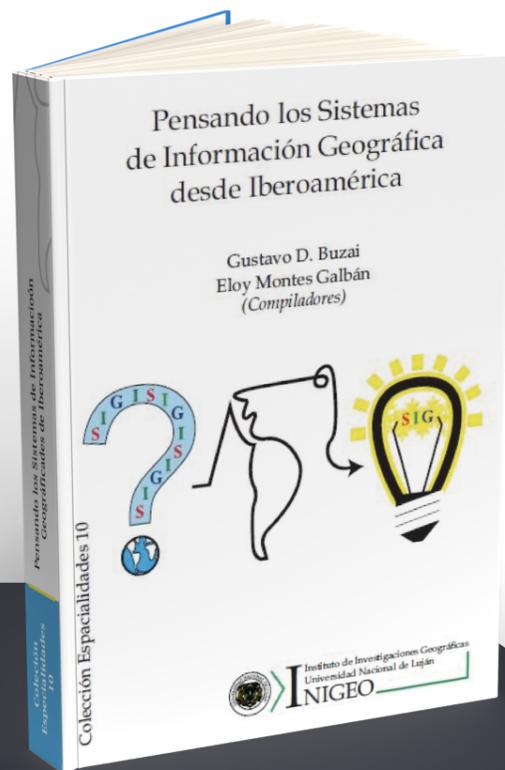
[https://slea.uaemex.mx/images/posgrados/ofertaacademica/especialidades/convocatorias/pdf/Final\\_2023BECATSIG.pdf](https://slea.uaemex.mx/images/posgrados/ofertaacademica/especialidades/convocatorias/pdf/Final_2023BECATSIG.pdf)



<https://drive.google.com/.../1oqbw7ekTpkteydDiT6y.../view>



# Pensando los Sistemas de Información Geográfica desde Iberoamérica



Libro digital disponible en:  
[www.inigeo.unlu.edu.ar](http://www.inigeo.unlu.edu.ar)  
(Publicaciones/Colección Espacialidades)



Se trata de un libro teórico conceptual en el que diversos geógrafos y geógrafas América Latina y España reflexionan sobre la relación entre los SIG y diferentes ámbitos: salud, ordenamiento territorial, educación, planificación urbana, medio ambiente, movilidad, cartografía, datos o cibergeografía. Además, hace un repaso por la historia académica de los SIG en América Latina, el pensamiento latinoamericano sobre SIG y un análisis bibliométrico. Incluye el aporte de 52 autores de 11 países.

Universidad Nacional de Luján  
Instituto de Investigaciones Geográficas  
**Colección espacialidades 10:** Pensando los Sistemas de Información Geográfica desde Iberoamérica

**Coordinadores:** Buzai, Gustavo D. y Montes Galbán, Eloy  
**Editorial:** Impresiones Buenos Aires  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2022  
ISBN (impreso): 978-987-48369-5-3 (416 páginas)  
ISBN (digital): 978-987-48369-6-0  
Tamaño del archivo digital: 6.27 MB



Este espacio web, registra documentos didácticos que afianzan el espíritu cívico ciudadano, como por ejemplo los Símbolos Patrios, impulsa un conocimiento de los diversos territorios latinoamericanos a través de mapas temáticos, valoriza la riqueza histórica y cultural por medio de la presentación de biografías de personajes de la historia latinoamericana, así como incentiva una cultura de prevención ante la presencia de amenazas naturales, las cuales están presentes a lo largo y ancho de toda América y que son registrados por medio de cartografía especializada y videos informativos.



Se tiene planificado continuar con el proyecto en el año 2023 y completar la información de todos los países del continente Americano.



El prototipo al momento contiene información de los países de México, República Dominicana, Colombia, Ecuador, Brasil, Chile, Argentina y Paraguay, y está alojado en el host interno del Instituto Geográfico Militar del Ecuador.

## Recursos

Bajo el auspicio del IPGH, se ha diseñado y programado el prototipo de la plataforma educativa denominada "Geoeduca de las Américas", el objetivo principal de este proyecto es poner a disposición de estudiantes, profesores, padres de familia y público en general, información geográfica, cartográfica, histórica y de riesgos socio-naturales que facilite la enseñanza de estas temáticas en los distintos niveles de educación del orbe panamericano, por medio de un ambiente digital que contenga herramientas didácticas especiales que faciliten este propósito.

<https://www.geoportalmgm.gob.ec/geoamerica/geo/index.html>

Autores de la plataforma: Instituto Geográfico Militar del Ecuador con el auspicio del Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

# Artículos



BOSISIO, A. C. y MORENO JIMÉNEZ, A. (2022): **“Spatially disaggregated assessment of environmental inequalities among vulnerable groups due to urban rainstorm flooding in Santa Fe de la Vera Cruz, Argentina”**, Applied Spatial Analysis and Policy, may, 23 p. e-ISSN: 1874-4621

<https://doi.org/10.1007/s12061-022-09459-x>



MORENO JIMÉNEZ, A., CAÑADA TORRECILLA, R., MARTÍNEZ SUÁREZ, P., VIDAL DOMÍNGUEZ, M<sup>a</sup>. J. y PALACIOS GARCÍA, A. (2022): **“How much inequality in exposure to high PM10 pollution is too much to be considered environmentally unfair? An assessment for vulnerable groups in two major Spanish cities”**, Boletín de la Asociación Española de Geografía, (92), ISSN digital: 2605-3322.

<https://doi.org/10.21138/bage.3173>



MONTES GALBÁN, E. (2022) **“Zonificación del uso potencial agrícola en la cuenca media del río Luján, Argentina. Geográfica Digital”**, 19(38), 65-80.

<https://doi.org/10.30972/geo.19386204>



PRINCIPI, N. (2022) Modelado de expansión urbana mediante autómatas celulares y redes neuronales artificiales. Revista Universitaria de Geografía, 31, 95-113.

<https://doi.org/10.52292/j.rug.2022.31.1.0036>



GONZÁLEZ, L.; NAVARRO, A.; HERNÁNDEZ, S.; RAMOS, L.; ANTONIO, X. (2022). **“Accesibilidad a espacios públicos para las personas con discapacidad motriz y el uso de TIG. Geografía y Sistemas de Información Geográfica (GeoSIG)”**. 14(24) Sección I:1-30.

<http://www.revistageosig.wixsite.com/geosig>



MORENO GONZÁLEZ, I., PINEDA JAIMES, N.B., MANZANO SOLÍS, L.R., XANAT ANTONIO NÉMIGA, PONCE-PALAFOX, J.T., y JIMÉNEZ ANTE, A.I. (2022) **“Spatial analysis of changes in land use, vegetation and water bodies in the state of Nayarit, Mexico, 1993-2014”**. Revista Geográfica de América Central. N° 69(2) ISSN 1011-484X • e-ISSN 2215-2563 / Julio-diciembre 2022.

<http://dx.doi.org/10.15359/rgac.69-2.7>



BAEZA, S.; VÉLEZ MARTIN, E.; DE ABELLEYRA, D.; BANCHERO, S.; GALLEGO, F.; SCHIRMBECK, J.; VERÓN, S.; VALLEJOS, M.; WEBER, E.; OYARZABAL, M.; BARBIERI, A.; PETEK, M.; GUERRA LARA, M.; SARRAILHÉ, S.S.; BALDI, G.; BAGNATO, C.; BRUZZONE, L.; RAMOS, S.; HASENACK, H. (2022) **Two decades of land cover mapping in the Río de la Plata grassland region: The MapBiomias Pampa initiative. Remote Sensing Applications-Society And Environment**, v. 28, p. 100834.

<https://doi.org/10.1016/j.rsase.2022.100834>

Red Iberoamericana de  
Sistemas de información Geográfica

**Boletín  
Informativo**