



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

# Boletín 2022-2024

## Comité de Internacionalización

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia





## Contribución de la Internacionalización al posicionamiento de la UNAH a nivel internacional

La UNAH destacó este año posicionándose en el Ranking QS 2025 como la mejor universidad de Honduras y una de las más sobresalientes de la región, gracias a su sólido desempeño en indicadores clave de internacionalización e investigación. Este ascenso no solo valida su compromiso con la mejora continua, sino también, el impacto de los aportes de las facultades en el logro de los objetivos estratégicos institucionales.

En este contexto, la facultad de Ciencias Químicas y Farmacia ha jugado un papel muy importante, contribuyendo significativamente al posicionamiento de la UNAH en indicadores de internacionalización que se destacan en este Boletín, mediante el trabajo y compromiso de sus profesores, estudiantes y personal administrativo, quienes se esfuerzan por elevar el prestigio de la institución tanto a nivel nacional como internacional.

## Nombramiento del Comité de Internacionalización de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - UNAH



*Integrantes de izquierda a derecha: Karen Orellana, Frances Trejo, Alexander Reyes, Tania Guzmán y Miriam Ogando.*

En el año 2022, bajo la dirección de la Decana Ana Carolina Arévalo, se conformó el Comité de Internacionalización de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, al que se asignó la misión de desarrollar una gestión internacional acorde a la visión institucional en la unidad académica. A partir de su nombramiento hasta la fecha, el comité ha implementado acciones para

transversalizar la internacionalización en todas las dimensiones del quehacer académico e investigativo, conforme a la Política de Internacionalización y el Plan Estratégico Institucional (PEI), consolidándose como enlace técnico de la Vicerrectoría de Relaciones Internacionales (VRI) de la UNAH.



## I ALIANZAS INTERNACIONALES

Las alianzas internacionales desarrolladas desde la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia son parte fundamental del fortalecimiento académico y profesional de sus estudiantes y docentes. Estas colaboraciones permiten el intercambio de conocimientos, recursos y experiencias con instituciones de renombre a nivel global, enriqueciendo la formación educativa y fomentando la investigación científica. A continuación, se describen las alianzas destacadas de los últimos 2 años.

### Convenio de Cooperación entre Bioenergía Global Olidís y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (País: España, año 2024)



*Firma de Convenio de Cooperación entre Bioenergía Global Olidís y la UNAH.*

**Objetivo:** Potenciar el desarrollo social y económico asociando esfuerzos en la academia, investigación y vinculación con la sociedad.

**Resultados:**

- Estudios sobre 3 líneas endogámicas de *Jatropha*, relacionadas con la economía circular en aplicaciones cosméticas, farmacológicas, energéticas y otras.
- Conferencia sobre Economía Circular por parte del Dr. Juan Manuel Luque, presidente de Bioenergía Global Olidís.

### Convenio de Cooperación entre la Universidad de Eslovaquia en Bratislava y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (País: Eslovaquia, año 2024)



*Visita del Dr. Ivan Spanik, jefe del Instituto de Investigación de Química Analítica de la Universidad Tecnológica de Eslovaquia, para establecimientos de acuerdos de colaboración con la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.*

**Objetivo:** Promover el intercambio académico, educativo y cultural entre las ambas instituciones.

**Resultados:**

- Diseño, desarrollo y fortalecimiento de programas académicos en las ciencias químicas, particularmente en química analítica, así como el intercambio de profesores y/o estudiantes, proyectos de investigación, intercambio de publicaciones académicas e información institucional.



## Acuerdo de colaboración entre la Sociedad Científico Profesional de Farmacia Iberoamericana Comunitaria (SOCFIC) y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (País: España, año 2024)



*Dr. Jesús Gómez, presidente de SOCFIC, junto con autoridades de la facultad y participantes en la Jornada de Actualización Farmacéutica*

**Objetivo:** Potenciar la mejora de la educación superior en beneficio de la sociedad hondureña, así como en los ámbitos académicos, investigación y vinculación.

### Resultados:

- I Edición del Curso de Servicios Farmacéuticos Asistenciales en Honduras, mediante la alianza de SOCFIC, la Cátedra María José Dáder de la Universidad de Granada y la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la UNAH.
- Colaboración para el fortalecimiento del pregrado, desarrollo de programas de educación continua y posgrado.
- La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia será la sede de SOCFIC en Honduras.

## Convenio Marco entre Nestlé Hondureña, S.A. y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (Regional, año 2023)



*Firma de Convenio Marco de Colaboración entre Nestlé y la UNAH.*

**Objetivo:** Fomentar y promover la mejora de la educación superior asociando esfuerzos en temas de docencia, vinculación e investigación.

### Resultados:

- Programa JFarma (Jóvenes Farmacéuticos Nestlé), dirigido a estudiantes y graduandos de la Carrera de Química y Farmacia, a través del cual se generarán espacios para la realización de prácticas profesionales, capacitación y oportunidades de movilidad internacional.



## Cooperación Técnica del Laboratory Animal Resources Center, (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio con la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia (País: Estados Unidos, año 2023)



*Visita técnica del equipo de expertos del Laboratory Animal Resources Center, (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio.*

**Objetivo:** Cooperación técnica para el desarrollo del Proyecto de Creación del Centro Experimental en Biociencia (CENBIO) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

### Resultados:

- Entre 2023 y 2024 se realizaron 6 movilidades de expertos del Laboratory Animal Resources Center (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio, brindando asesoría técnica para el fortalecimiento del proyecto del Centro Experimental en Biociencia, (CENBIO).
- I Jornada de Fortalecimiento Integral de la facultad con el Laboratory Animal Resources Center (LARC), a través de una serie de conferencias y capacitaciones dirigidas a bioteristas, docentes e investigadores sobre biociencia, ciencia animal y el programa de cuidado y uso de animales de experimentación para la docencia e investigación científica.
- Realización de pasantía del Ing. Daniel Díaz, Especialista en Bioterio de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, en la Universidad de Texas en San Antonio, mediante una beca otorgada por la Federación de Sociedades y Asociaciones Hispánicas de América del Norte, Centro América y el Caribe de la Ciencia de los Animales de Laboratorio (FeSAHANCCCAL).
- Premio al Mérito Gremial FeSAHANCCCAL 2023 otorgado al Lic., Gerardo Castellanos, Administrador Centro Experimental en Biociencia de la facultad, en reconocimiento por su trayectoria en el campo de la Ciencia de los Animales de Laboratorio
- Desarrollo de la I edición del taller de *Principios de Asepsia en Piel, Incisiones y Técnicas de Sutura* del Centro Experimental de Biociencia.



*Ing. Daniel Díaz del Centro Experimental de Biociencia de la Facultad durante la Pasantía en el Laboratory Animal Resources Center (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio.*



**Alianza Interprofesional con la Carrera de Lenguas Extranjeras de la Facultad de Humanidades y Artes de la UNAH  
(Carrera de Lenguas Extranjeras, 2023)**



*Personal docente y administrativo de la facultad en el Programa de Aprendizaje de idiomas inglés y francés.*

**Objetivo:** Promover alianzas interprofesionales con la Carrera de Lenguas Extranjeras para la internacionalización, creando un espacio de enseñanza-aprendizaje de los idiomas inglés y francés, dirigido a docentes y administrativos de la facultad.

**Resultados:**

- I Programa de Aprendizaje de Idiomas inglés y francés dirigido a docentes y administrativos de la facultad.
- 6 módulos impartidos a más de 30 empleados de la facultad por parte de practicantes de la Carrera de Lenguas Extranjeras de la Facultad de Humanidades y Artes de la UNAH.
- Formación de competencias en la producción escrita, comprensión auditiva, expresión oral y comprensión de lectura de los participantes de los cursos de inglés y francés.

**II MOVILIDADES INTERNACIONALES**

Las movilidades entrantes y salientes de personal docente y administrativo de la facultad tienen como objetivo promover y generar espacios de fortalecimiento en la academia y la investigación, a través de experiencias y vivencias internacionales que permiten el intercambio cultural y de conocimientos. Estas

movilidades son el resultado de la generación de alianzas estratégicas y la participación en redes de colaboración con universidades e instituciones internacionales. Entre 2023 y 2024 la facultad realizó 7 movilidades entrantes y 9 salientes, lo que se traduce en un importante logro del nuevo enfoque de internacionalización en la Facultad:

Movilidades Entrantes		
2023		<b>Fabian Benzo, Uruguay.</b> International Union of Pure and Applied Chemistry, (IUPAC).
		<b>Miguel Torres, Estados Unidos.</b> Laboratory Animal Resources Center, (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio.
		<b>Luis Zorrilla, Estados Unidos.</b> Laboratory Animal Resources Center, (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio.



2024		<b>Jesús Gómez, España.</b> Sociedad Científico Profesional de Farmacia Iberoamericana Comunitaria, (SOFCIC).
		<b>Iván Spanik, Eslovaquia.</b> Universidad Tecnológica de Eslovaquia.
		<b>Fabian Benzo, Uruguay.</b> International Union of Pure and Applied Chemistry, (IUPAC).
		<b>Miguel Torres, Estados Unidos.</b> Laboratory Animal Resources Center, (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio.

### Movilidades Salientes

2023		<b>Alexander Reyes, Docente-Investigador.</b> Participación en la Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), Latin America 15 <sup>th</sup> Biennial Meeting. Montevideo, Uruguay.
		<b>Daniel Díaz, Administrativo.</b> Pasantía en el Laboratory Animal Resources Center, (LARC) de la Universidad de Texas en San Antonio, Estados Unidos.
		<b>Karen Orellana, Docente-Investigador.</b> Participación en el Congreso Iberoamericano de Farmacia Comunitaria, Barcelona, España.
		<b>Fredy Rodríguez, Docente-Investigador.</b> Pasantía de Investigación, Universidad de Córdoba, España.
		<b>Karen Orellana, Docente-Investigador.</b> Participación en la XIII Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica (CPEF), Salvador de Bahía, Brasil.
2024		<b>Fredy Rodríguez, Docente-Investigador.</b> Pasantía de Investigación, Universidad de Córdoba, España.
		<b>Ligia Medina, Docente-Investigador.</b> Participación en el IX Congreso Científico Internacional 2024, Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá.
		<b>Jorge Siwady, Docente-Investigador.</b> Participación en el Congreso Regional de Quemaduras de Centroamérica y el Caribe. Guatemala.
		<b>Ana Arévalo, Decana, Docente-Investigador.</b> Representación Institucional, España.

## III REDES INTERNACIONALES

En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia nos enorgullece participar activamente en redes internacionales que promueven el avance científico y profesional en el ámbito químico y farmacéutico. En los últimos tres años, la facultad ha fortalecido su visión de internacionalización mediante una creciente participación en redes colaborativas estratégicas. Actualmente, somos parte de redes

internacionales clave, cada una de las cuales contribuye al desarrollo académico, investigativo y práctico de nuestras áreas de especialización, y a su vez, impulsa el posicionamiento de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) en importantes indicadores de internacionalización.



Los logros obtenidos, producto de alianzas estratégicas con instituciones, expertos de América y otros continentes, enriquecen los

procesos educativos y fortalecen la proyección de nuestros estudiantes y docentes en el ámbito académico global.



## 1. Red Panamericana de Educación Farmacéutica y Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica (CPEF).

**Descripción:** La Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica (CPEF) reúne a educadores delegados, pertenecientes a escuelas y facultades de farmacia de los países de la Región de las Américas, con el objetivo de aportar al desarrollo de la educación farmacéutica con un enfoque regional y específico a nivel de cada país.

La Red Panamericana de Educación Farmacéutica, forma parte de la Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica y tiene como objetivo contribuir con el desarrollo de la educación farmacéutica en beneficio de los futuros profesionales farmacéuticos del continente americano, así como dar seguimiento y asegurar la ejecución los acuerdos tomados en las CPEF.

### Resultados:

- **Participación en el XIII Encuentro de la CPEF (Brasil, 2023)**, a través de la profesora Karen Orellana como delegada de país con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- **Intervención Estudiantil** de Fernando Trochez, estudiante de la facultad, exponiendo las necesidades de los estudiantes de farmacia de la región de las Américas.



*Delegados de países ante la Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica*

- **Reuniones Mensuales de la Red:** participación de profesores de la facultad y la delegación de país en las reuniones de la RED para discutir temas farmacéuticos y de investigación de interés común para el desarrollo de la educación farmacéutica.
- **Internacionalización del currículo:** Apoyo técnico de la red en el rediseño curricular de la Carrera de Química y Farmacia, con miras a su internacionalización y futura acreditación.
- **Participación en la asamblea extraordinaria de la CPEF 2024:** participación de la profesora Karen Orellana, delegada de país por la OPS, en la revisión y aprobación del Reglamento de la CPEF.
- **Participación en el Grupo Técnico de Competencias Farmacéuticas Regulatorias** de la Conferencia por parte de la Profesora Amelia Rodríguez de la facultad.



## 2. Sociedad Científico Profesional de Farmacia Iberoamericana Comunitaria (SOCFIC).

**Descripción:** SOCFIC es una sociedad que agrupa a farmacéuticos de Iberoamérica, incluidos profesionales de Honduras. Su objetivo principal es promover el desarrollo de la farmacia comunitaria mediante la implementación de servicios de atención farmacéutica y salud pública.

### Resultados:

- **Representación de Honduras en la junta directiva de SOCFIC** por parte de la Profesora Karen Orellana de la facultad.
- **Participación en el Grupo de Consenso Iberoamericano en Servicios Farmacéuticos.**
- **Participación en el I Congreso SOCFIC 2023:** Incluyó la participación de 10 estudiantes y una profesora con tres pósters, así como la colaboración en una mesa de debate, además de la integración del Comité científico del congreso.



*Junta directiva de la SOCFIC durante el I Congreso Iberoamericano de Farmacia Comunitaria 2023*

- **Contribución en estudios colaborativos:** Participación con datos de país en investigaciones sobre la situación de la farmacia comunitaria y los servicios profesionales farmacéuticos en Iberoamérica. Además, se desarrolló el estudio de “Buenas prácticas en la dispensación e indicación farmacéutica en las farmacias comunitarias privadas de Centroamérica”
- **Jornadas de actualización:** Organización de las Jornadas de actualización en Farmacia Comunitaria y Servicios Profesionales Farmacéuticos SOCFIC, Costa Rica, Guatemala y Honduras, dirigida a profesionales farmacéuticos y estudiantes.
- **Participación en el Curso Internacional de Atención Farmacéutica en Síntomas/Condiciones Clínicas Menores,** con la Doctora Karen Orellana como parte de los profesores.



## 3. Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC)

**Descripción:** La IUPAC es la autoridad mundial en estándares digitales en la química, nomenclatura y terminología química que se encarga de asignar los nombres a los nuevos elementos adicionados en la tabla periódica. Además, la IUPAC estandariza métodos para la medida y determinación de pesos atómicos. La IUPAC fue fundada en 1919 y desde entonces ha estado desarrollando el lenguaje común de la química a nivel mundial por más de un siglo.



### Resultados:

- **Reconocimiento internacional de la facultad como Organización Nacional Adherida (NAO) de la IUPAC:** La facultad cuenta con representación en la IUPAC, a través del Dr. Alexander Reyes. A través de esta adhesión la comunidad química hondureña tiene acceso a publicaciones como *Pure and Applied Chemistry* y *Chemistry International*, también a descuentos en conferencias, libros y la posibilidad de una membresía individual con beneficios adicionales.
- **Desayuno Global de Mujeres IUPAC:** La Facultad participa anualmente desde el año 2023 en este evento internacional, cuyo objetivo es establecer una red activa de personas para superar las barreras a la igualdad de género en la ciencia. Este evento se organiza en conjunto con la Organización para las Mujeres en Ciencia para el Mundo en Desarrollo (OWSD) capítulo Honduras.
- Jornada de conferencias sobre el **Programa de Seguridad Química: Curso "Gestión de Productos Químicos, Medio Ambiente y Seguridad Patrimonial"** mediante la movilidad del experto Ms. Fabian Benzo Moreira, Miembro titular del Comité de la Industria Química (COCI) de IUPAC.



*MS. Fabian Benzo, representante de la IUPAC, junto a los participantes de la Jornada sobre Seguridad Química en el Auditorio Jesús Aguilar Paz de la Facultad.*



#### 4. Sociedad de Toxicología Ambiental y Química (SETAC)

**Descripción:** La SETAC está conformada por un grupo global de profesionales que comparten conocimientos y tecnologías de vanguardia para la gestión e investigación en salud ambiental. Su objetivo es avanzar en el campo de las ciencias ambientales y promover la toma de decisiones informada a través de la comunicación, colaboración y educación para formar liderazgo en el campo de las ciencias ambientales y promoción de la sostenibilidad. La sociedad cumple sus propósitos a través de eventos, publicaciones, premios y programas de educación ambiental de carácter global.

### Resultados:

- **Participación en "SETAC Latin America 15<sup>th</sup> Biennial Meeting:** Honduras tuvo la oportunidad de participar por primera vez en el evento desarrollado en Montevideo, Uruguay, a través de la presentación de un póster por el docente-investigador de la facultad PhD. Alexander Reyes.
- **Acuerdo de entendimiento y de cooperación mutua con miembros del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU):** El evento internacional abrió las puertas a futuros proyectos de colaboración en otras áreas de investigación y la posible vinculación con el Centro de Información Toxicológico (CENTOX) de la facultad. Entre los proyectos de investigación, el Dr. Reyes destaca la contaminación del arsénico en muestras de arroz comercial en el mercado nacional.



### 5. Federación Internacional de Estudiantes de Farmacia (IPSF)

**Descripción:** La Asociación de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, desde el año 2023, realizó la gestión para la integración y afiliación de la facultad a la Federación Internacional de Estudiantes de Farmacia -IPSF. La IPSF, es una organización global que representa a más de 500,000 estudiantes de farmacia y ciencias farmacéuticas en más de 100 países.

#### Resultados:

- Participación en modalidad virtual en el **70º Congreso Mundial de la Federación Internacional de Estudiantes de Farmacia (IPSF)**.
- **Desarrollo de la videoconferencia Puentes Farmacéuticos: Espacio para Aprender, Compartir y Fortalecer Lazos Internacionales en la Farmacia**, en colaboración con Universidad Médica de Carolina del Sur, en la que participaron docentes de la Facultad.

## IV CIENCIA Y CONOCIMIENTO: INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN DE IMPACTO INTERNACIONAL

Entre el año 2022 y el 2024 se publicaron más de 35 artículos científicos en revistas internacionales, en su mayoría indexadas a SCOPUS, constituyendo un importante logro de los grupos de investigación, investigadores independientes y estudiantes de nuestra facultad. Este indicador impulsa significativamente el posicionamiento de la UNAH en los Rankings Globales.

La producción científica de la facultad para el año 2024, ha permitido el desarrollo de 45 ponencias en diferentes eventos científicos como el *VIII Simposio “Fortaleciendo el conocimiento de las Ciencias Farmacéuticas”* y la *XXI Jornada de Investigación Científica*, eventos en los cuales se destacó la participación estudiantil en la investigación, y la colaboración internacional.



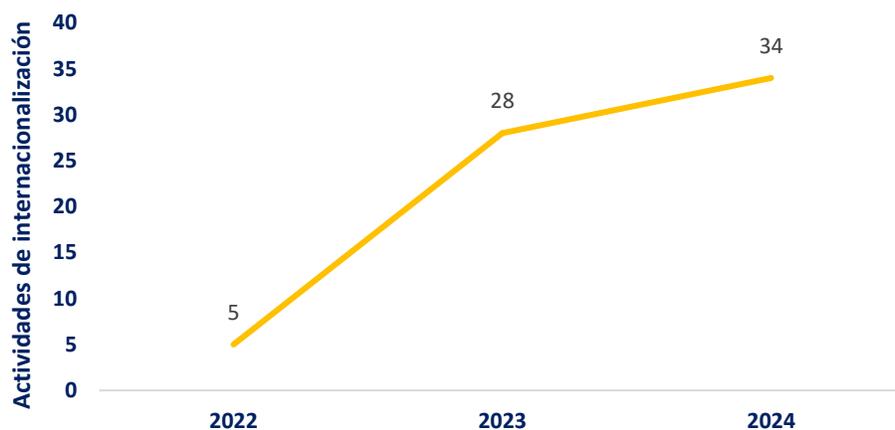
*Dr. Henry Ponce, Docente-Investigador acompañado de estudiantes de la facultad Ciencias Químicas y Farmacia en los laboratorios de investigación.*



## V ACTIVIDAD INTERNACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA 2022-2024

Desde el Comité de Internacionalización de la facultad de Ciencias Químicas y Farmacia se promueven constantemente iniciativas innovadoras para el registro de las actividades internacionales, como los formularios virtuales, códigos QR y visitas a los departamentos académicos. Esta actividad ha permitido que en los últimos 3 años se haya incrementado significativamente la identificación y registro de la actividad de internacionalización que realiza el personal docente, administrativo y estudiantes de la facultad.

### Crecimiento de Actividades de Internacionalización FCQF (2022-2024)



## VII QUÍMICOS FARMACÉUTICOS EN EL EXTRANJERO

Con orgullo presentamos algunos de los egresados de nuestra Facultad que destacan como químicos farmacéuticos en el extranjero y que representan vínculos profesionales importantes para la generación de colaboraciones académicas e investigativas con diferentes instituciones y universidades del mundo:



**Marión Elizabeth Aguilar Fernández**  
Universidade Federal de São Paulo - Programa de Pós-graduação em Nutrição  
Brasil



**Sindy Vanesa Acosta Rodezno**  
Doctorado en Ciencia y tecnología química, orientado a química biológica y medicinal.  
Brasil



**Vilma Paola Chávez Toro**  
Magister en alimentos, mención Gestión, Calidad e inocuidad de los alimentos.  
Chile

