

–IGg– Instituto de Geografía

Dr. Manuel Suárez Lastra

Director ~ desde marzo de 2016

- Estructura académica** Departamentos de investigación: Geografía económica | Geografía física | Geografía social | Laboratorio de Análisis Geoespacial
Unidad Académica de Estudios Territoriales-Oaxaca
Unidad Académica de Estudios Territoriales-Yucatán
Áreas de apoyo: Sección editorial | Unidad de tecnologías de la información | Biblioteca-mapoteca | Unidad de comunicación
- Laboratorio nacional** Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT)
- Campus** Ciudad Universitaria, Ciudad de México | Oaxaca, Oaxaca | Mérida, Yucatán
- Cronología institucional** Instituto de Geografía, 1943
- Sitio web** www.igg.unam.mx
- Área** Ciencias de la Tierra e Ingenierías

El Instituto de Geografía (IGg) lleva a cabo y difunde investigaciones científicas de carácter geográfico, tanto básicas como a través de proyectos para aplicar sus resultados, en los ámbitos del conocimiento del territorio y sus recursos naturales, sociales y económicos. El Instituto es considerado por sus pares la entidad de investigación geográfica más importante de México. Su objeto de estudio es el espacio geográfico y las diferentes formas de organización de los elementos que lo componen y una de sus mayores fortalezas es la capacidad de agrupar a investigadores de diferentes áreas del conocimiento en la comprensión integral de dicho objeto de estudio.

En términos de resultados académicos, el IGg conserva una clara tendencia a la publicación de sus investigaciones en revistas de circulación internacional en las bases de datos de la Web of Science y Scopus, principalmente.

En el interior del Instituto y a través de órganos colegiados, continuó la revisión y actualización de los criterios utilizados para la evaluación de las figuras de investigador y técnico académico. Por otra parte, se aprobó el Manual de Operación de la Comisión Interna para la Igualdad de Género y se certificó a una investigadora como Persona Orientadora Comunitaria ante la Coordinación para la Igualdad de Género de la UNAM.

En el mes de agosto el Consejo Técnico de la Investigación Científica aprobó la constitución de la Unidad Académica de Estudios Territoriales Yucatán, en la ciudad de Mérida, como una nueva sede del IGg.

Continuaron los esfuerzos de consolidación y crecimiento del Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT). A la vez que se adquirió una aeronave Cessna T206H Turbo Stationair que servirá como un Laboratorio Aéreo para realizar estudios de percepción remota, exploración científica, desarrollo tecnológico y docencia. En relación con el Geoparque de la Mixteca Alta, que el Instituto tiene la misión de resguardar, se obtuvo por cuatro años más la revalidación como Geoparque Mundial ante la Unesco.

Al mismo tiempo se realizaron importantes esfuerzos de divulgación. De entre ellos destaca la cuarta celebración del Festival Geópolis en el marco de 115 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades de la UNAM. Geópolis 4.0 continuó siendo el evento de divulgación geográfica más grande e importante en su tipo.

PERSONAL ACADÉMICO

Al término del 2022, la comunidad del Instituto de Geografía se compone de 94 académicos —52 investigadores y 42 técnicos académicos—. La edad promedio fue de 54 años. La proporción de mujeres en la planta académica es de 37%. La antigüedad promedio del personal se aproxima a los 21 años en los investigadores y a 19 en los técnicos académicos. Además, el Instituto cuenta la participación de un investigador bajo el programa de Cátedras Conacyt y una investigadora bajo el programa de Investigadores e Investigadoras por México del mismo organismo.

En cuanto a la distribución de las categorías y niveles de los investigadores del IGg, este año se registró un aumento considerable en la representación porcentual de los investigadores del nivel Titular “B” —aquéllos que están en pleno desarrollo de la carrera— respecto a 2021, pasando de 24.1% a 29.6%. Con relación al tipo de contratación, 75% de los investigadores son definitivos, es decir, cuentan con estabilidad laboral. Por otro lado, las categorías de técnico académico Titular “A” y Titular “C” aumentaron de 16.7% a 19.1% y 7.1% a 9.5% respecto al año anterior. Estos incrementos son consecuencia directa de los movimientos originados por la superación del personal y las promociones realizadas durante el periodo, lo que significa que la planta académica sigue consolidándose.

Entre los movimientos de personal académico más relevantes de 2022, destaca la nueva contratación de un investigador para la Unidad Académica de Estudios Territoriales en Oaxaca (UAET-O). También se llevó a cabo un cambio de adscripción temporal de un investigador procedente del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM). Adicionalmente, entre los miembros del personal académico tuvieron lugar siete promociones, cuatro definitividades y una jubilación.

Respecto al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE), 47% del personal se ubica en la categoría “C”. Es importante resaltar

que la categoría “D” aumentó su representación de 27% a 33% respecto a 2021. Además, 12 miembros del personal académico están en el Programa de Estímulos por Equivalencia (PEE) y nueve cuentan con el apoyo del Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica para personal de tiempo completo (PEI). En lo que concierne al Sistema Nacional de Investigadores, 49 investigadores —94.2%—, tres técnicos académicos, dos catedráticos Conacyt y nueve becarias posdoctorales cuentan con esta distinción. El nivel de candidato pasó de nueve a 16 académicos, considerando a los becarios posdoctorales.

GÉNERO

En relación con las estrategias para alcanzar la igualdad de género, entre los principales logros del año 2022 estuvo la acreditación de la doctora María José Ibarrola Rivas, académica e integrante de la Comisión Interna para la Igualdad de Género del Instituto de Geografía, como Persona Orientadora Comunitaria (POC). Esta es la primera ocasión en que el IGg cuenta con una POC, cuya labor principal consiste en funcionar como un enlace o puente de canalización entre la comunidad universitaria y la Defensoría y a su vez organizar actividades que coadyuven a la prevención de violencia de género. Durante el año se realizaron cuatro conferencias, dos conversatorios, dos exposiciones y dos talleres dirigidos a visibilizar los derechos de las mujeres, disminuir la desigualdad y violencia de género y reconocer la diversidad sexo-genérica. Además, para fomentar la integración de la comunidad y promover la actividad física como una estrategia de fortalecimiento del tejido comunitario, el Instituto organizó un evento deportivo denominado Retas por la Igualdad, en el cual participaron más de 138 personas entre estudiantes, personal académico, personal de base y de confianza, así como funcionarios.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Este año el personal académico del Instituto recibió tres premios, cuatro distinciones y tres reconocimientos. Entre ellos destacan el TWAS Award in Social Sciences, de la Academia Mundial de Ciencias; y el premio Praeveni et Missionis, del Colegio Mexicano de Profesionales en Gestión de Riesgos y Protección Civil, otorgados a la doctora Irasema Alcántara Ayala. También vale la pena mencionar el Gulbenkian Prize for Humanity 2022 de la Fundación Gulbenkian, conferido al doctor Gian Carlo Delgado Ramos. Por otro lado, la maestra María de Lourdes Godínez Calderón recibió el reconocimiento al mérito académico Sor Juana Inés de la Cruz de nuestra Universidad. Además, el doctor Armando García de León Loza fue distinguido con el Reconocimiento Elena M. Chiozza, por la Universidad de Luján en Argentina; y la doctora Naxhelli Ruiz Rivera fue nombrada Asociada Honoraria del Colegio Mexicano de Profesionales en Gestión de Riesgos y Protección Civil, A.C. Por último, la doctora María Teresa Sánchez Salazar fue reconocida como asesora del primer lugar de tesis del Premio Ángel Bassols Batalla, organizado por la Facultad de Filosofía y Letras, para destacar los mejores trabajos de titulación de la Licenciatura en Geografía.

INVESTIGACIÓN Y SUS RESULTADOS

En 2022 la producción total de publicaciones en revistas indizadas en JCR y Scopus fue de 116 —algunas incluidas en las colecciones de Emerging Sources Citation Index y Science Citation Index Expanded—. Entre estas publicaciones se consideraron cuatro reseñas, cuatro editoriales, una noticia y una nota editorial. Esto equivale a 2.23 publicaciones indizadas por investigador.

En el transcurso del año, los académicos del IGg también fueron autores de seis artículos y dos editoriales publicadas en revistas científicas incluidas en otros índices como SciELO, Redalyc y Latindex, por mencionar algunos. Además, fueron autores de tres artículos no indizados, 17 libros de difusión, tres libros de divulgación y 57 capítulos de libro —45 nacionales y 12 internacionales—. Por otra parte, se realizaron 24 informes técnicos para reportar avances y resultados de los proyectos de investigación.

Se mantuvieron vigentes 56 proyectos durante el último año, la mayoría de ellos (17) corresponden a proyectos procedentes de ingresos extraordinarios derivados del establecimiento de convenios de colaboración con financiamiento externo. Además, durante el año estuvieron vigentes 20 proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), un proyecto para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME) y cuatro proyectos financiados por el Conacyt. De igual manera, se desarrollaron tres proyectos con financiamiento interno, entre ellos la elaboración de un Atlas Nacional de México.

Por otra parte, el LANOT obtuvo el registro de la patente denominada “Simulador satelital para nanosatélites, con movimiento irrestricto en tres ejes (MX/a/2017/007776)”, ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD, COOPERACIÓN, COLABORACIÓN Y SERVICIOS

Se continuó con la publicación anual de tres números de la revista *Investigaciones Geográficas*, boletín del Instituto (ISSN: 2448-7279). La revista mantiene su incorporación al padrón de revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica del Conacyt, que pertenece a varios índices de importancia académica, entre ellos Scopus, SciELO Citation index y Geographical Abstracts, entre otros. Actualmente se posiciona en el Q3 dentro del Scimago Journal Ranking. Además, se continuó con la edición y publicación semestral de la revista *Terra Digitalis* (ISSN: 2594-0694) indizada en los catálogos de revistas de la UNAM y de Latindex y con la publicación de libros de investigación y textos universitarios dentro de la colección Geografía para el Siglo XXI, todos con arbitraje externo.

De igual forma, durante el año se dio atención a 56 proyectos relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en el Instituto. Dichos proyectos se llevaron a cabo con varias instancias de las que provienen ingresos extraordinarios, entre las que se incluye la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP), el

Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (Promtel), la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, el Instituto Nacional Electoral (INE), el Instituto Nacional de Geriátrica, el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias y las alcaldías Álvaro Obregón y Magdalena Contreras. También se realizaron convenios de colaboración con distintas instituciones de nivel superior, entre las que se encuentran la Universidad de Cambridge, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, el Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora, la Facultad de Artes y Diseño (FAD) de la UNAM, entre otras.

SERVICIOS

El LANOT proporcionó servicio 24 horas al día distribuyendo datos e imágenes satelitales a sus usuarios principales, entre los que destacan: la Secretaría de Marina, el Centro Nacional de Prevención de Desastres y el Servicio Meteorológico Nacional, quienes llevan a cabo tareas de protección civil y salvaguarda de la población. Se tuvieron en promedio 32 mil accesos a los directorios de imágenes por semana. Adicionalmente, entre los productos más importantes que el Laboratorio desarrolló, está la creación de un algoritmo propio para la detección de sargazo en el Caribe Mexicano, a partir de imágenes Sentinel-2, y la publicación de un visualizador web para la observación y seguimiento de los polígonos de sargazo identificados, hasta su recale en la costa o su desvío por las corrientes marinas hacia el Golfo de México.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Durante el 2022, el IGg continuó los esfuerzos para mantener y enriquecer la vida académica de los universitarios a través de la organización de actividades enfocadas a la difusión del conocimiento entre pares. Este año el Instituto coordinó 54 actividades de difusión, incluyendo actividades de educación continua como cursos y talleres. Se dio preferencia a la realización de actividades presenciales en diferentes formatos (conferencias, foros, coloquios, entre otros), sin embargo, continuó en gran medida el uso de canales digitales y de las tecnologías de la información y comunicación para aumentar su impacto y difusión.

INTERCAMBIO ACADÉMICO

El nivel de movilidad académica para la realización de actividades presenciales aumentó, dada la disminución de medidas de seguridad sanitaria. En 2022 se recibió la visita de 18 académicos de instituciones extranjeras provenientes de países como Alemania, Argentina, Brasil, Suiza y España. Por su parte, el personal realizó dos visitas académicas a España y una a Suiza. En estas estancias se encuentran involucradas instituciones de alto prestigio en el nivel internacional, como las universidades de Barcelona, la Complutense de Madrid y la de Zúrich. Además, se realizaron 24 salidas a los estados para realizar actividades de campo y de investigación.

DOCENCIA

El personal académico del IGg reafirmó su compromiso docente pues tuvo una participación destacada en la impartición de 177 cursos regulares. De estos, 97 correspondieron a cursos de licenciatura, uno de especialidad y 80 en el nivel de posgrado. En general, estos cursos se dictaron en entidades de la UNAM, especialmente en los posgrados de Geografía, Urbanismo, Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Sostenibilidad, así como en las licenciaturas en Geografía, Geografía Aplicada, Ciencias de la Tierra e Ingeniería Geofísica. Asimismo, se impartieron cursos en universidades extranjeras, como la de Groningen en los Países Bajos, la Pedagógica y Tecnológica de Colombia y la Nacional de Cuyo en Argentina. En cuanto a la oferta de cursos extracurriculares, en su mayoría se trataron de participaciones en distintos diplomados y talleres organizados fuera y dentro de la Universidad. Destaca la participación de varios académicos en el XV Diplomado en Geomática organizado por el Instituto de Geografía.

Respecto a la formación académica de las nuevas generaciones, se graduaron 28 estudiantes de licenciatura, 19 de maestría y 22 de doctorado, tanto en la UNAM como en otras instituciones. El IGg sumó 147 alumnos becados: entre ellos, 44 estudiantes participaron en proyectos PAPIIT y PAPIIME y 65 estudiantes en los programas de becas del Instituto y de los diversos proyectos de ingresos extraordinarios. Durante este año liberaron su servicio social 64 estudiantes y 34 permanecen activos.

También, en el marco de la modificación del plan de estudios del Posgrado en Geografía se concluyó la propuesta del campo de conocimiento Geografía y Patrimonio. Dicha propuesta fue realizada en colaboración con las unidades académicas de la UNAM en Oaxaca, el Instituto de Investigaciones Estéticas y el Instituto de Investigaciones Históricas.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Durante 2022 se organizaron 83 eventos para divulgar las ciencias geográficas. Entre los formatos utilizados estuvieron charlas, simposios, coloquios, conferencias, exposiciones, concursos, ferias y presentaciones de libro, visitas guiadas y el tradicional Fórum del Instituto de Geografía. Entre dichas actividades destaca por su impacto la celebración del Cuarto Festival Geópolis. Después de su última edición en 2021, el festival regresó al formato presencial, lo cual permitió la asistencia de más de mil alumnos de nivel medio superior. Para su elaboración participaron 56 académicos, más de 67 talleristas y decenas de voluntarios. Se presentaron talleres, charlas, actividades artísticas, visitas guiadas, exposiciones, concursos y premiaciones. De igual manera, los académicos del IGg participaron en 187 eventos de divulgación científica a nivel nacional e internacional. Además, algunos fueron entrevistados en 52 ocasiones en la prensa o vía internet, 19 veces en radio y 13 veces en televisión.

Las redes sociales institucionales mantuvieron una tendencia positiva. La cuenta de Facebook del Instituto alcanzó los 66 651 seguidores; mientras que la cuenta la de Twitter los 41 514 seguidores, acumulando un total de 68 735 tuits

y 91 913 impresiones por mes. En cuanto a la cuenta de Instagram, el número de seguidores alcanzó las 4815 personas. El canal de YouTube alcanzó los 4412 suscriptores y 25 446 reproducciones. También se abrió la cuenta institucional de TikTok para difundir materiales que promuevan el conocimiento geográfico entre los jóvenes, la que hasta el momento ha ganado 3478 seguidores.

DESCENTRALIZACIÓN INSTITUCIONAL

El Instituto de Geografía, cuenta ya con dos sedes foráneas, en las ciudades de Oaxaca y Mérida.

En agosto de 2022, el Consejo Técnico de la Investigación Científica aprobó la Unidad Académica de Estudios Territoriales Yucatán (UAET-Y) en la ciudad de Mérida. Dicha unidad está conformada actualmente por tres investigadores de tiempo completo y dos técnicos.

En cuanto a la Unidad Académica de Estudios Territoriales en Oaxaca (UAET-O), se realizaron importantes esfuerzos en el estudio e impulso del Geoparque Mundial Unesco Mixteca Alta (GMA). Entre los logros destaca la revalidación como Geoparque mundial ante la Unesco.

INFRAESTRUCTURA

En 2022 la Unidad de Tecnologías de la Información (UTI) actualizó el dispositivo de red principal que provee de internet a los dos edificios para aumentar la velocidad de la conexión. La capacidad del dispositivo pasó de 1 GB a 10 GB. Asimismo, la UTI desarrolló un sistema original para la gestión de parámetros técnicos durante los servicios de *streaming*. Además de la compra del avión ya mencionado en la introducción.

SEGURIDAD

Se dio mantenimiento preventivo y correctivo a 75 cámaras de seguridad y se adquirieron e instalaron ocho nuevos equipos para ampliar la red de videovigilancia del Instituto. Además, se colocaron reflectores en las azoteas de ambos edificios para mejorar la iluminación de pasillos y andadores. Por último, se instalaron botones de pánico en los baños de mujeres del edificio principal como medida preventiva a la violencia de género.

COMITÉ DE ÉTICA

El Comité de Ética no se reunió durante 2022.

