

# INSTITUTO DE GEOGRAFÍA (IGg)

Dr. José Omar Moncada Maya – Director – febrero de 2012

Estructura académica	Departamentos de: Geografía Económica, Geografía Física y Geografía Social Laboratorio de Análisis Geoespacial Sección Editorial, Unidad de Tecnologías de la Información, Biblioteca Mapoteca
Campus	Ciudad Universitaria
Cronología/historia	Instituto de Geografía, 1943
Sitio web	<a href="http://www.igeograf.unam.mx">www.igeograf.unam.mx</a>
Área	Ciencias de la Tierra e Ingenierías

El Instituto de Geografía es la institución académica de su área con mayor tradición e importancia en el país y, por lo mismo, ha ejercido liderazgo y marcado las rutas y las tendencias en materia científica y docente en su ámbito de competencia. Desde sus orígenes tuvo la misión de generar conocimiento geográfico en sus diversas aristas, de difundirlo y de utilizarlo para contribuir a solucionar los retos que cotidianamente enfrenta nuestra nación. A lo largo de varias décadas, el abanico de aptitudes ha ido creciendo en campos contrastantes y emergentes, tales como el ordenamiento territorial, la degradación ambiental, los riesgos, la prevención de desastres, la incertidumbre sobre el abastecimiento del agua, la población y fenómenos migratorios y de pobreza, la estructura urbana, la geografía histórica y cultural, la geomática, la crisis de los energéticos y el impacto de la actividad turística, entre otros.

Modificaciones aceleradas al medio ambiente y transformaciones socioculturales en el contexto de la globalización, son muestra de los cambios contemporáneos que se experimentan en nuestro planeta, de ahí que los problemas emergen continuamente, las prioridades se reacomodan y los paradigmas pierden vigencia a una velocidad sin precedente. Para mantener su relevancia, la geografía debe enfrentar el reto de identificar los problemas con oportunidad, ajustar sus métodos y enfoques, producir resultados pertinentes y formar geógrafos que posean una visión actualizada y de gran capacidad analítica. Por lo anterior, el IGg se encuentra en una posición única dentro del Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM, pues una de sus mayores fortalezas es su capacidad de incluir a investigadores de diferentes áreas del conocimiento: medio ambiente físico, sociocultural y económico.

Los logros más destacados del IGg en el 2012 incluyen el hecho de mantener un análisis científico consistente, concretado en artículos publicados en revistas indexadas de la Web of Science y de excelencia del Conacyt, libros, capítulos de libros y mapas, muchos de ellos en atlas. Asimismo, en este año se generó software y otros desarrollos tecnológicos geoespaciales, al tiempo que se continuó participando en proyectos multidisciplinarios y multiescalares, tanto en el interior de la UNAM como fuera de ella, en colaboración con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Educación Pública, el Instituto Nacional de Ecología, gobiernos municipales, universidades, etcétera.

## PERSONAL ACADÉMICO

En relación con el personal académico del Instituto (48 investigadores y 35 técnicos académicos), en 2012 se promocionaron cinco académicos a investigador titular B. Hubo dos nuevas contrataciones (una investigadora asociada C y una técnica académica asociada C). Un investigador asociado B se jubiló y una investigadora asociada C causó baja por renuncia. Finalmente, hubo dos becarios posdoctorales.

## INVESTIGACIÓN Y SUS RESULTADOS

En el Instituto se trabaja en varias áreas del conocimiento relacionadas con el espacio geográfico, entendido este como la interacción compleja del ser humano y la superficie terrestre, a través de 16 líneas de investigación distribuidas en sus tres departamentos (Geografía Física, Geografía Económica y Geografía Social) y su Laboratorio de Análisis Geoespacial, si bien la gran mayoría son transversales a toda la entidad.

El Departamento de Geografía Económica tiene líneas en temas relativos al campo de la producción y distribución de bienes y servicios; esta subrama de la geografía genera investigación derivada de los últimos hallazgos sobre la reestructuración económica y nuevos factores de localización. Como parte de las actividades primarias, destacan la geografía agraria; de las secundarias, la minera y los energéticos; y de las actividades terciarias, la geografía del transporte (con dos vertientes: transporte y organización territorial, y estructura urbana y transporte) y la geografía de turismo.

En el Departamento de Geografía Física se evalúa el medio natural y se plantean posibilidades de solución a los problemas ambientales actuales, para un mejor aprovechamiento, conservación y restauración de los recursos naturales. Se abordan temáticas complejas desde una perspectiva integrada, multidisciplinaria y transdisciplinaria, y centrada en las relaciones funcionales entre los factores naturales y socioeconómicos determinantes, así como soportada por los avances tecnológicos del quehacer científico de los siglos XX y XXI. Esto se lleva a cabo en las siguientes líneas de investigación: geomorfología (estructural, volcánica, costera, de remoción en masa y geomorfositos); hidrogeografía y estudios de las aguas subterráneas (que también incorporan los estudios de riesgos hidrometeorológicos); climatología (con énfasis en el cambio climático); por último, vegetación, ecología del paisaje y dinámica de cambios de uso del suelo.

El Departamento de Geografía Social se interesa por la expresión territorial de las relaciones de la sociedad, examina la diferenciación de los territorios, la identidad de las regiones, las estrategias y medios para su transformación por parte de los habitantes, así como los procesos de cambio social y las dinámicas demográficas y urbanas. Se identifican áreas como la geografía histórica e historia de la geografía, geografía de la población y geografía urbano-regional, además de los aspectos territoriales de la pobreza, la desigualdad y las ruralidades emergentes.

El Laboratorio de Análisis Geoespacial, LAGE, explora la teoría y aplicaciones de las ciencias y tecnologías de la información geográfica, como los sistemas de información geográfica (SIG), percepción remota (PR) y el análisis espacial; se asimilan y aplican tecnologías de fotografía digital aérea y de videografía para la generación de cartografía de uso del suelo, el monitoreo de zonas de desastres e inventarios de recursos naturales.

En 2012, el personal académico del IGg participó en 110 proyectos de investigación sobre temas estratégicos para el país. De los que tuvieron financiamiento, 23 fueron del Conacyt, 16 del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM (PAPIIT-DGAPA), 71 de fines específicos.

Este año se publicaron 30 artículos en revistas internacionales indizadas en la Web of Science, nueve en revistas nacionales de excelencia, ocho artículos en revistas internacionales, 16 libros, siete capítulos en libros de carácter internacional, 37 capítulos en libros nacionales.

## VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD, COOPERACIÓN, COLABORACIÓN Y SERVICIOS

La mayor parte de los proyectos de investigación que se desarrollan en esta entidad académica se orientan al análisis de problemáticas que afectan a la población del país, de ahí que sean base de diagnósticos especializados y de vanguardia, capaces de generar alternativas de solución. Esta característica favorece una intensa y constante relación entre este Instituto y diversos segmentos de la sociedad mexicana, la cual se beneficia en todo momento de los resultados de tales investigaciones.

Así, el ámbito gubernamental es un referente fundamental de tales vínculos, al tenerse en este año 20 proyectos de colaboración vigentes con el sector público, encabezados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Educación Pública. Del mismo modo, se contabilizaron otros nueve convenios de orden académico, los cuales contemplaron cursos, asesorías y diplomados dirigidos a la formación de personal. Las instancias a las que se ofrecieron apoyos fueron, entre otras, el Gobierno del Distrito Federal, la UNAM y la Universidad Autónoma de Nuevo León (campus Linares). Conviene señalar el interés específico que representó para el Instituto de Geografía consolidar lazos de cooperación con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de donde se registraron varias participaciones de sus funcionarios en eventos locales o nacionales (como el Congreso Nacional de Geografía), encabezados por nuestra entidad académica.

Es importante destacar la relación que se estableció con universidades extranjeras, tales como la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad de Hamburgo, con quienes existen convenios que se aprovecharon para recibir tanto a docentes como alumnos procedentes de las mismas, al tiempo que se establecieron nuevos contactos con universidades del mundo latinoamericano, como fue Costa Rica y São Paulo.

El contacto con la sociedad en general se reforzó de manera significativa en 2012, gracias a la consolidación de la Unidad de Difusión del Instituto. La promoción de eventos internos y sobre todo el dar a conocer las labores de investigación y sus resultados más representativos ocupó los medios más actuales, vía Facebook (donde se registraron cinco mil usuarios) y otras redes sociales. Fueron constantes las apariciones de académicos del Instituto en medios masivos de toda índole, de donde resaltaron tres programas televisivos dedicados al análisis del territorio, patrocinados por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

## ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

En este periodo destaca la participación del personal en la organización de cinco eventos académicos internacionales y 44 nacionales. De los primeros son relevantes los siguientes: XII Coloquio Internacional de Geocrítica, IV Simposio Ibero-Americano de Historia de la Cartografía, Sexto Congreso Internacional de la Academia Mexicana de Investigación Turística y el Foro Áreas naturales protegidas en México y América Central. De los nacionales destacan: II Simposio Naturaleza y territorio en la ciencia mexicana. Siglos XVIII al XIX; Taller de aplicación de la guía metodológica para la identificación de sitios ambientalmente sensibles a los efectos de derrames de hidrocarburos; III Congreso de Historiadores de las ciencias y las humanidades; VIII Reunión Nacional de Geomorfología; XX Congreso Nacional de Geografía 2012. El personal del Instituto impartió las siguientes ponencias: 188 nacionales y 51 internacionales.

## DIFUSIÓN CIENTÍFICA

El Instituto cuenta con un programa editorial que publica anualmente tres números de la revista **Investigaciones Geográficas**, **Boletín del Instituto de Geografía**, misma que mantiene su incorporación al Padrón de Revistas Científicas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Conacyt y que pertenece a los siguientes índices: Scopus, SciELO, Geographical Abstracts, Periódica, Current, Geographical Publications, GeoDatos, BIOBASE, ASFA, Elsevier, Redalyc, Latindex, Portal de revistas científicas y arbitradas de la UNAM.

En este año inició el funcionamiento de la revista electrónica de divulgación **Geo-Digital**, y se continuó con la publicación de libros de investigación y textos universitarios dentro de la Colección Geográfica para el Siglo XXI y Temas Selectos de Geografía de México.

## PREMIOS Y DISTINCIONES

De los premios que los académicos del IGg obtuvieron en 2012 destaca el Premio de Investigación para Científicos Jóvenes 2012, que la Academia Mexicana de Ciencias le otorgó a

la doctora Irasema Alcántara Ayala en el Área de Ciencias Sociales. Otros reconocimientos incluyen: el Life Award otorgado por la National Groundwater Well Association en Estados Unidos de América al doctor Joel Carrillo Rivera; el concedido por la Secretaría de Transporte y Vialidad del Estado de Jalisco al doctor Luis Chías Becerril por el estudio: Diagnóstico espacial de los accidentes de tránsito de la Zona Metropolitana de Guadalajara; y la distinción al doctor José Omar Moncada Maya como Miembro del Comité Académico del Colegio de Michoacán, A.C.

## INTERCAMBIO ACADÉMICO

A través del Programa de Intercambio Académico de la UNAM, el Instituto ha tenido un contacto regular –por varios años– con la Universidad Complutense de Madrid, España; el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, de Cuba; la Universidad de La Habana, Cuba; el Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical, también de Cuba, y la University College London del Reino Unido. Los intercambios involucran casi siempre la impartición de cursos o la presentación de conferencias sobre la investigación que realizan, tanto en la entidad sede como receptora. También en este año se adosaron las siguientes: Universidad de Sevilla, Universidad de Salamanca y Universidad de Granada, en España, así como la Universidad de Puerto Rico. El intercambio dio como resultado la visita de doce académicos y la salida de doce investigadores de la entidad.

## DOCENCIA

El personal académico del Instituto tuvo una participación destacada en la impartición de cursos: 56 de licenciatura (gran parte de ellos en el Colegio de Geografía de la UNAM), 59 de posgrado (especialmente en los programas de posgrado de Geografía, Urbanismo y de Ciencias de la Tierra de la UNAM), 66 extracurriculares. Se impartieron dos diplomados que han adquirido un prestigio importante a nivel nacional, tanto por la diversidad de ponentes, temáticas analizadas, duración de los mismos y la calidad académica: VIII diplomado en Geomática y II diplomado en Integración territorial con fines de evaluación de riesgos y prevención de desastres. Asimismo, se dirigieron 30 tesis de licenciatura, diez de maestría y siete de doctorado.

## DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Se impartieron cursos para principiantes en las temáticas de cartografía y sistemas de información geográfica. Se realizaron 38 entrevistas a académicos en diferentes medios de comunicación masiva (radio, televisión e internet), se publicaron 19 entrevistas en **Gaceta UNAM** y el **Boletín** de la Dirección General de Comunicación Social, y once entrevistas en el **Boletín informativo del Instituto de Geografía**. Hubo una presencia constante en internet, a través de Facebook y Twitter; también se dio apoyo técnico durante la producción y grabación de la serie de televisión del Instituto de Geografía realizada en el CUAED. Se recibieron diferentes grupos de estudiantes a los que se les dieron pláticas sobre la actividad científica realizada en el Instituto.

## DESCENTRALIZACIÓN INSTITUCIONAL

El IGg realiza múltiples investigaciones relacionadas con temas regionales y colabora con entidades de los estados de la República Mexicana para implementar proyectos, tanto en los ámbitos docentes como en aquellos que atiendan temas de las zonas geográficas.

## INFRAESTRUCTURA

Con relación a los bienes inmuebles, en el 2012 se dio continuidad a la construcción del nuevo edificio anexo del Instituto de Geografía, se compraron tres nuevos automóviles para trabajo de campo y se instalaron 14 antenas para la Red Inalámbrica Universitaria, así como una alerta sísmica conectada directamente con sensores ubicados en las costas de Guerrero, Oaxaca y Michoacán.

