

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA (IGg)

Dr. Adrián Guillermo Aguilar – Director – febrero de 2004

Introducción

El Instituto de Geografía de la UNAM (IGg) es la entidad geográfica de mayor trascendencia en el país. Es el instituto de investigación más grande y de mayor tradición en México y, por lo mismo, ejerce liderazgo, y marca rutas y tendencias en materia científica y docente. Realiza investigación básica y aplicada encaminada al conocimiento del territorio y sus recursos, al diagnóstico de su estado y su aprovechamiento actual y/o potencial. Su objetivo principal de estudio es el espacio y las diferentes formas de organización de los elementos que lo componen, tanto físicos como socioeconómicos. El Instituto de Geografía se encuentra en una posición única dentro del sistema de la investigación científica de la UNAM, dadas las cualidades de la Geografía como ciencia integradora, por lo que incluye investigadores en diferentes áreas del conocimiento, como la física y la socioeconómica. Ésta es quizá la mayor fortaleza de la entidad.

Los casos más destacados de avances en este periodo fueron el *Nuevo Atlas Nacional de México*, la publicación de libros dentro de la colección de “Temas Selectos de Geografía de México”, la elaboración del módulo de la Unidad de Informática para la Información Geográfica (UNIGEO), y la elaboración de los Criterios Específicos de Evaluación para investigadores del Instituto.

Una transformación importante en la estructura de la dependencia fue la de la Unidad Académica de Morelia en el nuevo Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), con sede en el Campus Morelia.

Personal académico

En relación con el personal académico del Instituto, en el año 2006 se contrataron tres investigadores y dos técnicos académicos para reforzar al Departamento de Geografía Física, a la Unidad Académica en Morelia, al Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente, así como al Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota.

En el año 2007, se incrementó de manera substancial la planta académica, ya que se contrataron seis investigadores y dos técnicos académicos, de los cuales cuatro investigadores y un técnico fueron adscritos a la Unidad Académica de Morelia, con la finalidad de contar con el personal académico necesario para que se constituyese el 17 de agosto del 2007 en el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA). Se reforzaron también el Departamento de Geografía Social, el Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente y la Unidad de Apoyo Editorial.

Por lo que se refiere a los concursos de oposición abierto, en el año 2006 se abrieron seis concursos, de los cuales tres fueron para investigadores y un número igual para técnicos académicos, quedando adscritos tres investigadores y un técnico académico al Departamento

de Geografía Física, un técnico académico al Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente y otro al Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota.

En el año 2007 se incrementó el número de concursos de oposición abiertos a siete, de los cuales seis fueron para investigadores y uno para técnico académico, quedando adscritos cuatro investigadores al Departamento de Geografía Física, dos investigadores al Departamento de Geografía Social y un técnico académico al Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota.

En lo referente a las promociones en el año 2006, se promovieron tres investigadores del Departamento de Geografía Económica a la categoría de investigador titular “A”. En 2007, se promovió a un investigador del Departamento de Geografía Física, a la categoría de investigador titular “B”.

Respecto de las definitividades, en 2006 se aprobaron dos para investigadores, una para el Departamento de Geografía Física y otra para la Unidad Académica en Morelia. En 2007 se aprobaron dos definitividades para investigadores del Departamento de Geografía Física, una para técnico académico del Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente y otra para un técnico académico del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota.

En cuanto a los cambios de adscripción, en 2006 hubo dos cambios de investigadores, uno del Instituto de Geografía al Centro de Geociencias y otro del Centro de Investigaciones en Ecosistemas al Instituto de Geografía, con radicación en la Unidad Académica de Morelia. En el año 2007 hubo 17 cambios de adscripción (nueve investigadores y ocho técnicos académicos) del Instituto de Geografía al nuevo Centro de Investigación en Ciencias Ambientales, campus Morelia.

Investigación y sus productos

Los casos más destacados de avances en este periodo fueron:

a) El *Atlas Nacional de México*, que plasma en forma cartográfica al país, con su fascinante historia, naturaleza y variedad de recursos, población, economía y medio ambiente, entre otros aspectos. Tres tomos que reúnen la labor de más de 300 especialistas en 160 cartas; editada por el IGg, publicada en noviembre de 2007. Obra monumental, con 430 páginas, 56 secciones temáticas y 726 mapas a diversas escalas.

b) La publicación de nueve libros dentro de la colección de “Temas Selectos de Geografía de México”.

c) La elaboración del módulo de la Unidad de Informática para la Información Geográfica (UNIGEO), en el marco del mega proyecto del Subsistema de la Investigación Científica “Sistema de Informática para la Biodiversidad y el Ambiente” (SIBA). Se ha digitalizado la mayor parte de la información georreferenciada (fotografías aéreas, mapas, imágenes de satélite, etc.) del Instituto.

d) La elaboración de los Criterios Específicos de Evaluación para investigadores del Instituto, que toman en cuenta las particularidades de la investigación geográfica, como la

elaboración de mapas y la tradición en el campo de las ciencias sociales. Avance importante en el reconocimiento del valor del trabajo académico en la disciplina geográfica.

En el Instituto se trabaja en 12 áreas de conocimiento. El Departamento de Geografía Económica realiza investigación en temas relativos al campo de la producción y distribución de bienes y servicios, siendo las geografías minera y de los energéticos, lo mismo que la del transporte, las más destacadas por la producción científica y su asociación con la docencia y la divulgación. Aunque relativamente nueva, destaca otra línea que se puso en ejecución por las necesidades manifiestas de algunas instituciones del sector público: el ordenamiento territorial se aplica a diferentes estados y regiones del país.

En el Departamento de Geografía Física se reconocen cinco líneas de investigación, en que 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. Esto se lleva a cabo desde diferentes puntos de vista, como son la Climatología, la Geomorfología, el Impacto Humano y su Dinámica en el Ambiente, los Estudios de Peligros Naturales y los Estudios Hidrogeográficos.

La 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, los procesos de cambio social y las dinámicas demográficas y urbanas. Se identifican tres áreas, que son: Geografía Histórica e Historia de la Geografía, Geografía de la Población, y Geografía Urbano-Regional.

El quehacer del LAFQA gira alrededor de la química ambiental del sistema suelo-agua y el manejo de residuos. En el LSIGPR se trabaja con amplias aplicaciones, con la percepción remota y los sistemas de información geográfica, desde adquisición y análisis de información contenida en imágenes de satélite, investigación y desarrollo de tecnología sobre sensores y plataformas para la adquisición de información relativa a la superficie terrestre, investigación sobre el estado de los recursos de vegetación, agua, atmósfera y detección de recursos minerales mediante imágenes de satélite y sus aplicaciones o la visualización de procesos espacio-temporales en 2 y 3 dimensiones.

Considerando la productividad primaria publicada (artículos, libros y capítulos de libros), se tuvo una productividad personalizada para el año de 1.37 publicaciones por año por investigador. Si se tiene en cuenta a investigadores y técnicos dedicados a la investigación, el resultado es de 0.87 publicaciones/año/académico. Si para este índice se consideran tanto los otros productos publicados, como los recientemente aceptados, el resultado es de 3.3 publicaciones/año/investigador y 2.1 publicaciones/año/académico.

Vinculación con la sociedad, cooperación, colaboración y servicios

El Instituto tiene vinculación con 19 entidades de la UNAM, con 26 instituciones nacionales de educación superior, con 42 instituciones extranjeras de educación superior, con 11 dependencias del sector público, con 10 organismos internacionales e instituciones extranjeras, y con 5 instituciones privadas.

Se establecieron vínculos importantes con dependencias gubernamentales, tales como INEGI, SEDESOL, SEMARNAT, INE, Gobierno del DF y el Gobierno del Estado de Michoacán, que permitieron el financiamiento de proyectos de investigación. Igualmente estos vínculos se establecieron con algunas empresas privadas, como Grupo México-Industrial Minera México y Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada. Se buscó la formalización de convenios de cooperación académica con diversas universidades extranjeras (Texas en Austin, Alcalá de Henares y de Utrecht), para promover convenios específicos. Entre ellos cabe destacar la continuidad del convenio con INEGI, en el que se compromete a depositar en la biblioteca su producción bibliográfica y cartográfica en diferentes formatos y el Instituto de Geografía da conocer el material recibido al personal académico y estudiantes a través de conferencias, cursos-taller y exposiciones.

Otros proyectos importantes derivados de estos convenios son el “Modelo de ordenamiento ecológico territorial de la zona petrolera en la región norte del estado de Chiapas”, desarrollado en el Departamento de Geografía Física; el de “Las megaciudades y la sustentabilidad ambiental, expansión urbana y deterioro ambiental en la ciudad de México”, del Departamento de Geografía Social; la “Sistematización de información para la protección de zonas arqueológicas y monumentos históricos”, del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota; el de “Demografía y marco geográfico electoral del Distrito Federal” del Departamento de Geografía Económica y el de “Determinación de los mecanismos de precipitación y adsorción de arsénico en residuos mineros y suelos contaminados”, del Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente.

Difusión científica (dirigida a pares)

Se cuenta con una página Web, www.igeograf.unam.mx, en la que se pueden consultar diferentes productos que el Instituto publica regularmente, como:

- a) *Nuevo Atlas Nacional de México*.
- b) *Revista de investigaciones geográficas, Boletín del Instituto de Geografía* (cuatrimestral); incorporada al Padrón de Revistas Científicas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica de CONACYT y con indización oficializada en Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal), redalyc.uaemex.mx/redalyc/ y en el Sistema de Información Latindex, www.latindex.org, cuyo objetivo principal es apoyar a las publicaciones editadas en la región de Iberoamérica y el Caribe.
- c) Colección de “Temas Selectos de la Geografía en México”, dividida en textos monográficos, textos de carácter general y métodos y técnicas para el estudio del territorio. En 2007 se publicaron los temas: *Mitos y realidades de la sequía en México* y *Metodología para el análisis e interpretación de los mapas*.
- d) *Indicadores económicos regionales*. Publicación cuatrimestral que ofrece información actualizada sobre seis rubros estratégicos de la actividad económica del país. Estudios desarrollados a partir de información actual y de indicadores macroeconómicos adecuados, para luego analizar efectos relevantes, caracterizando los matices que esos indicadores reflejan en las diversas regiones de México.

Premios y distinciones

Entre las distinciones recibidas por el personal académico están la de la Dra. Irasema Alcántara Ayala, elegida para coordinar el tema “*Deep-Earth: from core to crust*” (Interior de la Tierra: del núcleo a la corteza) de la Unión Geográfica Internacional (UGI) para los preparativos del Año de la Tierra, IYPE, que se celebra en el 2008.

La elección del Dr. José Omar Moncada Maya como miembro del Comité Asesor Internacional del IX Coloquio Internacional Geocrítica “Los problemas del mundo actual: soluciones y alternativas desde la Geografía y las Ciencias Sociales”, en Porto Alegre, Brasil, en mayo de 2007.

Intercambio académico

En la tabla correspondiente se puede apreciar que el intercambio académico de mayor magnitud se realiza a través del Programa de Intercambio Académico de la UNAM; en segundo lugar, tenemos a los académicos que nos visitan con el apoyo de sus propias instituciones o académicos que vienen con apoyo de organismos nacionales o internacionales y, finalmente, académicos con financiamiento mixto. Cabe señalar que las instituciones con las cuáles se tiene un mayor intercambio son la Universidad Complutense de Madrid, España; con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba, y con la Universidad de la Habana, Cuba. En este año, nos visitaron un número importante de académicos de la Universidad Estatal de Rusia, con la finalidad de iniciar un proceso de colaboración para formalizar una Maestría para Grandes Ciudades.

Docencia

Se participó en la actualización del Programa de Posgrado en Geografía; en particular, en la modificación del plan de estudios de la Maestría en Geografía. Respecto a la Licenciatura en Geografía, se elaboraron propuestas específicas para la Comisión Revisora del Plan de Estudios respectivo. Además, se participó activamente en los programas de Posgrado en Ciencias de la Tierra y de Maestría y Doctorado en Urbanismo. Se apoyó la formación de recursos humanos especializados, a través de la impartición de diplomados, tales como el III Diplomado en Geomática y el II de Geografía Electoral. Se formalizaron acuerdos para impartir un diplomado conjunto con el ITC de Holanda, en la Unidad de Morelia. Este diplomado tiene como opción terminal el grado de Maestría en Geografía (UNAM) o la Maestría en Ciencias de la Geoinformación y observación de la Tierra (ITC). Se impartieron cursos de actualización dirigidos especialmente a los técnicos académicos de la dependencia, tales como: “Estadística básica aplicada al análisis regional”, “Introducción a la Geoestadística espacial”, “Métodos de análisis sobre envejecimiento de la población y dependencia” y “Programación con Visual Basic.Net”. Se estableció un seminario de seguimiento de tesis de posgrado del Instituto.

Descentralización institucional

Con base en las iniciativas de descentralización y consolidación del rector, Dr. Juan Ramón de la Fuente, la Unidad Académica de Morelia, perteneciente al Instituto de Geografía,

se convirtió el 17 de agosto del 2007, por acuerdo del Consejo Universitario, en el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), con sede en el campus Morelia de la UNAM.

Infraestructura

Se realizó el inventario de libros en la biblioteca del Instituto, lo que permitió la automatización del servicio de préstamo. Se elaboró el “Programa Estratégico de Desarrollo” de la Unidad Académica de Morelia, con el objetivo de lograr su consolidación y gestionar ante las autoridades universitarias el presupuesto necesario para la construcción de su edificio en el campus Morelia. Se compró un vehículo para apoyo del trabajo de campo del personal académico. Se instaló una escalera metálica que permite a las personas el acceso directo a las Salas de Enseñanza, logrando con ello, una reducción del tránsito de estudiantes por los corredores y, con ello, un ambiente adecuado para que el personal académico realice su trabajo con mayor tranquilidad, así como un mejoramiento en el control y seguridad de la dependencia.
