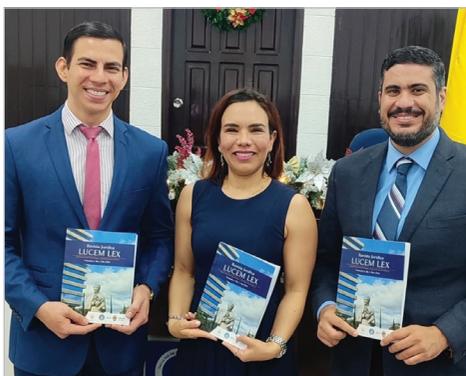




UNIVERSIDAD INVESTIGADORA

Órgano de difusión de la Política de Investigación de la UNAH

Febrero - abril, 2025 / Año 8, primera época, n.º 13



GESTIÓN ACADÉMICA
Semblanza del Instituto de Investigación Jurídica

Página 12



PERFILES CIENTÍFICOS
Manuel Antonio Flores Fonseca, una vida dedicada al estudio científico del fenómeno migratorio en la región latinoamericana

Página 13



PORTAL CSUCA
Un éxito el Congreso de Innovación y Tecnología 2025

Página 15

El migrante hondureño retornado y su impacto en la economía hondureña: un análisis científico, sistémico y económico



“Es necesario implementar estrategias que diversifiquen las fuentes de ingresos del país, reduciendo la dependencia de las remesas, esto implica fortalecer sectores clave como la agricultura, la manufactura, los servicios especializados y la industria tecnológica, para generar empleo de calidad, aumentar la productividad interna y expandir las exportaciones”.

IIES-UNAH

ARTÍCULOS DE OPINIÓN



El impacto de la investigación científica en el desarrollo regional rustentable, desde la agroindustria...

Página 3

LIMNOYjoa: Una cooperación interdisciplinaria para la gestión integral y el bienestar...

Página 4

Desarrollo y aplicación de sensores químicos colorimétricos en el control de calidad de productos farmacéuticos

Página 6

Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS



Editorial



Por: Ricardo A. Matamoros Moncada
Director de Investigación Científica,
Humanística y Tecnológica

El migrante retornado y su impacto en la economía hondureña: una mirada desde la ciencia

En Honduras, la figura del migrante retornado ha cobrado un protagonismo creciente en los últimos años. A menudo abordado desde una perspectiva humanitaria o de seguridad, este fenómeno merece también una lectura más amplia y propositiva, una que lo sitúe dentro del debate sobre desarrollo económico y social. Desde el ámbito académico, y particularmente desde la ciencia, el migrante retornado no es solamente un sujeto en situación de retorno, sino un agente con capacidades, experiencias y saberes que pueden ser clave para transformar realidades locales.

Según el Comisionado de Derechos Humanos de Honduras (CONADEH), durante el 2024, retornaron al país 34,386 hondureños y solo en los primeros 75 días del 2025 han retornado 8,900 hondureños. Si bien muchos de estos retornos son forzados, otros responden a decisiones personales o familiares. En ambos casos, las personas que regresan traen consigo conocimientos técnicos, experiencias laborales, habilidades adquiridas en contextos más competitivos y, en muchos casos, una visión renovada del trabajo y del emprendimiento. Este bagaje constituye un capital humano valioso que, si se articula adecuadamente con políticas públicas y estrategias locales, puede tener un impacto positivo en la economía nacional.

Diversas investigaciones han identificado que los migrantes retornados tienen una alta propensión al emprendimiento. Al regresar, muchos de ellos abren pequeños negocios en comercio, servicios o

producción, utilizando los ahorros y conocimientos adquiridos en el extranjero. Sin embargo, enfrentan dificultades como el acceso limitado al crédito, la informalidad, la falta de reconocimiento de sus competencias y una débil infraestructura de apoyo al emprendedor. Es aquí donde la ciencia económica y social puede ofrecer respuestas concretas, a partir de diagnósticos precisos, estudios de caso y modelos de intervención local.

Más allá de los datos, la experiencia del migrante retornado también revela tensiones sociales y emocionales. El retorno no siempre es voluntario ni planificado. Muchos regresan sin redes de apoyo, sin empleo asegurado y, en ocasiones, sin oportunidades claras para reinserirse. Esta realidad aumenta el riesgo de pobreza urbana, exclusión y reemigración. Por ello, la academia debe contribuir no solo con cifras, sino con análisis interdisciplinarios que permitan comprender el retorno desde sus múltiples dimensiones: económicas, sociales, culturales y psicológicas.

Desde la UNAH, reafirmamos nuestro compromiso como universidad investigadora en la generación de conocimiento que sirva a la sociedad. Estudiar el fenómeno del retorno migratorio no debe limitarse a describir cifras, sino a proponer soluciones basadas en evidencia. Fortalecer programas de certificación de competencias, diseñar políticas de reinserción productiva y acompañar procesos de emprendimiento con base científica son tareas donde la universidad tiene un papel clave. Asimismo, es urgente la creación de plataformas de diálogo entre el Estado, la empresa privada, los organismos internacionales y la academia, para que el retorno migratorio deje de ser visto como un problema y se convierta en una oportunidad.

El migrante retornado no regresa con las manos vacías. Vuelve con saberes, con redes, con aspiraciones. Reconocer ese potencial y canalizarlo hacia el desarrollo requiere más que voluntad: exige conocimiento, planificación y visión de futuro. Honduras necesita políticas públicas que integren el conocimiento científico en su diseño y evaluación, y que reconozcan que las soluciones sostenibles se construyen desde la colaboración y el rigor académico.

INDICE

ARTÍCULO DE OPINIÓN	Pág.
El impacto de la investigación científica en el desarrollo regional sustentable, desde la agroindustria en UNAH Campus Olancho	3
LIMNOYojoa: Una cooperación interdisciplinaria para la gestión integral y el bienestar socioambiental del lago de Yojoa	4
Desarrollo y aplicación de sensores químicos colorimétricos en el control de calidad de productos farmacéuticos	6
TEMA PRINCIPAL	
El migrante hondureño retornado y su impacto en la economía hondureña: un análisis científico, sistémico y económico.....	8
GESTIÓN ACADÉMICA	
Semblanza del Instituto de Investigación Jurídica	12
PERFILES CIENTÍFICOS	
Manuel Antonio Flores Fonseca, una vida dedicada al estudio científico del fenómeno migratorio en la región latinoamericana.....	14
PORTAL CSUCA	
Un éxito el Congreso de Innovación y Tecnología 2025.....	16
UNA premia la creatividad, innovación y emprendimiento UNA 2024.....	16
TEC da homenaje a proyecto 'Niñas Supercientíficas' en el marco del 8M.....	17
La Unachi destaca la excelencia de sus investigadores en la Primera Gala Científica.....	18
Conversatorio "Mujeres en la ciencia: conectando ideas"	19



UNIVERSIDAD INVESTIGADORA

Odir Aarón Fernández Flores
Rector

Lourdes Rosario Murcia Carbajal
Vicerrectora Académica

Ricardo Arturo Matamoros Moncada
Director de la Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica

Marco Antonio Serrano
Coordinador del periódico Universidad Investigadora

Rony Amaya Hernández
Diseño y diagramación

Producción:
Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica, DICIHT.
Edificio Administrativo "Alma Mater"
5to nivel, Ciudad Universitaria, UNAH, Tegucigalpa,
Honduras, Centroamérica.

☎ 2216-7000, ext. 110316

✉ comunicacion.diciht@unah.edu.hn

🌐 <https://diciht.unah.edu.hn/>

Dirección de Investigación
Científica, Humanística
y Tecnológica



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

El impacto de la investigación científica en el desarrollo regional sustentable, desde la agroindustria en UNAH Campus Olancho



María Lizeth Mejía Cruz
Profesora Investigadora,
coordinadora de Carrera Ingeniería
Agroindustria en UNAH Campus Olancho.

Agroindustrial de la UNAH Campus Olancho, a través de la unidad de gestión de investigación científica se definen las líneas de acción donde cadenas productivas como los lácteos, carnes y granos representan un pilar fundamental, los productores organizados de la región se vuelven aliados estratégicos en la exploración de nuevas tecnologías aplicadas a procesos y encontrar innovadoras formas de aprovechar las materias primas producidas en la región y volver mucho más rentables y eficientes las cadenas productivas.

También es importante mencionar que las investigaciones desarrolladas en el departamento de ingeniería de la UNAH Campus Olancho no solo apuntan a resolver problemas locales desde la perspectiva de la academia, sino que buscan generar respuestas a los desafíos que enfrentan los productores en el día a día para volver eficiente sus procesos y agregar eslabones a las cadenas productivas.

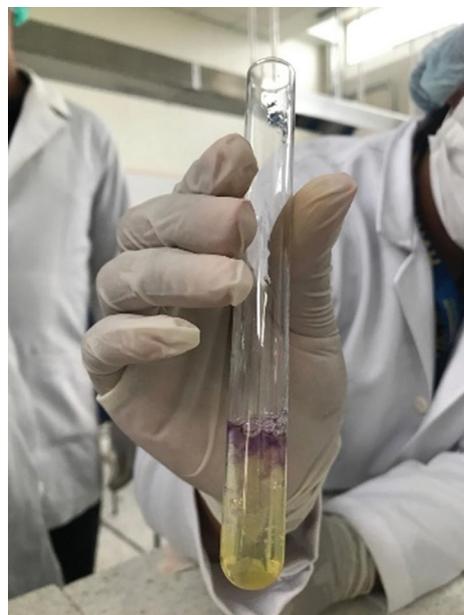
En la UNAH Campus Olancho se ha desarrollado investigación desde su creación en 1997, sin embargo muy poco de los trabajos desarrollados se han divulgado, y por tanto se cuenta con un escaso registro de los diferentes descubrimientos e innovaciones desarrolladas en el campo agroindustrial, principalmente lideradas por la carrera de Ingeniería Agroindustrial; como investigadores hemos sido parte de muchos de estos hallazgos, pero por falta de una cultura de investigación y divulgación esto no ha tenido el impacto en la sociedad olanchana que debería.

Es un orgullo darnos cuenta como académicos e investigadores el peso que tiene la UNAH en el acompañamiento a los descubrimientos que pueden generarse de la alianza con el sector productivo. La experiencia en los últimos años como investigadores del departamento de ingeniería agroindustrial de la UNAH Campus Olancho, hace reconocer que la opinión de la academia tiene un eco en la sociedad, además de respeto y valoración que hace que el grupo de investigadores del campus Olancho se comprometa a tomar un rol activo en la generación de conocimiento y desarrollo para la región Nororiental.

La universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), es la institución líder en investigación científica del país, esta tiene el compromiso de desarrollar las regiones y dar respuesta a la sociedad en la generación de conocimiento. El impacto de la UNAH en cada una de las regiones debe hacerse sentir a través de proyectos de investigación que permitan impulsar el desarrollo de capital humano, la industria y en general aportar en la búsqueda de soluciones a los problemas de cada zona.

La economía de cada región esta basada en diferentes cadenas de valor y es importante resaltar como la UNAH a través de la investigación científica puede tener un impacto positivo en el impulso de nuevas tecnologías productivas, desarrollo de patentes y formas innovadoras de aprovechar las materias primas, y por tanto en esta dinámica se hace sentir la academia en beneficio la zona y sus diferentes rubros productivos.

Olancho durante mucho tiempo ha sido un departamento productor de granos y materias primas como carne y leche, sin embargo, es necesario que para llevar el desarrollo de la región a otro nivel se apunte al acompañamiento por parte de la academia al sector productivo en la búsqueda de nuevas alternativas de aprovechamiento de materias primas y generar valor agregado, en esta articulación es indispensable el desarrollo de investigación que venga a dar soporte a los esfuerzos que está generando el aparato productivo. En el departamento de Ingeniería



Pruebas de laboratorio y campo en investigaciones desarrolladas en el área de lácteos por el departamento de Ingeniería Agroindustrial.

Hoy en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras se escribe una nueva historia y el campus Olancho tiene el reto de asumir el rol protagónico en la transformación de la sociedad Olanchana a través de la investigación científica y la colaboración con sector productivo de la región. La nueva historia se escribe con el trabajo de investigadores comprometidos con la sociedad y la institución, el departamento de ingeniería Agroindustrial cuenta con

un grupo de investigadores motivados y dispuestos a asumir el reto. En la actualidad se están desarrollando proyectos de investigación en lácteos, cárnicos, granos entre otros, todo esto con el propósito de generar conocimiento y poder divulgar el mismo, así como crear una dinámica académica constante en la formación de los estudiantes y una cultura de investigación que pueda inspirar a otros departamentos y áreas del conocimiento del campus.



Pruebas de laboratorio y campo en investigaciones desarrolladas en el área de lácteos por el departamento de Ingeniería Agroindustrial.



LIMNOYojoa: Una cooperación interdisciplinaria para la gestión integral y el bienestar socioambiental del lago de Yojoa



Isis Yelena Montes Reyes

Dra. en Ciencias Ambientales mención Sistemas Acuáticos Continentales. Ecología Fluvial y Lacustre, Limnología, Paleolimnología y Paleoclima. Laboratorio de Biología, Departamento de Ciencias, Campus UNAH El Paraíso.



Andy Banegas Medina

Dr. en Ciencias Ambientales mención Sistemas Acuáticos Continentales. Ecología Fluvial y Lacustre, Limnología, Ríos Intermittentes y Cambio Climático. Laboratorio de Biología, Departamento de Ciencias, Campus UNAH El Paraíso.

se encuentra limitada debido a factores como la geografía, topografía, factores climáticos, meteorológicos, ciclo hidrológico y los factores humanos. La sobreexplotación de estos ecosistemas compromete las necesidades hídricas, generando afectación en los regímenes de caudal, que se traduce en escasez hídrica, alteración del ciclo hidrológico, desigual distribución del recurso, y aumento de la brecha de desigualdad social y pobreza. Por otro lado, los cambios en el uso del suelo producto de la quema, deforestación, expansión de la agricultura y la ganadería extensiva, procesos de urbanización sin planificación e incremento de la contaminación compromete la calidad del agua y su integridad ecológica, la salud de las personas y la seguridad alimentaria.

Es así que, durante el siglo XIX, surge la Limnología como una ciencia multidisciplinaria que abarca el estudio de estos ecosistemas comprendiendo desde los lagos, estanques, manantiales, arroyos, ríos, estuarios y humedales. Esta disciplina se centra en aspectos fisicoquímicos, geológicos y ecológicos, permitiendo el abordaje de los problemas socioambientales de manera holística.

La Limnología ha enfocado interés en comprender precisamente la problemática del incremento en los niveles de nutrientes, principalmente del nitrógeno y fósforo como producto de la agricultura, la ganadería y otras fuentes, los cuales aceleran los procesos de eutrofización, favoreciendo el crecimiento excesivo de plantas, algas y otros grupos. El resultado de esta intervención es la generación de espumas en la superficie, plantas flotantes y macrófitas benthicas, además del desarrollo de floraciones de cianobacterias, las cuales son un grupo de microalgas asociadas a la generación de cepas tóxicas. Sumado a lo anterior, el decaimiento del oxígeno disuelto debido a la descomposición de la materia orgánica, mortandad de peces y la liberación de elementos tóxicos, los cuales quedan atrapados en los sedimentos y que aceleran el proceso de eutrofización.

La conexión entre los procesos de eutrofización y la expansión de las cianobacterias es bien conocida y ha sido

ampliamente estudiada en las últimas décadas. No obstante, el cambio climático, ha sido implicado en diversos estudios, documentándose que tanto el calentamiento global como los cambios hidrológicos afectan físicoquímicamente los ambientes acuáticos y los procesos biológicos, principalmente los relacionados a la tasa de crecimiento, metabolismo y la formación de estas floraciones algales.

Bajo ese contexto, en los últimos años el campo de la Limnología ha abordado con especial interés el cambio climático en relación de cómo afectará las poblaciones de fitoplancton en estos sistemas, dado a que el clima afecta la temperatura, la estructura física, química y los procesos biológicos de un lago. Es importante destacar que de las diversas especies de fitoplancton que comprenden los lagos del mundo, las cianobacterias son las que causan mayor inquietud y especulación ante el cambio climático, debido a su capacidad de producir toxinas que afectan la salud pública.

En el caso particular de Honduras, El Lago de Yojoa, constituye uno de los sistemas lacustres más importantes para el país debido a su posición geográfica, su función ecológica e innumerables servicios ecosistémicos que brinda a las comunidades y sus pobladores locales. Su nombre deriva del vocablo lenca Yoco-ha que significa "Agua acumulada sobre la Tierra", se encuentra ubicado en la parte central, y es considerado el mayor lago natural del país. Cuenta con una superficie de 79 km² y una profundidad máxima de 28 metros. Rodeado por los departamentos de Comayagua, Cortés y Santa Bárbara, y su cuenca hidrográfica abarca aproximadamente 416 km².

El lago ha sido un importante destino turístico entre Tegucigalpa y San Pedro Sula, y fue declarado Área de Uso Múltiple en el año de 1971, lo que permite el aprovechamiento de sus recursos para diversas actividades. La cuenca también alberga dos parques nacionales, el Parque Nacional Azul Meámbar y el Parque Nacional Montaña de Santa Bárbara, que son de gran valor para la conservación biológica. La región comprende una de las áreas de

mayor precipitación del país, con lluvias superiores a 3,000 mm anuales y temperaturas promedio de 20-23 °C. Estas características contribuyen a que sea un lago cálido monomítico, que mezcla sus aguas una vez al año. Además, ha sido utilizado para la acuicultura, especialmente para el cultivo de tilapia, tanto para el mercado nacional como para la exportación.

Sin embargo, en las últimas décadas diversas actividades en dentro del lago, han afectado la calidad de su recurso acuático y su cuenca hidrográfica. La expansión de la agricultura migratoria y la ganadería extensiva han provocado la pérdida de la biodiversidad, especialmente la de bosques nativos y de otras especies de interés biológico asociadas al bosque como anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Asimismo, la introducción de especies exóticas de peces, han ejercido una presión en la disminución de poblaciones de especies nativas, ocasionando su desplazamiento por competencia y la pérdida de las mismas. En cuanto a la cobertura de los cultivos se estima que aproximadamente el 55% de la cuenca está ocupada por cultivos de granos básicos (42%) y pastizales para ganadería (13%), lo que ha reducido la cobertura vegetal circundante, así



Muestreo de Fitoplancton Lago de Yojoa.

Como es bien conocido los ecosistemas acuáticos son vitales, no solo por su valor ecológico, sino por la amplia variedad de servicios ecosistémicos que brindan a la sociedad y a los mismos sistemas que conecta. No obstante, hoy día mayor cantidad de agua es extraída como resultado de la expansión demográfica, la demanda de las actividades antrópicas productivas e industriales, la sobreexplotación y el agotamiento del agua, tanto superficial como subterránea. Asimismo, el incremento de los problemas de contaminación evidenciado en la carga de nutrientes y el aumento de las temperaturas debido al calentamiento global, tienden a afectar la calidad y la cantidad de este recurso, representando un desafío actual y para las futuras generaciones.

El la biósfera el recurso agua tiende a variar en tiempo y espacio donde la disponibilidad en la parte continental

como la reducción del espejo de agua. Otros cultivos, como el café, la caña de azúcar y los frutales (piña, cítricos, entre otros), también han contribuido a la deforestación y por ende a la erosión de las cuencas. Además, la acuicultura, especialmente la cría de tilapia en jaulas flotantes, incrementaron la materia orgánica en el sistema, lo que favorece la eutroficación y el aumento de cianobacterias.

Este sistema lacustre recibe agua de 25 afluentes provenientes de 12 microcuencas, donde los cambios en el uso del suelo como la deforestación, urbanización y los efluentes domésticos e industriales generan partículas en suspensión que agravan los procesos de asolvamiento. Esto aumenta la carga de contaminantes, como los desechos sólidos y bacterias fecales, que han sido identificadas en estudios previos. Además, la extracción de agua para la producción de energía eléctrica, sumado a los procesos de evaporación y los efectos del cambio climático podrán generar un desequilibrio del ciclo hidrológico a un mediano plazo o a finales del siglo XXI. De igual manera, las actividades mineras en la cuenca han generado aportes de elementos traza como plomo, cadmio, zinc y cobre, que se han depositado en los sedimentos, por lo que es crucial estudiar la interacción de estos elementos con el agua y la biota acuática.

Sin embargo, la Asociación de Municipios para la Protección del Lago de Yojoa (AMUPROLAGO) ha trabajado durante más de 18 años en el monitoreo y la conservación del mismo, recibiendo apoyo de gobiernos, cooperantes y universidades nacionales e internacionales. A pesar de sus innumerables esfuerzos, es fundamental realizar más estudios y evaluaciones para mejorar la gestión ambiental y controlar las actividades productivas, agropecuarias, industriales y mineras en la cuenca. La conservación del lago requiere de un enfoque integral que involucre a las comunidades locales y a todos los actores clave en la región para generar soluciones ambientales inteligentes que ayuden a conservar el potencial ecológico, promover la resiliencia ante el cambio climático y garantizar su salud ecológica y la sostenibilidad a largo plazo.

Redes de cooperación estratégica

La Asociación de Municipios para la Protección del Lago de Yojoa (AMUPROLAGO), tiene como compromiso seguir lineamientos y principios fundamentales para su preservación, bajo el aprovechamiento de los recursos, suelo, bosque y agua que garanticen el desarrollo sostenible y el bienestar hu-



Toma de parámetros físicos del sistema.



Toma de parámetros físicos del sistema.

mano de las comunidades dentro de la cuenca. AMUPROLAGO ha impulsado procesos de conservación y la atención de la problemática dentro de la cuenca y su espejo de agua. Asimismo, ha visto la necesidad de trabajar en conjunto con otras instituciones que permitan una mejor gestión y los mecanismos de cooperación a través de la formación de alianzas estratégicas. En ese sentido, a través del Laboratorio de Biología de la UNAH Campus El Paraíso, se ha sostenido un acercamiento a partir del año 2024 con esta asociación para el desarrollo de un proyecto orientado al estudio de las características limnológicas. Dicha iniciativa parte de la Beca Sustantiva otorgada por la Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica (DICIHT-UNAH) dentro de la cual se ha iniciado con el análisis de las características de la calidad del agua de datos históricos considerando la variabilidad espacio temporal y la composición de fitoplancton. Este proyecto viene acompañado con el proceso de creación del Técnico Universitario en Gestión y Calidad del Agua a

impartirse en el Campus El Paraíso y Atlántida y que vendrá a fortalecer los procesos de formación de especialistas en la gestión de los recursos acuáticos del país. Se cuenta además con la contribución de la Coordinación del Técnico Universitario en Meteorología y el apoyo del Instituto de Investigaciones en Microbiología, ambos de la Facultad de Ciencias para la generación de producción científica.

La cooperación estratégica internacional a través de AMUPROLAGO ha venido a resaltar el enfoque de la investigación en la cuenca, destacando el papel del Departamento de Ciencia de Ecosistemas y Sostenibilidad de la Universidad Estatal de Colorado (Department of Ecosystem Science and Sustainability of Colorado State University) en la elaboración de diversos artículos publicados en revistas científicas en los últimos años. Larga data de variables biológicas y ambientales han contribuido a expandir el conocimiento y la interpretación de resultados con la finalidad de abordar la problemática por medio de la Universidad Esta-

tal de Colorado, pero con necesidad de contar con un mayor acompañamiento de la academia a nivel nacional. En ese sentido, se está trabajando a través de la UNAH en el acercamiento y el aprovechamiento de convenios internacionales firmados con universidades extranjeras para crear un mayor fortalecimiento institucional y contribuir a la gestión sostenible de este sistema. Otras instancias de cooperación internacional comprenden también la Universidad de Concepción, Chile por parte de la Facultad de Ciencias Ambientales y la Facultad de Agronomía del Campus Chillán, quienes han mostrado su interés de contribuir con esta iniciativa.

Asimismo, el aprovechamiento de redes de cooperación estratégica permitió la participación en la Convocatoria de Actividades y Proyectos de Cooperación al Desarrollo 2024/2025 de la Universidad de Sevilla, España donde se aprobó el proyecto Fortalecimiento de la capacidad investigadora e innovación tecnológica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) para la evaluación del comportamiento limnológico y propuesta de mejora del Lago de Yojoa, Honduras. Este proyecto complementa las acciones iniciadas en el área de estudio y en donde existen grandes expectativas con el acompañamiento de las instancias nacionales e internacionales.

Bajo este contexto, surge LIMNO-YOJOA: una cooperación interdisciplinaria para la gestión integral y el bienestar socioambiental del Lago, con la finalidad de crear una línea de acción entre un consorcio internacional de Universidades de España, Chile, Estados Unidos y Honduras. El mismo se basa en la formación de personal docente e investigador y estudiantes en los principios de la limnología que permitan el estudio del comportamiento y la evaluación del estado trófico, además de la valoración de variables climáticas para la búsqueda de soluciones sostenibles y la generación del conocimiento interactuando con los actores locales de manera integral.



Toma de parámetros físicos del sistema.



Desarrollo y aplicación de sensores químicos colorimétricos en el control de calidad de productos farmacéuticos



Luz Marina Ruíz Martínez;
Gabriela Alejandra Coello Arguijo;
Soar Belén Madrid García;
Carmen Suyapa Rivas Cerrato;
Nahun Alcides Lanza Sorto y
Henry Daniel Ponce Rodríguez

La industria farmacéutica representa un rubro preponderante a nivel mundial, y nuestro país no es la excepción. La necesidad de contar con medicamentos que aseguren el tratamiento y prevención de enfermedades, así como disminuir los síntomas de estas, es una necesidad primaria de las sociedades. En ese sentido, no solo es importante contar con productos farmacéuticos, sino asegurar que estos no representen un riesgo a la salud, y es allí donde el control de calidad de los medicamentos es fundamental. La aplicación de diversas pruebas y ensayos, recolectados en farmacopeas y normas oficiales, se realiza en los laboratorios de control de calidad internos y laboratorios oficiales, de tal forma que todos los productos de la industria farmacéutica garanticen una eficaz y segura aplicación.

Si bien estos laboratorios prefieren la aplicación de métodos de análisis oficiales farmacopeicos, en muchos casos es necesario el desarrollo de metodologías internas, siempre y cuando estas sean validadas mediante procesos armonizados y estandarizados. En general más de un 70% de las metodologías analíticas para el control de calidad de productos farmacéuticos utiliza la cromatografía líquida de elevada resolución (HPLC), siendo una de las técnicas con mayor aplicación a nivel mundial, con ventajas remarquables en cuanto a elevada sensibilidad, adecuada reproducibilidad, y poder de discriminación para medicamentos polifármacos. Sin embargo, algunos de los puntos en contra del HPLC incluyen el elevado coste de la instrumentación analítica, así como elevado

gasto de solventes y un subsecuente elevado producción de desechos, y la necesidad de analistas altamente calificados.

En ese sentido, en años recientes la química analítica verde ha abogado por el desarrollo de métodos más amigables con el ambiente, reduciendo el tiempo de análisis y el gasto de solventes, efectuando determinaciones en tiempo real, lo mismo que la no utilización de reactivos con elevada toxicidad. Por lo que los métodos de detección colorimétricos han ganado popularidad ya que se trata de un enfoque fácil, simple y económico. Estos métodos se basan en el principio de que un analito específico en una muestra genera un cambio visible en el color, que se puede observar visualmente en un lector portátil simple o incluso utilizando un teléfono inteligente, estimando la concentración del analito de interés en función de su absorción de luz.

La simplicidad y el costo relativamente bajo que aportan los métodos de detección colorimétricos es lo que permite que posean un espectro de aplicación muy amplio para identificar y/o cuantificar muchas sustancias en diversos campos del análisis. Además, estos métodos ofrecen resultados rápidos, siendo que la mayoría tardan unos minutos, o segundos en algunos casos, lo que hace que las estrategias sean muy útiles cuando el tiempo de análisis es esencial. Si bien el color es un elemento fundamental de nuestra experiencia visual y juega un papel importante en la configuración de nuestras emociones y preferencias, el análisis de color se ha basado principalmente en estandarizar, definir y reproducir la representación del color en valores numéricos que posteriormente puedan ofrecernos información analítica.

Hasta la fecha existen varios modelos de color, mismos que han con-

tribuido en gran medida al avance y desarrollo de sensores colorimétricos, dentro de los cuales podemos mencionar el RGB (rojo, verde, azul), HSV (tono, saturación, valor) y CIELAB (Comisión Internacional de Iluminación), entre otros. Pese a que cada modelo tiene su propio enfoque único para representar y manipular colores, su aplicación permite medir y caracterizar cuantitativamente los cambios de color, lo que a su vez, permite una determinación precisa del analito de interés. Diversos softwares y aplicaciones móviles han sido utilizados para el análisis de color de las imágenes digitales, y más recientemente la integración emergente de tecnologías relacionadas con la inteligencia artificial han sido reportadas en la literatura científica.

Es posible definir a un sensor químico como aquel dispositivo autónomo, capaz de proporcionar información analítica en tiempo real sobre una

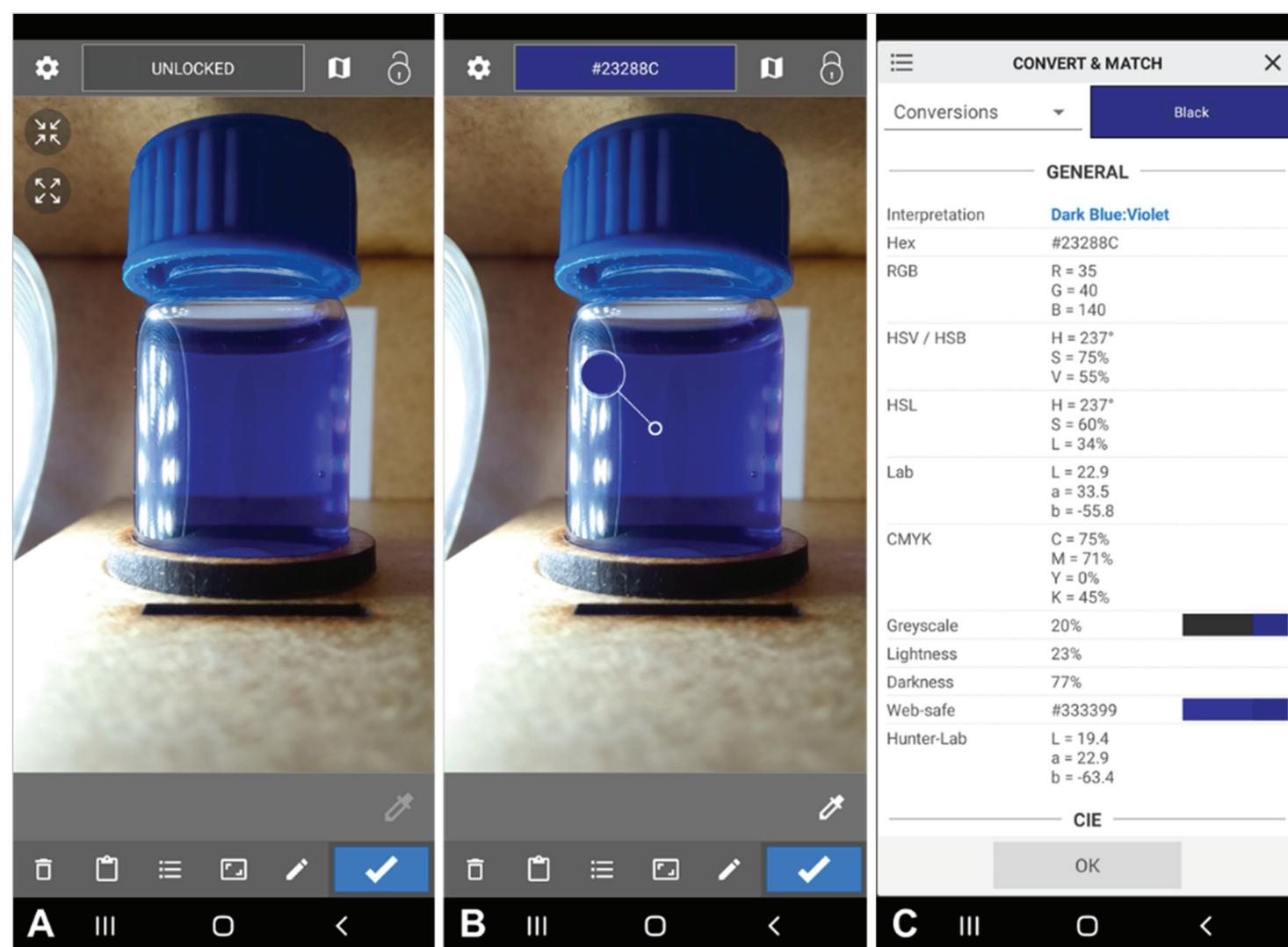


Figura 1. Captura de pantalla del procesamiento de imágenes con la aplicación móvil. A: Carga de la fotografía tomada con la cámara del teléfono inteligente. B: Uso del icono de la lupa para seleccionar el sitio de la fotografía. C: Valores RGB encontrados.

determinada muestra, destacando por su asequibilidad, disponibilidad, la lectura rápida y sencilla de sus respuestas de señal, haciéndolo muy atractivo para su aplicación en una amplia gama de campos. Algunas de las principales características que debe cumplir el desarrollo de un sensor químico incluyen que debe ser simple, robusto y fácil de usar, además de su capacidad de portabilidad y miniaturización, y no menos importante, poseer una elevada reproducibilidad y fácil proceso de fabricación. Recientemente, los sensores químicos colorimétricos se han diseñado con características de “sensor inteligente”, es decir integrando circuitos microelectrónicos para controlar el funcionamiento y realizar el procesamiento de datos sin necesidad de utilizar instrumentos adicionales.

En este contexto, el grupo de investigación Análisis Químico de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, ha incursionado en la línea de investigación del desarrollo de sensores químicos colorimétricos para el control de calidad de productos farmacéuticos. El objetivo principal de estos proyectos de investigación es desarrollar y aplicar sensores químicos capaces de identificar y cuantificar sustancias de interés en productos farmacéuticos siguiendo las bases de la química analítica verde, de forma que puedan ser aplicados en la industria farmacéutica. Uno de los principales requerimientos que estos sensores colorimétricos deben cumplir es equiparse con los métodos farmacopeicos tradicionales en términos de selectividad, precisión y veracidad, de forma que se obtengan resultados estadísticamente semejantes con ambos métodos.

Uno de los trabajos pioneros del grupo de investigación fue el desarrollo de un método de obtención de imágenes digitales sencillo, rápido y rentable basado en teléfonos inteligentes para la cuantificación del clorhidrato de lidocaína en formulaciones farmacéuticas, mismo que fue publicado en el *Journal Annales Pharmaceutiques Françaises*, en el año 2024. En este trabajo los investigadores utilizaron un teléfono inteligente y crearon un dispositivo para la adquisición de imágenes para controlar los factores incidentes en la reproducibilidad de las mediciones. El procesamiento de las imágenes se realizó con la aplicación para teléfonos móviles mediante la cual se calcularon los valores de absorbancia utilizando los valores de intensidad RGB de las soluciones blanco, estándar y muestra, como se puede observar en la Figura 1.

En este trabajo, los investigadores

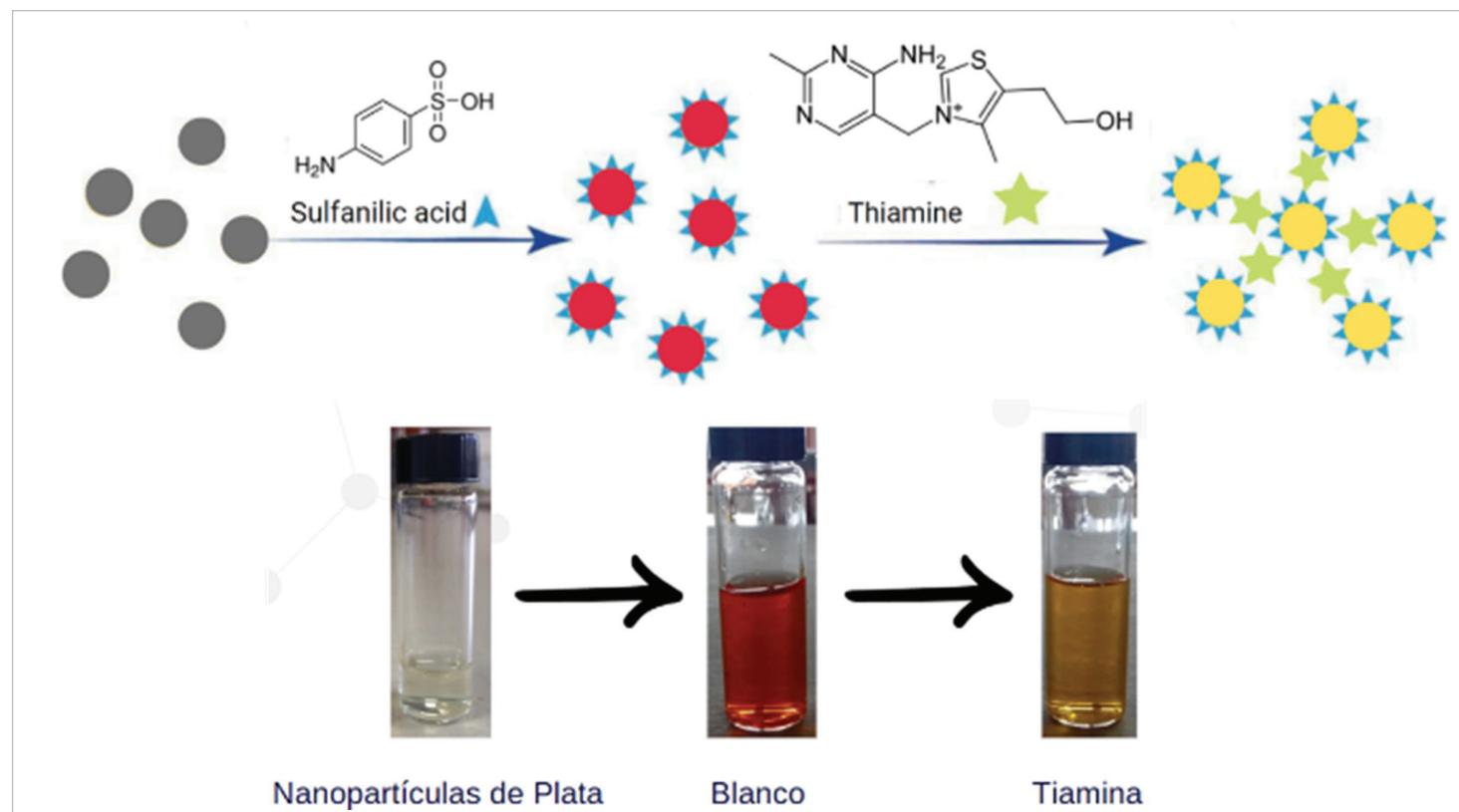


Figura 2. Esquema del método desarrollado para la detección de tiamina clorhidrato en formulaciones farmacéuticas utilizando un sensor colorimétrico con nanopartículas de plata.

lograron caracterizar la reacción entre el cobre y el clorhidrato de lidocaína, demostrando mejores resultados en una relación equimolar y manteniendo el pH de la solución por encima de 11.5. Asimismo, el nuevo método analítico se comparó con dos métodos espectroscópicos y cromatográficos, demostrando variaciones menores al 1% en los resultados de muestras de soluciones inyectables adquiridas en establecimientos farmacéuticos de Tegucigalpa. Por otra parte, la validación de los parámetros de desempeño, incluidos la linealidad, precisión, selectividad, exactitud y robustez del método mostró el cumplimiento de los criterios de aceptación. A partir de los elementos mencionados se estableció que la investigación posee características innovadoras en el campo del análisis para el control de formulaciones farmacéuticas.

Precisamente, a partir de los buenos resultados de este trabajo, el grupo de investigación se dio a la tarea de desarrollar y caracterizar una nueva reacción entre el cobre y algunas moléculas de antibióticos semisintéticos derivados de la penicilina, como ser la amoxicilina y ampicilina. En este segundo trabajo, se logró desarrollar un nuevo método analítico para la identificación y cuantificación de estos fármacos en materia prima, capsulas de gelatina blanda y polvo para suspensión. Dado que esta ha sido la primera vez que se reporta la caracterización y aplicación de la reacción para el análisis de estas moléculas, a partir de estos hallazgos se solicitó el trámite de

patente ante el organismo nacional responsable, viniendo a ser la segunda solicitud de patente de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

La aplicación de las nanopartículas, específicamente las nanopartículas de oro y plata, en el desarrollo de los sensores colorimétricos ha revolucionado el panorama, ofreciendo métodos de detección simples y precisos, gracias a la característica del fenómeno de resonancia plasmónica superficial localizada (RPSL) que estas poseen. El RPSL es un fenómeno que permite la observación en tiempo real de los cambios de color debido a los cambios en las propiedades ópticas de las nanopartículas en respuesta a interacciones moleculares. Al utilizar las nanopartículas es necesario modificarlas con la adición de un reactivo cromógeno, mismo que interactuará con el analito de interés, provocando un cambio de color fácilmente detectable, permitiendo el desarrollo de un sensor químico colorimétrico.

Con base a esto, nuestro grupo de investigación ha desarrollado con estudiantes de la carrera un proyecto enfocado en el desarrollo de un sensor para el control de calidad de soluciones inyectables de vitamina B1 (tiamina clorhidrato) utilizando nanopartículas de plata modificadas con ácido sulfanílico y 8-hidroxiquinoleína (8-HQ) como sensor. Posteriormente, debido a la agregación de las nanopartículas se observará un cambio de color con la presencia de tiamina clorhidrato, pasando de un rojo intenso a un color amarillo como se muestra en la

Figura 2. Siguiendo los principios del análisis de color previamente descritos en este artículo, la imagen capturada es analizada para encontrar los valores RGB y convertidos a valores de absorbancia. El método desarrollado se aplicó satisfactoriamente para el análisis de tiamina clorhidrato inyectable validando la aplicabilidad de este tipo de sensores, y los resultados se compararon estadísticamente con los obtenidos por el método farmacopeico mediante HPLC, demostrando ser estadísticamente semejantes a través de la aplicación de pruebas t y prueba F.

En conclusión el desarrollo de sensores químicos colorimétricos permite una detección y cuantificación exitosa de analitos de interés a través de cambios de color visibles, utilizando estrategias eficientes y rentables para garantizar la seguridad y calidad de los productos farmacéuticos. Sin embargo, como es de esperar con cualquier tecnología emergente, consideraciones críticas relacionadas con la precisión y exactitud de las mediciones, la influencia de los factores ambientales, y el manejo ético de los datos, deben asegurarse para aprovechar al máximo el potencial de estos nuevos métodos analíticos. Es adecuado pensar que con un escenario cada vez más cambiante, la industria farmacéutica migre a la utilización de este tipo de metodologías amigables con el ambiente, por lo que desde la academia estamos llamados a desarrollar proyectos de investigación que permitan la aplicación de estos nuevos conocimientos en beneficio de la sociedad.



El migrante hondureño retornado y su impacto en la economía hondureña: un análisis científico, sistémico y económico

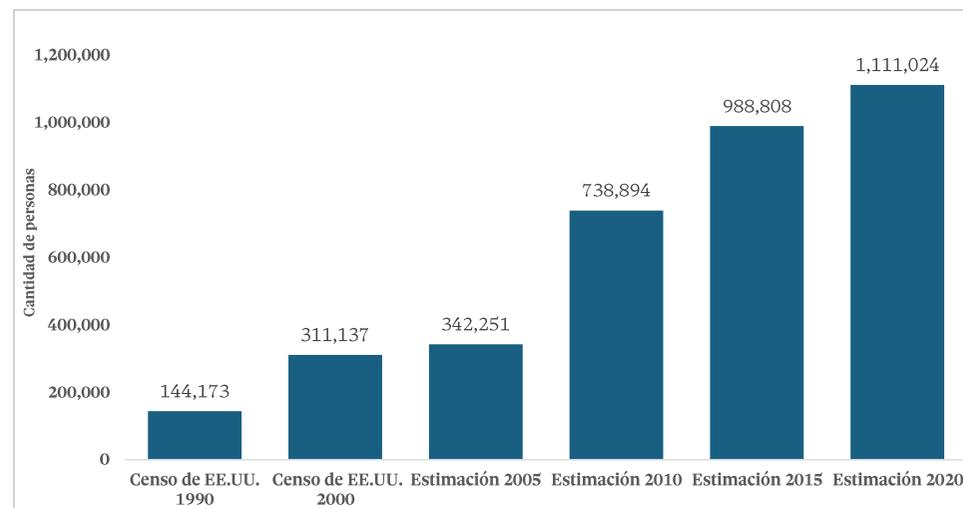


INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS Y SOCIALES

La migración, un fenómeno social inherente a la humanidad, se define, según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), como “el movimiento de personas fuera de su lugar de residencia habitual ya sea a través de una frontera internacional o dentro de un mismo país” (OIM, 2025). Por lo general, esta definición abarca una amplia gama de movimientos, desde la migración laboral y la migración forzada hasta la migración interna y la migración por motivos ambientales. Como señala Castles (2000), la migración internacional es un proceso complejo y multifacético que está moldeado por una variedad de factores económicos, políticos, sociales y culturales.

Estos factores que impulsan la migración incluyen, entre otros, la búsqueda de mejores oportunidades económicas, la huida de conflictos y persecuciones, el deseo de reunificación familiar y la necesidad de adaptarse a los efectos del cambio climático. Además, Massey et al. (1993), consideran que la migración internacional surge de la interacción de factores micro y macro que operan a nivel individual, familiar, comunitario, nacional e internacional. Es por lo anterior que comprender las diversas dimensiones de la migración es esencial para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta este fenómeno global. La migración ha sido un motor fundamental en la configuración de la población mundial a lo largo de la historia, desde los desplazamientos de las primeras comunidades humanas hasta los flujos migratorios

Gráfico 1. Estimación de la población hondureña viviendo en Estados Unidos a partir de datos censales de 1990 y 2020



Fuente: Census Bureau (1990 y 2020) y Observatorio Consular y Migratorio de Honduras (CONMIGHO) citados por FOSDEH (2022).

contemporáneos, este fenómeno ha sido una constante.

En el contexto de Honduras, este fenómeno adquiere una relevancia particular, intensificada por factores socioeconómicos profundamente arraigados en la estructura social que históricamente ha existido en el país. Es por ello que, diversos motivos como la búsqueda de mejores oportunidades laborales y una calidad de vida superior impulsa a numerosos ciudadanos a emprender la migración hacia el extranjero. Sin embargo, la creciente incertidumbre en torno al retorno de migrantes hondureños procedentes de Estados Unidos plantea desafíos significativos para la economía nacional, ya que esto no solo ejerce presión sobre el mercado laboral, sino que también demanda la implementación de programas de reinserción efectivos y la creación de oportunidades económicas sostenibles. Por lo tanto, se hace imperativo un análisis científico y sistemático que permita comprender a fondo las implicaciones de este fenómeno y diseñar políticas públicas informadas.

Si bien la migración ha sido una práctica histórica en nuestro país, en las últimas décadas del siglo XX y el siglo XXI se ha presenciado un aumento significativo en la emigración, esto debido a que eventos negativos como el huracán Mitch en 1998, que devastó la infraestructura y la economía nacional, la crisis política de 2009, que generó inestabili-

dad y polarización social, la pandemia de la COVID-19, que exacerbó la pobreza y el desempleo, y las tormentas Eta y Iota en 2020, que causaron una destrucción masiva y desplazaron a miles de personas, han actuado como catalizadores de la migración. Estos eventos no solo provocaron la pérdida de empleos y el colapso de la economía, sino que también socavaron la seguridad y la estabilidad social, sumado a ello, la violencia, la corrupción y la falta de oportunidades han impulsado a muchos hondureños a buscar un futuro mejor en el extranjero. Además, el cambio climático y los desastres naturales recurrentes han contribuido a la vulnerabilidad de las comunidades rurales, que dependen de la agricultura y los recursos naturales. En este sentido, la migración desde Honduras no solo ha sido una respuesta a las crisis puntuales, sino también una manifestación de las desigualdades estructurales y la falta de desarrollo sostenible.

El Instituto Nacional de Migración (INM) clasifica a los migrantes en dos categorías principales: regulares e irregulares. La migración regular se define como el desplazamiento de personas a través de fronteras internacionales cumpliendo con los requisitos legales y procedimientos establecidos por los países de origen, tránsito y destino. Por otro lado, la migración irregular se refiere al movimiento de personas que cruzan fronteras internacionales o se despla-

zan dentro de un país sin cumplir con los requisitos legales de inmigración y sin el debido proceso establecido por las leyes nacionales e internacionales (INM, 2020). Esta distinción es clave, ya que los migrantes irregulares enfrentan mayores riesgos y vulnerabilidades, especialmente durante el retorno, donde la deportación puede implicar desafíos significativos.

Más allá de los factores estructurales y las crisis humanitarias, es importante reconocer la influencia de dinámicas políticas y sociales específicas en la configuración de los flujos migratorios recientes. Por ejemplo, las caravanas migratorias de 2018, que movilizaron a miles de hondureños en busca de seguridad y oportunidades, pusieron de manifiesto la desesperación y la urgencia de la situación. Estas caravanas, aunque efímeras, tuvieron un impacto profundo en la percepción pública y en las políticas migratorias de la región. Asimismo, las políticas migratorias restrictivas de Estados Unidos, como el programa “Quédate en México”, han alterado significativamente los patrones migratorios. Esta política, que obligaba a los solicitantes de asilo a esperar en México mientras se procesaban sus casos, generó condiciones de vulnerabilidad extrema para los migrantes, exponiéndolos a riesgos como la violencia, la extorsión y la falta de acceso a servicios básicos.

Según datos del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR, 2024), las solicitudes de asilo de hondureños en México experimentaron un incremento del 113% entre 2018 y 2024. Este aumento refleja no solo el impacto de las políticas restrictivas, sino también la intensificación de las condiciones que obligan a los hondureños a buscar protección internacional. Además de estas políticas, es importante considerar el papel de las redes sociales y la información digital en la difusión de información sobre rutas migratorias y oportunidades en el extranjero. Estas herramientas pueden influir en las decisiones de migración, creando expectativas y facilitando la movilidad.

La magnitud exacta de la migración hondureña sigue siendo un desafío debido a su naturaleza dinámica y, en muchos casos, irregular de los flujos

migratorios. No obstante, las estimaciones sugieren que más de 1.5 millones de hondureños han emigrado hacia Estados Unidos, consolidándose como el principal destino para los migrantes hondureños. Sin embargo, esta cifra representa una subestimación significativa de la realidad, ya que no incluye a los migrantes en situación irregular, cuya presencia es sustancial y de difícil cuantificación.

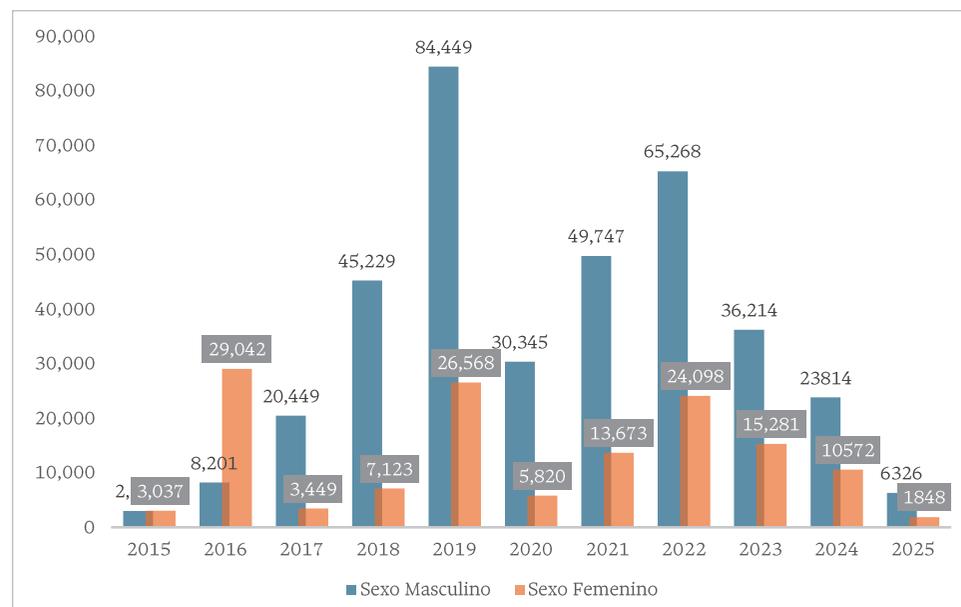
La situación de los migrantes irregulares conlleva un alto riesgo de retorno forzado a Honduras, ya sea por deportación directa desde el país de destino o por expulsión desde los países de tránsito. Esta vulnerabilidad se deriva de la falta de estatus legal, lo que expone a los migrantes a la discreción de las autoridades migratorias. El Instituto Nacional de Migración (INM) define al “hondureño retornado” como aquel ciudadano que regresa a su país de origen tras haber migrado, independientemente de si su migración fue regular o irregular. Los motivos de esta migración son diversos, incluyendo la búsqueda de oportunidades económicas, la reunificación familiar y la huida de la violencia. El retorno puede ser voluntario, cuando el migrante decide regresar por sus propios medios, o forzado, como resultado de la deportación o expulsión por parte de las autoridades migratorias del país de destino.

De acuerdo con datos del INM para el período 2015 a 2025 se revelan tendencias significativas en el retorno de hondureños, ya que, durante este tiempo, se estima que 513,537 personas retornaron al país. En 2015, el retorno fue relativamente bajo, con 6,021 casos, distribuidos equitativamente entre hombres y mujeres. A partir de 2016, se observó un aumento constante, alcanzando un pico en 2019 con 111,017 retornos, donde la mayoría fueron hombres. La pandemia de COVID-19 en 2020 provocó una disminución drástica a 36,165 retornos. Sin embargo, a partir de 2021, la tendencia ascendente se reanudó, con 63,420 retornos en 2021 y 89,366 en 2022. Para 2023, la cifra se situó en 51,495, y se proyecta una disminución gradual hacia 2025, con 8,174 casos estimados.

La predominancia de hombres en los retornos refleja la mayor participación masculina en la migración. Esta tendencia puede atribuirse a factores como la búsqueda de empleo en sectores dominados por hombres y la mayor vulnerabilidad de los hombres a la deportación. Es crucial considerar estas dinámicas de género al diseñar políticas de reintegración y apoyo para los retornados.

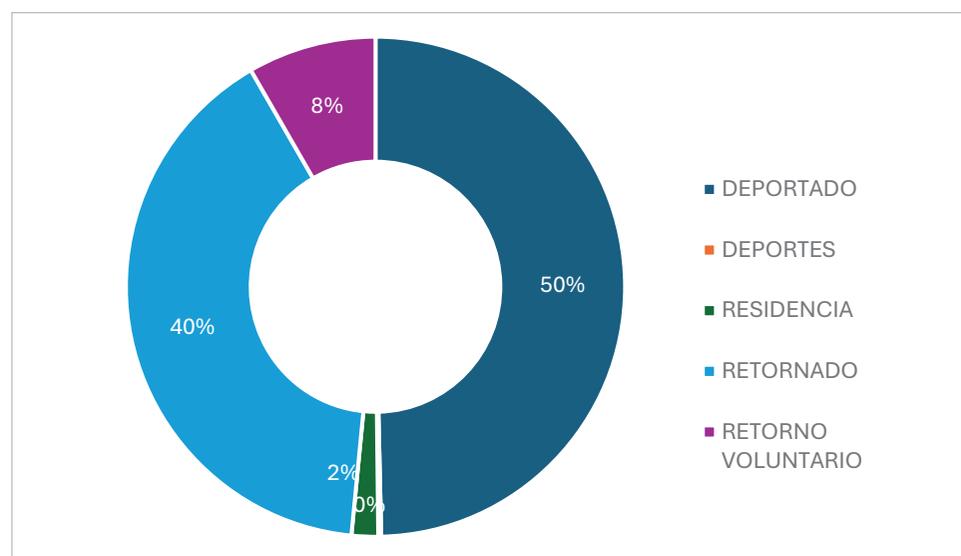
Asimismo, los datos de retorno revelan una concentración geográfica sig-

Gráfico 2. Evolución de la cantidad de hondureños retornados (2015 - 2025)



Fuente: IIES UNAH con datos del INM, 2015 - 2025.

Gráfico 3. Principales motivos de retorno de los migrantes hondureños



Fuente: IIES UNAH con datos del INM, 2015 - 2025.

nificativa, dado que la mayoría de los hondureños retornados provienen de México (317,082), seguido de Estados Unidos (179,921) y Guatemala (16,207). En cuanto a los motivos, la deportación es la causa predominante, con 259,839 casos, seguidamente, el retorno voluntario, con 43,588 casos; mientras que otros motivos, como residencia o deportes, son prácticamente insignificantes.

Ante el incremento del retorno de migrantes hondureños, el gobierno ha implementado medidas para su reinserción. Destaca el Sistema de Atención al Migrante Retornado (SIAMIR), lanzado en 2023, que utiliza datos para crear perfiles y facilitar la integración de los retornados al sistema de protección social, abordando así las causas estructurales de la migración. A pesar de estos esfuerzos, los retornados enfrentan desafíos en su reinserción laboral y educativa. Con más de 500,000 retornos entre 2015 y 2025, y la predominancia de hombres,

el gobierno ha establecido Centros de Atención al Migrante Retornado (CAMR) y programas de reinserción, sin embargo, la falta de oportunidades y la estigmatización persisten como obstáculos significativos.

Ante el panorama anterior, es de reconocer que la emigración contribuye significativamente a la economía hondureña, principalmente a través de las remesas, que fortalecen las finanzas nacionales y actúan como resguardo en crisis. Sin embargo, también implica la pérdida de capital humano y plantea desafíos a largo plazo. A pesar de esto, los migrantes representan un potencial para el desarrollo, mediante la inversión, la innovación y la promoción del comercio.

Más allá de su papel en la subsistencia diaria, las remesas familiares tienen un impacto estructural al fortalecer las reservas internacionales netas y contribuir a la estabilidad del tipo de cam-

bio. En contextos de crisis, las remesas suelen aumentar, actuando como un mecanismo de resiliencia económica que mitiga la volatilidad del crecimiento y reduce el déficit comercial (Malpass, 2022). A nivel microeconómico, las remesas elevan el bienestar de los hogares al mejorar su acceso a bienes y servicios esenciales, financiar la educación y fortalecer el capital humano. Asimismo, permiten la inversión en pequeñas empresas, promoviendo el emprendimiento y la generación de empleo a nivel local. En este sentido, las remesas no solo representan un alivio financiero inmediato, sino que también pueden ser un motor de desarrollo si se canalizan hacia iniciativas productivas y estrategias de crecimiento sostenible.

De acuerdo con datos del Banco Central de Honduras (2025), las remesas han mostrado un crecimiento constante en términos absolutos y su relación con el Producto Interno Bruto (PIB) destaca su relevancia, aunque no se incluyan directamente en su cálculo. Históricamente, Honduras ha experimentado un aumento significativo en la recepción de remesas de US\$802.34 millones en 2003 (9.86% del PIB) a US\$9,742.96 millones en 2024 (26.47% del PIB), con un crecimiento anual promedio del 13.3%. Este incremento evidencia la creciente dependencia estructural de la economía hondureña de estos flujos financieros, ya que impulsan el consumo interno, la inversión y la estabilidad macroeconómica. No obstante, esta dependencia también ha generado vulnerabilidad ante los posibles cambios en las políticas migratorias de los países de origen de las remesas, como es el caso de Estados Unidos.

Además de ello, las remesas se han convertido en una de las principales fuentes de divisas para la economía hondureña en las últimas décadas, con una creciente importancia en magnitud y dinamismo, llegando a representar para el 2024 un 26.47% del PIB. Este flujo financiero, facilitado por la infraestructura bancaria y digital, representa oportunidades tangibles para incentivar el ahorro e inversión productiva, sin embargo, esto requiere la colaboración entre el sector financiero y los formuladores de políticas económicas. Por otro lado, la estabilidad de estas remesas está sujeta a las condiciones políticas y socioeconómicas que enfrentan los migrantes, incluyendo cambios en políticas migratorias, fluctuaciones en la demanda laboral y la situación económica de los países de destino.

Desde la década anterior, las remesas han sido cruciales para la estabilidad económica de Honduras, contribuyendo significativamente a la balanza de pagos

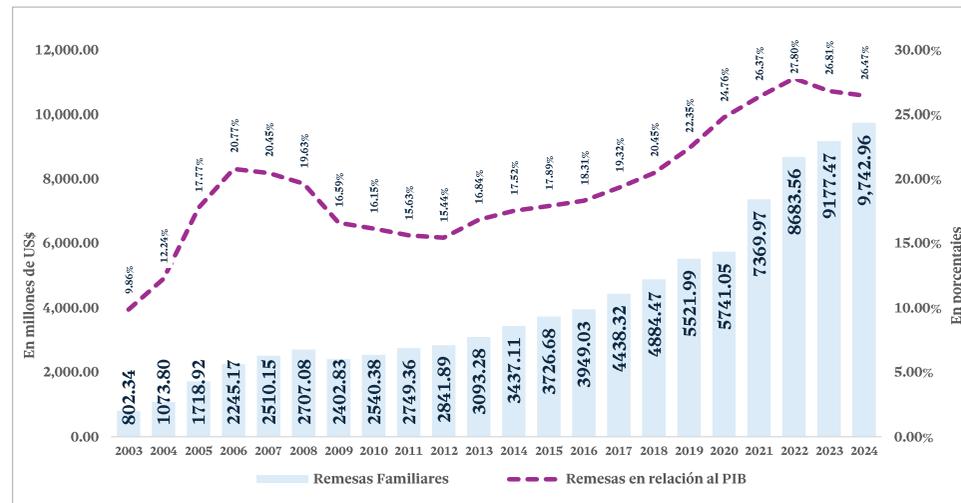
y fortaleciendo las reservas internacionales. Este flujo ha permitido financiar importaciones y estabilizar variables macroeconómicas clave, como el tipo de cambio, al tiempo que impulsa el consumo interno y su impacto se refleja en la disminución del déficit de la cuenta corriente y en la inyección de recursos a diversos sectores económicos. Además, su relación con las reservas internacionales ha facilitado niveles adecuados de financiamiento de importaciones (5.6 meses), promoviendo la estabilidad macroeconómica y el crecimiento. Según estimaciones del IIES-UNAH, se prevé que el ingreso mensual de remesas en 2025 promediará los US\$855.5 millones, impulsado por el temor a deportaciones masivas. Se anticipa un crecimiento en las remesas hasta abril de 2025, seguido de una desaceleración hasta junio. Sin embargo, la posible renovación del Estatus de Protección Temporal (TPS) estabilizaría este flujo en el segundo semestre.

De acuerdo con el Informe de la Encuesta Semestral de Remesas Familiares a enero 2025, se refleja un incremento interanual del 6.2% en el flujo de remesas durante 2024, alcanzando los 9,743.0 millones de dólares. Además, se reporta un aumento del 17.2% en enero de 2025 en comparación con el mismo mes del año anterior, comportamiento que se atribuye al endurecimiento de las políticas migratorias en Estados Unidos y a los envíos anticipados por parte de los migrantes, motivados por la incertidumbre generada por la nueva administración del presidente Trump.

Las cifras también muestran que, el 47.2% de los migrantes considera las remesas como un ingreso complementario, con un envío mensual promedio de 429.10 dólares. Por otro lado, el 33.3% las percibe como la principal fuente de ingresos para sus receptores, con un promedio de 710.9 dólares. Un 17.4% las considera menos relevantes (promedio de 285.8 dólares), y el 2.1% restante no conoce su relevancia o no respondió (promedio de 390.4 dólares). Estos datos indican que la percepción de la importancia de las remesas varía entre los migrantes hondureños, quienes principalmente las envían para apoyar a sus familias en el país.

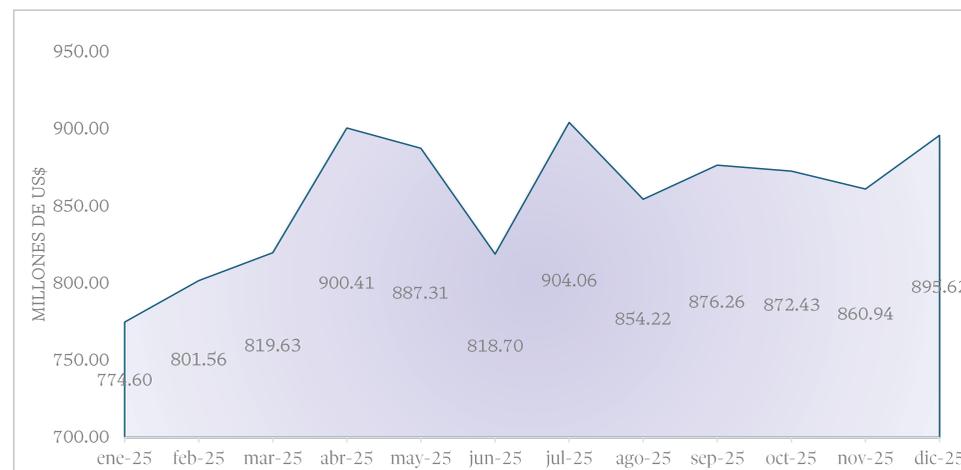
La trascendencia de las remesas radica en su capacidad para mejorar los estándares de vida, especialmente en países con economías vulnerables. Estas transferencias constituyen una fuente significativa de recursos financieros, con efectos positivos directos e indirectos en las economías receptoras. Sus impactos abarcan desde el estímulo de la demanda agregada hasta la inversión en capital humano, la producción y la balanza

Gráfico 4. Evolución de las Remesas Familiares 2003, 2024



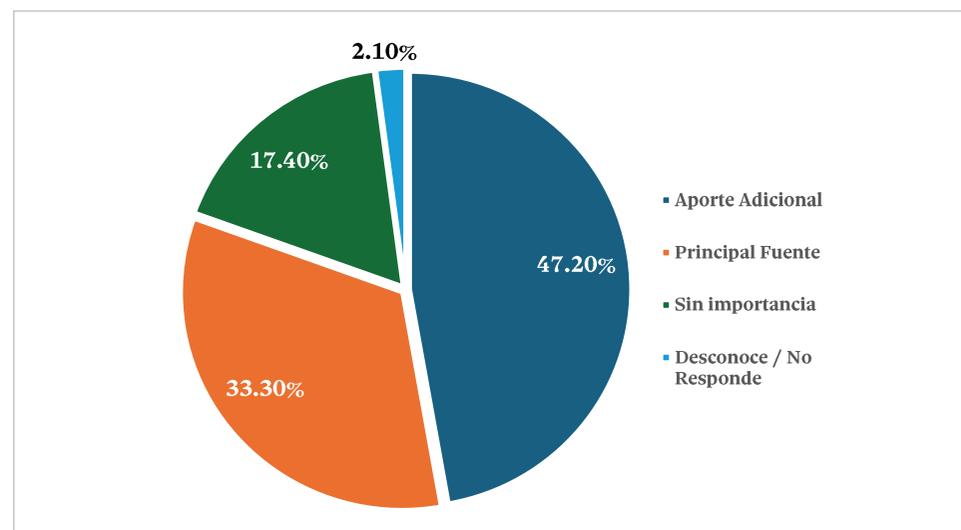
Fuente: IIES UNAH con datos del INM, 2015 - 2025.

Gráfico 5. Proyección de ingresos mensuales de remesas familiares en 2025



Fuente: IIES - UNAH con datos del BCH (2025).

Gráfica 6. Percepción de las remesas como parte del ingreso de los hogares hondureños



Fuente: IIES - UNAH con datos del BCH (2025)

de pagos. Como señala Edsel (2010), las remesas tienen un impacto significativo en la demanda agregada de los países receptores, al aumentar el consumo y la inversión de los hogares. Además, estas transferencias pueden contribuir al desarrollo del capital humano, al financiar la educación y la salud de los receptores.

Según el informe de la OIM sobre Migración Laboral en Honduras, la fuer-

za laboral migrante centroamericana en Estados Unidos representa el 65% de la población total, incluyendo a personas mayores de 16 años. Su ocupación se concentra principalmente en tres sectores: construcción, servicios alimentarios y manufactura. Esta mano de obra, predominantemente no calificada (ver Tabla 1), muestra una alta concentración y limitada diversificación. Como indica

la OIM (2023), 'la alta concentración de los migrantes en sectores específicos limita su flexibilidad y diversificación en el mercado laboral'. El 83% de esta población tiene al menos 25 años, lo que indica una alta capacidad productiva y de envío de remesas, así como potencial para constituir una diáspora a largo plazo (la estancia promedio de otros grupos latinos en EE. UU. es de 17 años).

Los migrantes que envían remesas se concentran predominantemente en el sector terciario, específicamente en la prestación de servicios, y en el sector primario, en actividades agrícolas. Esta distribución sectorial revela una tendencia clara, la mayoría de los hondureños migrantes se desempeñan en ocupaciones de aseo y mantenimiento de edificios y terrenos (16.84%), construcción y extracción (16.44%), e instalación, reparación y producción (12.29%). Otros sectores relevantes incluyen la preparación y servicio de alimentos, así como el transporte y movimiento de materiales.

Esta concentración laboral evidencia una marcada inserción en sectores económicos de baja remuneración, caracterizados por la demanda de mano de obra intensiva y no calificada. Como señala la OIM (2022), esta situación refleja una mano de obra con pocas capacidades de flexibilidad y portabilidad laboral, lo que limita las oportunidades de movilidad ascendente y diversificación profesional para los migrantes hondureños. Esta realidad plantea desafíos significativos en términos de seguridad laboral y estabilidad económica para los migrantes y sus familias, tanto en el país de destino como en Honduras, donde las remesas desempeñan un papel esencial en la economía familiar y nacional.

Ante esta realidad, el Estado hondureño ha implementado diversas estrategias para abordar tanto la protección de los migrantes en el exterior como la reintegración de aquellos que retornan. En 2014 se promulgó la Ley de Protección al Migrante Hondureño y sus Familiares (Decreto No. 106-2013), mismo que buscó garantizar los derechos de los hondureños en el exterior, en consonancia con la Constitución y los tratados internacionales. En los últimos años, el gobierno ha implementado políticas de apoyo legal, social y humanitario para facilitar la reintegración de los retornados. Es por ello que, para impulsar la empleabilidad de los migrantes retornados, la Secretaría de Trabajo y la Asociación Hondureña de Maquiladores (AHM) firmaron recientemente un convenio. Este acuerdo busca facilitar la inserción laboral en sectores clave como la industria manufacturera y los centros de llamadas, generando 7,000 nuevos empleos formales y contribuyendo a la estabilidad econó-

Tabla 1 Características de las personas migrantes centroamericanas, en los Estados Unidos de América 2013

Población civil empleada, 16 años y mayor	Porcentaje
Construcción	26%
Arte, entretenimiento, recreación, alojamiento, servicios de comida	13%
Servicios profesionales, científicos y de gestión, administrativos y de gestión de residuos	12%
Comercio (minorista o mayorista)	11%
Fabricación	11%
Otros servicios (excepto administración pública)	9%
Servicios educativos, asistencia sanitaria y social	8%
Otro (incluida la administración pública)	7%
Otro profesional (finanzas, información)	4%

Fuente: Informe sobre Migración Laboral en Honduras, 2021

Tabla 2 Sectores del empleo de las personas migrantes en los Estados Unidos de América que mandan remesas 2017. Programas de Trabajo Temporal en el Extranjero.

Sector	Porcentaje
Negocios y administración	5.93%
Apoyo administrativo y de la oficina	7.60%
Educación, artes, y los medios de comunicación	2.64%
Instalación, reparación, y producción	12.29%
Ventas	6.16%
Salud	3.32%
Ciencia e ingeniería	1.48%
Otros servicios	4.17%
Transportación y movimiento de material	9.49%
Preparación y servicio de alimento	9.69%
Aseo y mantenimiento de edificios y terrenos	16.84%
Servicios legales, comunitarios y sociales	1.23%
Construcción y extracción	16.44%
Agricultura, pesca y silvicultura	1.65%
Desempleo	1.01%
Militar	0.06%

Fuente: Informe sobre Migración Laboral en Honduras, 2021

mica de los retornados. La iniciativa se enmarca en el programa “Hermana, Hermano Vuelve a Casa”, impulsado por la administración gubernamental, cuyo objetivo es promover la reinserción laboral y social de estos migrantes (Secretaría de Trabajo de Honduras, 2025).

No obstante, es de reconocer que los migrantes retornados enfrentan serias limitantes para su reinserción efectiva, por lo que se requieren políticas integrales que incluyan educación, capacitación y apoyo psicosocial, aprovechando su potencial como fuerza laboral. Las políticas actuales, aunque bien intencionadas, son insuficientes para cubrir las necesidades de esta población, además, los migrantes retornados representan una fuerza laboral potencialmente valiosa para Honduras. Con políticas ade-

cuadas, pueden contribuir al desarrollo económico y social del país.

Finalmente, la migración hondureña es un fenómeno transnacional que requiere soluciones coordinadas entre países de origen, tránsito y destino. La cooperación internacional es esencial para abordar las causas profundas de la migración y garantizar los derechos de los migrantes. Esto incluye no solo la protección de los migrantes en el exterior, sino también la creación de condiciones favorables para su reintegración en Honduras. A pesar de las adversidades que enfrentan los migrantes hondureños, incluyendo políticas migratorias restrictivas y deportaciones, las remesas continúan siendo un pilar fundamental de la economía hondureña. Esta resiliencia se explica por los siguientes factores:

1. A pesar de las políticas migratorias restrictivas y las deportaciones, los migrantes hondureños han demostrado una notable resiliencia, manteniendo un flujo constante de remesas hacia el país. Esta respuesta se debe, en parte, a la incertidumbre generada por las políticas migratorias estrictas, lo que ha impulsado a los migrantes a incrementar sus envíos como medida de precaución, asegurando así el sustento de sus familias en Honduras. Además, la economía hondureña depende estructuralmente de estas remesas, que representan una porción significativa del PIB, y que, incluso ante las deportaciones, se mantienen gracias a los envíos de aquellos que permanecen en el extranjero.
2. El impacto de las deportaciones en el flujo de remesas es complejo, a corto plazo, no se ha observado una disminución significativa, ya que los migrantes que permanecen en el extranjero aumentan sus envíos para apoyar a sus familias y a los retornados. Sin embargo, a largo plazo, la persistencia de las deportaciones y la falta de políticas de reintegración efectivas podrían resultar en una reducción de estos flujos.
3. Para mitigar los efectos negativos de las deportaciones y maximizar el impacto positivo de las remesas, es esencial implementar políticas integrales que aborden las causas estructurales de la migración, como la pobreza y la falta de oportunidades. Esto incluye fortalecer los programas de reinserción laboral y educativa, promover la inversión en sectores productivos y fomentar la cooperación internacional para proteger los derechos de los migrantes. La diversificación de la economía y la creación de oportunidades en Honduras son fundamentales para reducir la dependencia de las remesas y promover un desarrollo sostenible. Para fortalecer la resiliencia económica de Honduras ante posibles fluctuaciones en los flujos migratorios y las remesas, se proponen las siguientes recomendaciones:
1. Es necesario implementar estrategias que diversifiquen las fuentes de ingresos del país, reduciendo la dependencia de las remesas, esto implica fortalecer sectores clave como la agricultura, la manufactura, los servicios especializados y la industria tecnológica, para generar empleo de calidad, aumentar la productividad interna y expandir las exportaciones. Además, se deben desarrollar programas de apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) para fomentar el emprendimiento local y diversificar las fuentes de ingresos.
2. Promover políticas públicas que faciliten el acceso a servicios financieros asequibles para las familias receptoras de remesas. Esto incluye desarrollar productos financieros como cuentas de ahorro con tasas de interés competitivas y servicios de transferencia electrónica eficientes. Asimismo, se deben reducir los costos asociados a la recepción de remesas para mejorar la competitividad del mercado de divisas.
3. Fomentar la formalización del empleo en sectores con alta migración, como la construcción, la agricultura y los servicios, además de implementar incentivos fiscales y programas de capacitación para empleadores que contraten trabajadores formales.
4. Desarrollar políticas públicas integrales para la reintegración de migrantes deportados, mismos que faciliten la implementación de programas de reintegración laboral, acceso a educación y capacitación, y apoyo psicosocial. Además, de crear oportunidades de empleo a nivel local para facilitar su integración a la economía formal.
5. Establecer un fondo de contingencia para emergencias económicas que permita amortiguar los efectos de caídas abruptas en los flujos de remesas, al mismo tiempo que permitan mantener la estabilidad económica y reducir los efectos de crisis externas, como cambios en las políticas migratorias de los países de destino.



Los migrantes retornados representan una fuerza laboral potencialmente valiosa para Honduras.

Semblanza del Instituto de Investigación Jurídica

El Instituto de Investigación Jurídica fue creado mediante resolución del Consejo Universitario, el 21 de enero de 1969, según consta en el Acta 195 de Consejo Universitario, a iniciativa del entonces decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas, el abogado Enrique Flores Valeriano; iniciando labores con un director Profesor Manuel Cano Llopis, un investigador y dos secretarías.

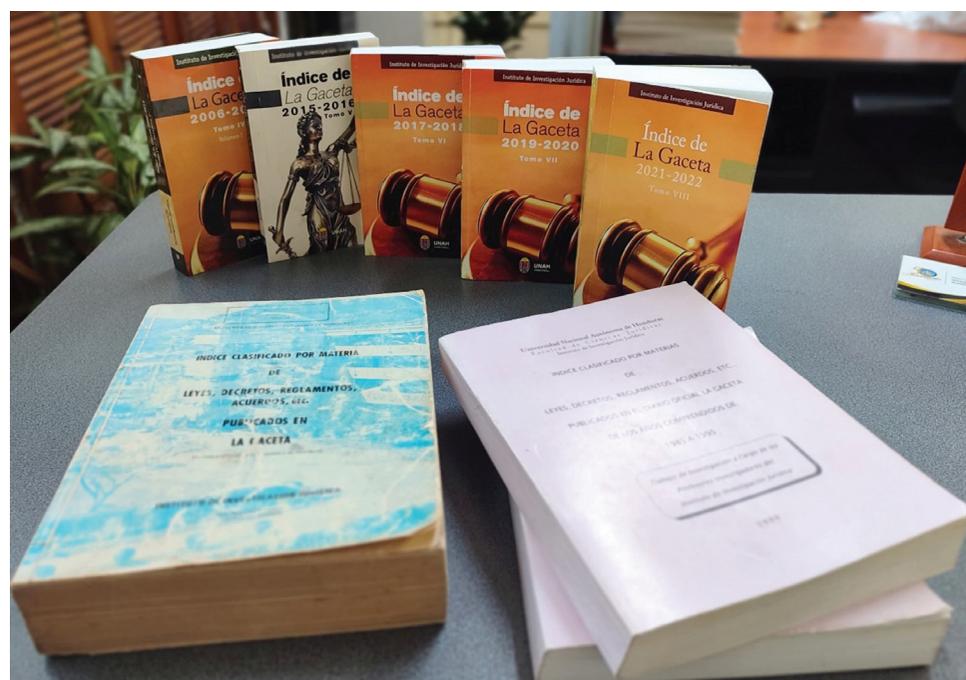
El Instituto de Investigación Jurídica (IJI) adscrito a la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH, nació con el propósito de perfeccionar la docencia por medio de la investigación jurídica. De allí que desde ese año se incorporó en el plan de estudios de la carrera los seminarios de investigación, se procedió a la creación de una biblioteca especializada de derecho, y la revista de derecho como voz y expresión real de la ciencia jurídica hondureña. Desde su fundación, el Instituto ha sido dirigido por profesionales destacados, puedes encontrar a los siguientes ciudadanos prominentes como exdirectores:

- Abog. Adolfo León Gómez (1970–1977)
- Abog. Hernán Cárcamo Tercero (1978–1980)
- Abog. Gerardo Martínez Blanco (1981–1983)
- Abog. Jorge Omar Casco Zelaya (1983–1986)
- Abog. José Humberto Palacios Moya (1987–1989)
- Dra. Gilma Argentina Agurcia Valencia (1990–1997)
- Abog. Rigoberto Armando Ramos Sánchez (1997–2008)
- Abog. Alba Argentina López Rivera (2009–2014)
- Abog. Luis Alonso Díscua Cerrato (Interino, 2014)
- Dr. Javier David López Padilla (2015–2024)
- Master César Stuardo Rivera Licona (2024)

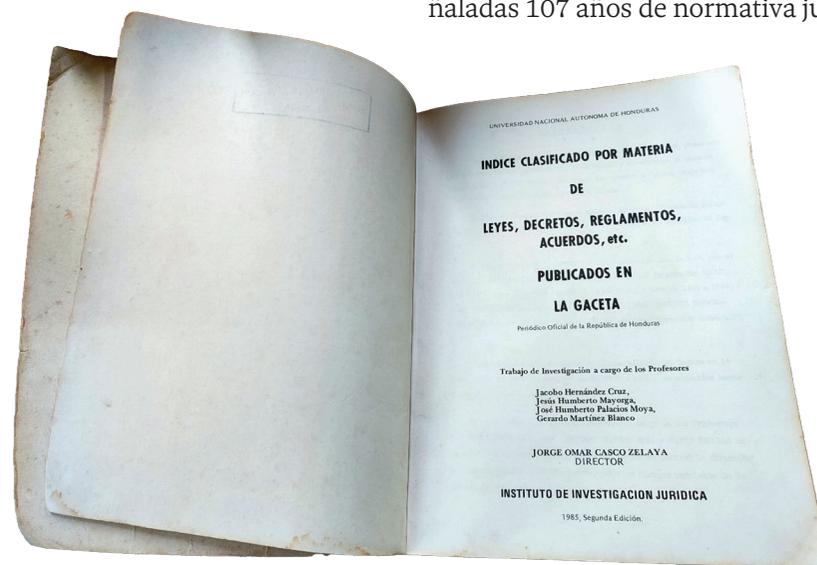
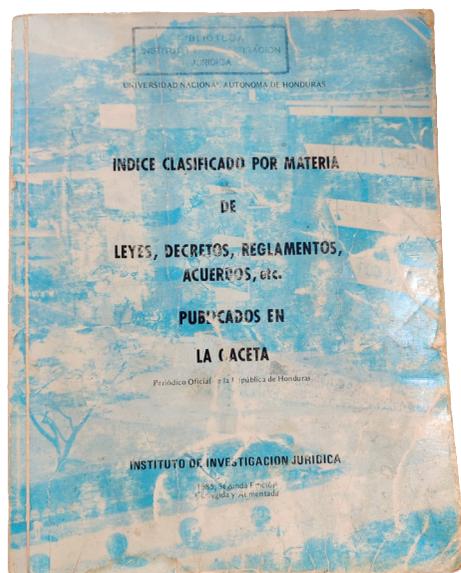
El Instituto de Investigación Jurídica contribuye a proyectos educativos y a la divulgación de obras jurídicas, además de orientar y fomentar la investigación, promoviendo temas jurídicos relacionados con la docencia, la investigación y extensión. El trabajo del instituto de investigación jurídica se ha visto reflejado en la revista de derecho desde 1969, en diversos libros de texto para uso en el aula, el índice de la gaceta desde 1985 y el boletín de La Gaceta desde 2015.



Revista de Derecho todas las publicaciones desde 1969-2024



Los VIII tomos del Índice de la Gaceta desde 1877 al 2022.



Portada del primer Índice de la Gaceta, con una recopilación desde 1877 a 1984, bajo la dirección del abogado y ex rector Jorge Omar Casco Zelaya.

La Revista de Derecho se encuentra indexada el Sistema Regional de Información en línea para Revista Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (latindex) desde 2011, y en Central AMERICA Journal Online (CAMJOL) desde el 2013. El objetivo de la revista es dar presencia jurídica real a la facultad de ciencias jurídicas en los círculos profesionales y académicos, nacionales y extranjeros. Cuenta con su ISSN 2309-5296 (Impreso) y su ISSN 2521-5159 (En Línea).

La Revista como publicación anual mantiene el contacto de la realidad jurídica nacional con otras universidades, institutos y centros de investigación. La investigación jurídica científica que se publica en la revista por medio de artículo, análisis de leyes, otra normativa, jurisprudencia nacional e internacional para llamar la atención si la ciencia del derecho está cumpliendo su propósito de regir la conducta humana dentro de la vida social con miras a la justicia, orden y equidad. En 2025 el instituto va por la publicación de la edición número 46 de la Revista.

El Índice Oficial de la Gaceta, es una investigación documental que permite la consulta de la normativa jurídica hondureña publicada facilitando su búsqueda e identificación al organizarla en áreas temáticas.

El primer Índice de la Gaceta fue publicado por el Instituto de Investigación Jurídica adscrito a la Facultad de Ciencias Jurídicas en 1974 comprendiendo las publicaciones hechas en el Diario Oficial desde 1895 hasta 1973. La segunda edición del Índice fue publicada en 1985 incluyendo las divulgaciones hechas en la Gaceta en el periodo comprendido entre 1877 a 1895 y el englobado entre 1974 a 1985, sintetizando entre las ediciones antes señaladas 107 años de normativa jurídica

nacional. Es desde 1985 que el Índice constituye uno de los productos insignias del Instituto de Investigación Jurídica como la base de datos más confiable de la normativa legal del país desde 1877 hasta 2024.

La Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, por medio del Instituto de Investigación Jurídica cuenta con la recopilación y organización temática de 135 años de normas que han regulado las Relaciones humanas en Honduras.

Es un orgullo para la Dirección del Instituto de Investigación Jurídica continuar con una labor que lleva 40 años ejecutándose y reconocer a la Abogada Shirley Patricia Berrios Rodríguez la faena que ha realizado durante estos años entregando a la sociedad hondureña el producto de la revisión, análisis, categorización y actualización de la normativa hondureña, quehacer iniciado a instancia del reconocido Abogado Adolfo León Gómez y ejecutado por el Abogado Don Gerardo Martínez Blanco.

Y, el boletín de la gaceta que nació en el 2015 como una publicación anual que presenta la recopilación de leyes, decretos, reglamentos y reformas publicada en el diario oficial la gaceta de utilidad para toda la sociedad, pero sobre todo para aquellos que practican, investigan y estudian la ciencia jurídica.

Como productos y programas innovadores del instituto de 2024 se encuentran:

Programa de Iniciación Científica (PIC): programa que está dirigido específicamente a estudiantes de pregrado



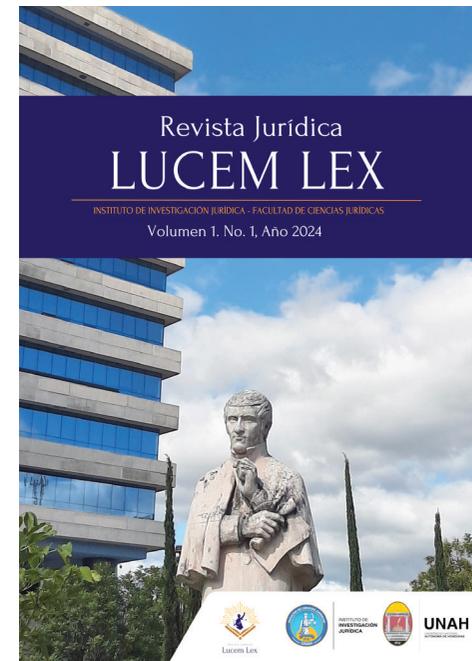
Boletín Informativo nace con la idea de dar a conocer al público en general, las leyes, reglamentos, reformas más importantes de cada año. Producto del Instituto que inició en el 2015.

de la Carrera de Derecho. Está estructurado en cuatro componentes clave, que son: 1. Proyecto de Aula, 2. Semilleros de Investigación, 3. Laboratorio de Consultorio Jurídico y; 4. Plataforma de Observación. Cuyo objetivo es fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes en la investigación jurídica, donde los estudiantes desarrollen habilidades científicas y promuevan entre la comunidad estudiantil la redacción y posterior publicación de artículos y ensayos.

Publicaciones conjuntas con la Editorial UNAH: En febrero de 2025, el IJ y la Editorial UNAH llegaron a un acuerdo para la edición y lanzamiento

de cuatro obras importantes, que incluyen una nueva edición del Código Penal y la publicación conjunta de la Ley Orgánica de la UNAH y su Reglamento. Las obras antes mencionadas buscan mejorar la riqueza bibliográfica de la Universidad, que la comunidad universitaria y público en general, puedan acceder a las materias legales fácilmente, y asegurando un que la población tenga un mejor entendimiento de las leyes.

El Instituto de Investigación Jurídica de la UNAH ha trascendido el esquema tradicional de cumplir únicamente una función teórica/académica, innovando y convirtiéndose en una



Revista Jurídica LUCEM LEX, una revista para la iniciación científica, creada para los estudiantes de la Carrera de Derecho, así como los maestrantes de nuestra Facultad de Ciencias Jurídicas.

fuerza de inspiración para la comunidad universitaria, especialmente para los estudiantes de Derecho. A través de programas como el PIC, publicaciones jurídicas, espacios de debate y la inclusión de figuras destacadas en el ámbito nacional y legal, el Instituto ha impulsado el pensamiento crítico con un fuerte compromiso por la justicia y el crecimiento profesional. La cercanía del Instituto con los estudiantes y su rol activo en la Facultad de Ciencias Jurídicas lo convierten en un protagonista principal en la formación de futuros juristas comprometidos con el desarrollo de Honduras mediante la aplicación de la justicia.



Estudiantes autores de esta revista *LUCEM LEX* del proyecto Semillero de investigación y plataforma de observación de investigación, con las autoridades del instituto y equipo editorial de revista.

Manuel Antonio Flores Fonseca, una vida dedicada al estudio científico del fenómeno migratorio en la región latinoamericana



Manuel Antonio Flores Fonseca, profesor e investigador de la Facultad de Ciencias, Económicas, Administrativas y Contables.

Breve introducción de Hoja de Vida

Manuel Antonio Flores Fonseca nace en un barrio de Tegucigalpa en 1961, en una familia de estratos bajos, tuvo la oportunidad de que sus padres creyeran en la educación, aunque ellos no lograron obtenerla, accede a la educación pública en la Escuela Lempira de Comayagüela, en el Instituto Central Vicente Cáceres y después en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Realizó estudios en administración, población y desarrollo y ciencias sociales. Alcanzado el grado académico de doctor, además de ser consultor y colaborador en distintos campos de estudios para ONGs, municipalidades, empresas consultoras y otros organismos nacionales e internacionales.

Desde 1982 presta sus servicios profesionales en la UNAH, a partir de 1999 es profesor Titular II, actualmente está asignado en el departamento de Administración de Empresas y también es Coordinador académico de la Maestría en Metodologías de Investigación Económica y Social MIES en el Posgrado de Ciencias Económicas POSFACE.

Ha sido miembro del comité editorial de la Revista Ciencia y Tecnología, Economía Política y Editor de la Revista Economía y Administración, además de revisor y autor de artículos de varias revistas académicas. Desempeñado labores académicas en investigación demográfica en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES)

y en la docencia en las carreras de Administración de Empresas, Sociología, Maestría en Demografía Social, Demografía y Desarrollo.

Sus inicios en el campo de la investigación

En sus inicios en la institución como auxiliar en el sistema bibliotecario evidenció la importancia de las publicaciones científicas como libros, informes, revistas, así como el proceso de adquisición, catalogación y el ordenamiento físico en las diferentes colecciones.

Al obtener su título universitario de licenciatura tuvo la oportunidad de trabajar como asistente de investigación en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, donde recibió de especialistas los conocimientos iniciales en ese campo.

Su especialización inicia en 1987 al participar en el Curso Nacional de Población y seguidamente tuvo la oportunidad de continuar sus estudios en un Curso de Posgrado en Chile en 1988. A su regreso se incorpora a la Unidad de Docencia e Investigación en Población (UDIP) en la Facultad de Ciencias Económicas, proyecto que fue apoyado por la Organización de las Naciones Unidas (1988-1993), que llevó a cabo un Programa de Investigación Demográfica, varias promociones de la Especialidad en Población y Desarrollo y una Maestría en Población y Desarrollo. Tuvo una experiencia enriquecedora de aprendizaje al trabajar con profesores de Holanda, Uruguay, Chile, México, República Dominicana y de otros países, que en conjunto con profesores y los estudiantes del posgrado sentaron las bases en la formación y la investigación demográfica en el país.

PUI. ¿Cómo fueron los procesos de aprendizaje en sus inicios?

R/ Los procesos de aprendizaje en el pasado consistían en la búsqueda física en las bibliotecas, era imprescindible el uso de los catálogos de fichas, la elaboración de citas bibliográficas en fichas de cartón, los tabulares para recoger y ordenar datos y uso de la calculadora personal. Así como los consejos y aprendizajes recibidos de los investigadores de mayor experiencia

fueron sin duda una escuela en la introducción del mundo del trabajo en la investigación científica.

Con el paso del tiempo, la introducción de la informática fue un cambio tecnológico, que implicó modernizarse, incluso proveerse de su propia computadora personal la que serviría como instrumento de trabajo para la producción de trabajos de investigación, por las limitaciones financieras de la institución.

PUI. ¿Cuáles fueron las áreas de investigación que incursionó dentro de su área disciplinar?

R/ Los estudios de población han sido su pasión, desde que incursionó y estudió esa disciplina, comprendió la importancia del estudio de los seres humanos desde el punto de vista cuantitativo, para conocer no solo sus volúmenes, indicadores y tendencias, sino sus características y su comportamiento a través del tiempo, pensar que las personas evolucionan como individuos y también como grupo, los cambios que existen en la mortalidad, morbilidad, esperanza de vida, en la fecundidad con el número de hijos por mujer, comportamientos y edades reproductivas, embarazos adolescentes, métodos de planificación familiar, en las familias con cambios en su tamaño, estructuras familiares, jefaturas de hogar, ciclo de vida familiar y en la migración con estudiar los niveles, flu-

jos migratorios, características de los migrantes, internos e internacionales, desplazamiento forzoso, la movilidad cotidiana, etc. Que decir de adquirir conocimiento de metodologías de recolección de información de personas a través de los censos, encuestas y registros administrativos, con esos datos estimar su número, indicadores, características, tendencias, cambios que suceden y realizar las proyecciones de población a futuro.

Fue incursionando en los estudios de caracterización de poblaciones, regiones, municipios, comunidades, grupos étnicos, unidades de gestión forestal, cuencas hidrográficas, mancomunidades, ciudades. En estudios de familia, básicamente de estructuras, composiciones, jefaturas y ciclo de vida familiar. En las evoluciones de poblaciones, cambios demográficos, transición demográfica, bono demográfico, etc. En la educación superior, principalmente en volúmenes, tendencias y características. En la variable migración interna referida a los volúmenes, tendencias, características, orígenes, destinos, flujos migratorios, estimación de indicadores. En la migración internacional, incursionó en estudiar la inmigración y la emigración, conocer su historia, fuentes de datos, volúmenes, tendencias, indicadores, características, orígenes y destinos, factores contextuales y análisis de datos de indicadores, características en países de origen, tránsito y destino, etc.



El Dr. Manuel Flores recibe el premio a la Investigación Científica en la categoría Larga Trayectoria UNAH-2017.

PUI. ¿Cuál es su formación académica dentro y fuera de la UNAH?

R/ La formación académica casi siempre fue en las instituciones públicas del país, Los estudios en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) fueron en la Licenciatura de Administración de Empresas, la Maestría en Población y Desarrollo y el Doctorado en Ciencias Sociales con orientación en Gestión del Desarrollo, en el exterior realizó el Curso de Postgrado en Dinámica de la Población y Programas y Políticas de Desarrollo en el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) en Santiago de Chile. Recientemente cursó el Diplomado en Migración y Política Migratoria del CIDE-México.

PUI. Breve descripción de su participación en eventos nacionales e internacionales

R/ El doctor Flores considera que trabajar en la academia le ha permitido asistir a capacitaciones, talleres y especialmente congresos científicos y encuentros relativos a las ciencias de la población y las sociales. En su opinión ha sido uno de los profesores de la institución que más ha participado en congresos y eventos científicos en el campo de la población como ponente, algunas veces patrocinado por la universidad, por organismos nacionales o internacionales y muchas veces por cuenta propia, como estímulo personal por aprender de la disciplina y como ésta evoluciona a través del tiempo.

Ha participado en ocho Congresos de la Asociación Latinoamericana de Población ALAP (Guadalajara 2006, Córdoba 2008, La Habana 2010, Montevideo 2012, Lima 2014, Puebla 2018, Valparaíso 2020, Bogotá 2024), Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología ALAS (San José 2015), dos Congresos de la Asociación Centroamericana de Ciencias Sociales ACAS (Managua, 2016, Antigua 2018), entre otros eventos académicos internacionales. En el país ha participado en las semanas científicas de la UNAH en más de veinte ocasiones, así como en los congresos de posgrados, también ha sido expositor en muchos eventos públicos con énfasis en las áreas de expertise profesional.

PUI. ¿Cuál es el legado que deja a los jóvenes investigadores de la UNAH?

R/ Como educador el profesor Flores expresa que su legado básicamente ha sido su dedicación por la enseñanza a sus alumnos en las áreas del conocimiento, como también señalarles como



El investigador Flores, durante su discurso en la ceremonia de entrega de los Premios a la Investigación Científica UNAH-2017.

la educación transforma las vidas de las personas, que genera rendimientos educativos que contribuyen en sus movi­lidades sociales, siendo procesos integrales de la formación humana que los llevan a tener una vida mejor.

En la investigación la creación y la innovación utilizada en los trabajos es muy importante, como también escoger temas pertinentes y urgentes, para llenar los vacíos de información que existen y contribuir con la sociedad, el estado y la academia en la toma de decisiones públicas y privadas con menores incertidumbres. Informar científicamente a la sociedad de la situación demográfica del país, del pasado, presente y futuro, como de los cambios demográficos que hace que evolucionen las poblaciones en sus niveles, estructuras y características, en sus nuevos estilos de vida que modifican los comportamientos de las variables demográficas y su incidencia en las sociales, económicas y culturales.

La dedicación, esfuerzo, estudio y creatividad son elementos que todo

maestro debe inculcar a sus alumnos y colegas, el apostolado del educador todavía existe y debe fomentarse, ver a la universidad como una institución que la comunidad ama y respeta, principalmente cuando es pública, no como un lugar solo de formación de alumnos y de trabajo asalariado de profesores.

El respeto de la sociedad hacia el profesor universitario no tiene precio, se recibe en todos los lugares donde se interactúa, desde los más altos niveles de dirección gubernamental hasta los niveles de base comunitaria y de grupos organizados, esas muestras de admiración han sido ganadas a través del tiempo al brindar conocimientos a través de la docencia y la investigación.

PUI. Otros que usted, estime necesario que se den a conocer

R/ Flores considera que una tarea urgente en la UNAH es *pensar la universidad* en sus nuevos retos y oportunidades, hay una masa crítica de diversas disciplinas que puede contribuir en este cometido, que las bases contribu-



Manuel Flores, profesor e investigador, brinda entrevista a medios de comunicación institucional de la UNAH, sobre el rediseño de la Maestría en métodos de Investigación de la FCEAD-UNAH.

yan. La UNAH necesita readecuar sus prioridades de investigación, ya que los cambios que ocurren en la sociedad indican que existen y emergen fenómenos, donde hay vacíos de información que solo la investigación científica universitaria puede cumplir, especialmente si esta es realizada por la universidad pública. En estos fenómenos o temas se debe diseñar Programas de Investigaciones que no solo señalen las necesidades, las prioridades y urgencias, sino que también las posibilidades y recursos para llevarlos en ejecución y solucionar problemas que afectan a la sociedad, en ello deben agruparse diferentes áreas del conocimiento, ya que la complejidad de los fenómenos no solo requiere una perspectiva única de estudio.

En el país es la institución que cuenta con el mayor y más calificado recurso humano, sin embargo, no es suficientemente aprovechado para generar conocimientos y contribuir con la sociedad, muchas buenas ideas de mejora se quedan en los cimientos y no son aprovechadas en las cúspides, no hay verdades absolutas, pero sí otras visiones.

El futuro de la institución pasa por estudiar todo el sector terciario, estudiar datos fidedignos, las cohortes de jóvenes que estudian la educación primaria, la secundaria y por supuesto la de objeto de estudio central de la vida universitaria, los volúmenes, las tendencias, las características de los involucrados, rescatar planteamientos ya indicados por investigadores de la institución, analizar la cadena de valor y suministro de la educación superior, que como modelo incluye los insumos de la educación primaria y media, la institución en todo su andamiaje y las salidas de los graduados, el mercado laboral y los empleadores. Otro aspecto para considerar son los costos universitarios, que resultan urgentes de estimar en un mundo donde la competitividad es vital, que decir de los procesos administrativos y académicos que todavía son muy burocratizados, lentos e impiden el aceleramiento de las actividades. El estudio de la educación superior debe incluir el estudio de los jóvenes, sus familias, sus cambios en sus estilos de vida, creencias, pensamientos, percepciones de sus proyectos de vida y de la educación, conocerlos para demostrarles el valor de la educación.

Finalmente, el estudio de las tendencias globales, regionales y nacionales de la educación superior son necesarias para avanzar en su desarrollo, la competencia, la productividad y mejora de ranking, apuntar más en la calidad, que en la cantidad.

Un éxito el Congreso de Innovación y Tecnología 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS (UNAH) | HONDURAS

Con la participación de la comunidad universitaria y sociedad en general se dio por inaugurado el Congreso de Innovación y Tecnología 2025, desarrollado en el Palacio Universitario de los Deportes en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

Durante dos días se expondrán más de 20 conferencias enfocadas en los ejes temáticos de innovación, sostenibilidad, inteligencia artificial y sociedad del futuro, con el fin de fomentar un espacio interdisciplinario que fomente el diálogo y el intercambio de conocimientos mediante conferencias, paneles y actividades de networking; el Congreso busca involucrar a estudiantes, académicos y profesionales.

“En este Congreso convergen mentes brillantes con el propósito de explorar soluciones a los desafíos actuales y futuros... que estos días nos inspiren y motiven a seguir buscando la innovación como nuestro pilar en nuestras profesiones”, manifestó en su discurso de inauguración el vicerrector de Orientación y Asuntos Estudiantiles (VOAE), Mario Contreras.

Durante esta jornada cada participante recibirá aprendizajes desde la introducción a la Inteligencia Artificial



El Congreso se llevó a cabo en el Palacio Universitario de Ciudad Universitaria de Tegucigalpa.

(IA) hasta un panel de discusión y retos sobre la IA, y otros temas como la logística del futuro; la importancia de la vigilancia tecnológica y el emprendimiento personal como alternativa de carrera profesional, entre otras ponencias.

Además de los nuevos conocimientos que obtendrán con cada uno de los expositores, las y los estudiantes de la UNAH recibirán 35 horas del artículo

140: 15 son académicas, 15 sociales y 5 culturales, para quienes hayan acumulado al menos el 80% de asistencia.

Conferencia

Luego de la inauguración del Congreso se desarrolló la primera conferencia inaugural denominada “Las profesiones del futuro y el profesional del futuro: adaptarse a una sociedad en

constante cambio”, impartida por el facilitador experto en innovación, Federico Filip, quien enfocó su presentación en la importancia de superar los límites de cultura, educación y mentalidad que lleven a cambios con pequeñas ideas que generen innovación.

“Para las profesiones del futuro es importante que consideremos todo lo que tenga que ver con las habilidades que nosotros podamos destacar como personas frente a las máquinas, todo lo que sea creatividad, vinculación con otros seres, comunicación y adaptabilidad van a ser habilidades destacadas que nos van a dar valor frente a otros organismos en este caso artificiales”, añadió el conferencista.



Experto en innovación, Federico Filip.

UNA premia la creatividad, innovación y emprendimiento UNA 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA (UNA) | NICARAGUA

Con la participación de la comunidad universitaria y sociedad en general se dio por inaugurado el Congreso de Innovación y Tecnología 2025, desarrollado en el Palacio Universitario de los Deportes en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

La Universidad Nacional Agraria (UNA), este 11 de diciembre realizó la entrega de reconocimientos a estudiantes emprendedores más destacados en este 2024. El acto resalta el esfuerzo y la visión de aquellos que, con sus proyectos, están impulsando la creatividad y la innovación en diversas áreas.



Entrega de reconocimiento a estudiantes emprendedores más destacados en este 2024

Además, se destacó la participación de estudiante y docentes de la UNA que participaron en el Rally Latinoamericano de Innovación, un evento que reúne a talentosos jóvenes de toda América Latina, promoviendo la colaboración y el desarrollo de soluciones innovadoras frente a los desafíos globales. Este reconocimiento es un homenaje al talento, la perseverancia y el espíritu emprendedor que caracteriza a cada uno de los premiados. Con ello, la UNA reafirma su compromiso de seguir apoyando la formación de líderes creativos y visionarios, comprometidos con el cambio positivo en nuestra sociedad.

TEC da homenaje a proyecto ‘Niñas Supercientíficas’ en el marco del 8M

TECNOLÓGICO DE COSTA RICA (TEC) | COSTA RICA

Este proyecto ha impactado a 368 niñas en actividades presenciales o virtuales, además 189 que participan del reto científico mensual y 528 en escuelas públicas.

Rompe barreras y estereotipos de género, al impulsar la igualdad y el empoderamiento femenino en áreas históricamente dominadas por hombres.

En el marco del Día Internacional de la Mujer, el Consejo Institucional del Tecnológico de Costa Rica (TEC) reconoció a siete mujeres docentes y extensionistas que han impulsado el proyecto “Niñas Supercientíficas”, una iniciativa que ha despertado el interés de cientos de niñas en áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

El proyecto, que inició en 2022, busca promover la participación de niñas en estas disciplinas a través de talleres, mentorías y actividades interactivas. Gracias a este esfuerzo, muchas niñas han explorado el mundo de la ciencia y la tecnología, fortaleciendo su confianza y habilidades en campos tradicionalmente dominados por hombres.

Las homenajeadas son justamente las mujeres que han liderado este proyecto:

- M.Sc. Melania Campos Rodríguez, física, profesora, investigadora y extensionista.
- Dra. Cindy Calderón Arce, profesora e investigadora de la Escuela de Matemática.
- M.Sc. Rebeca Solís Ortega, profesora e investigadora de la Escuela de Matemática.



Las reconocidas son profesionales del TEC que, desde diversas áreas del conocimiento, han impulsado como investigadoras, docentes y extensionistas la inclusión de niñas en disciplinas STEM. Foto: Pablo Quesada.

- Dra. Geisel Alpízar Brenes, profesora, investigadora y extensionista de la Escuela de Matemática.
- Dra. Laura Rojas Rojas, profesora e investigadora de la Escuela de Física.
- M.Sc. Marcela Fernández Rodríguez, profesional en educación y gestión ambiental.
- Juliana Rojas Villavicencio, gestora administrativa de la Escuela de Ingeniería en Construcción.

El reconocimiento se entregó durante la sesión del Consejo Institucional este miércoles 5 de marzo. Las homenajeadas recibieron un certificado y tuvieron la oportunidad de compartir los logros y desafíos del proyecto.

Impacto del proyecto

La Dra. Cindy Calderón, en representación del grupo, agradeció el reconocimiento y destacó su importancia como motivación para continuar con su labor.

“Nos recuerda la importancia de seguir abriendo puertas, generando oportunidades y demostrando que la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la matemática, también son espacios para niñas. Valoramos el respaldo institucional a través de la señora Rectora, las vicerrectorías y las direcciones de las escuelas involucradas, porque este apoyo fomenta el empoderamiento de estas niñas”, expresó Calderón.

Calderón detalló que el proyecto ha impactado a 368 niñas que han parti-

cipado en actividades presenciales o virtuales, mientras que 189 han formado parte del reto científico mensual que organiza la iniciativa. Además, se ha trabajado con 528 niñas en escuelas públicas.

Por su parte, Laura Queralt, coordinadora de la Oficina de Equidad de Género, destacó la importancia del trabajo de las homenajeadas.

“La visión de un futuro feminista requiere que ninguna mujer ni niña quede atrás, promoviendo el empoderamiento de las nuevas generaciones para liderar cambios transformadores y duraderos en la sociedad”, afirmó Queralt.

Además, la rectora del TEC, María Estrada Sánchez, reflexionó sobre el camino que aún falta por recorrer en la lucha por la igualdad.

“Caminar hacia la igualdad es caminar hacia el desarrollo, al cumplimiento pleno de los derechos humanos y asegurar el bienestar de todas las personas”, señaló Estrada.

La Rectora reiteró el compromiso de la Institución para garantizar espacios seguros e inclusivos para todas las personas.

Este reconocimiento responde a un acuerdo tomado en el año 2000 por el Consejo Institucional, que designa a la Oficina de Equidad de Género la responsabilidad de proponer a la mujer o grupo de mujeres que recibirán el homenaje cada 8 de marzo. Esta fecha conmemora la lucha social por la igualdad de género y el reconocimiento de los derechos de las mujeres, recordando la importancia de seguir trabajando por un mundo más justo e inclusivo.



Premios a la Investigación

Científica, Humanística y Tecnológica, UNAH, 2025

#PremiosUNAH2025
#InvestigaciónQueTransforma

Reconocemos la excelencia en ciencia, arte y conocimiento.
¿Investigás? ¡Postúlate y haz que tu trabajo trascienda!

Convocatoria de junio a julio de 2025
Más información en investigacion.unah.edu.hn

Dirección de Investigación
Científica, Humanística
y Tecnológica



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

La Unachi destaca la excelencia de sus investigadores en la Primera Gala Científica

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ (UNACHI) | PANAMÁ

La Vicerrectoría de Investigación y Posgrado (VIP), a través de la Dirección de Investigación y Documentación Científica de la Universidad Autónoma de Chiriquí (Unachi), llevó a cabo con éxito la Primera Gala Científica 2024, un evento dedicado a reconocer la destacada labor de los investigadores y docentes de esta institución. La actividad tuvo como propósito principal resaltar la productividad científica generada por los académicos e investigadores de los centros e institutos de investigación adscritos a la Unachi. La ceremonia se celebró en la Sala Parlamentaria de la Rectoría de la Universidad, consolidándose como un espacio para valorar y promover el impacto de la ciencia en nuestra comunidad académica.

La publicación de resultados de investigación tiene un impacto social significativo, que se refleja en cada individuo. El proceso de identificación, análisis y generación de información durante un estudio resulta crucial para el avance del país, ya que proporciona las bases para tomar decisiones informadas que impulsan el progreso de la sociedad.

Reconocer la labor científica es esencial, ya que esta contribuye a ampliar el conocimiento y permite alcanzar avances en áreas clave como la medicina, la tecnología y la ingeniería, mejorando sustancialmente la calidad de vida. Asimismo, la ciencia ofrece los fundamentos necesarios para el desarrollo de políticas públicas, innovaciones tecnológicas y soluciones prácticas, asegurando que las acciones estén respaldadas por evidencia sólida en lugar de suposiciones.

La Universidad Autónoma de Chiriquí (Unachi) cuenta con un enorme potencial en el ámbito de la investigación. Al respecto, el Dr. Pedro González, Vicerrector de Investigación, destacó: “Esta gala es un reconocimiento a ese talento y un estímulo para seguir avanzando”.

La Universidad Autónoma de Chiriquí (Unachi) cuenta con un notable grupo de investigadores activos en la producción científica. En este contexto, se planteó la creación del programa “I Gala Científica 2024”, con el propósito de reconocer el talento y la dedicación de sus investigadores. Asimismo, este evento busca incentivar la participación de estudiantes y docentes en el desarro-

llo de estudios en diversas áreas del conocimiento.

Los proyectos de investigación seleccionados en las distintas categorías reflejan el desempeño sobresaliente de los investigadores de la Unachi, quienes ocupan una posición destacada en los indicadores de productividad científica a nivel nacional. Estos logros enfatizan la relevancia de inspirar a las nuevas generaciones de profesionales a desarrollar investigaciones que aporten enfoques innovadores y perspectivas transformadoras.

Durante el evento, la rectora de la Unachi, Dra. Etelvina Medianero de Bonagas, afirmó: “La publicación de los resultados de investigación tiene un impacto directo en la sociedad, desde la toma de decisiones informadas hasta el desarrollo de nuevas tecnologías. La Unachi reconoce el trabajo de sus investigadores y reafirma su compromiso con el progreso y el bienestar de la comunidad científica”. Durante la gala, se premiaron a investigadores destacados en diversas categorías, entre ellos:

Investigador del año y académico: El Dr. Abel Batista con mayor cantidad de trabajos de tesis asesoradas, se reconoció la labor del Dr. Batista, por su constante búsqueda de especies endémicas de anfibios y reptiles, que ayuda al reporte de nuevos datos para la creación de estrategias y políticas públicas que disminuyan el impacto ambiental en la fauna y flora panameña, es miembro

del Sistema Nacional de Investigación (SNI) en la categoría II.

Mujer científica del año y académico con mayor gestión de fondos externos para I+D+i: Dra. Ariadna Batista, quien ha gestionado 1.8 millones de dólares en fondos externos, utilizados para el funcionamiento de la Maestría en Ciencias Químicas con Énfasis en Inocuidad Alimentaria. Igualmente, se les realizó un reconocimiento por su aporte a la ciencia a la Dra. Aracelly Vega, especialista en Química e investigadora SNI categoría I, y la Dra. Mariel Monrroy, especialista en Química e investigadora SNI categoría I.

Mayor número de publicaciones en revistas indexadas: el Dr. Brian J. Armitage, reconocido por haber publicado 10 artículos en revistas indexadas y contar la mayor cantidad de publicaciones con el índice H14, también es miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI) en la categoría II; de la misma forma, contando cómo un empate, se reconoció al Dr. Abel Batista por haber publicado 10 artículos en revistas indexadas y contar con una gran cantidad de publicaciones con el índice H13, también es miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI) en la categoría II.

Centro o Instituto con mayor productividad científica: Centro de Investigación en Recursos Naturales (CIRN), bajo la dirección de la Dra. Aracelly Vega, especialista en biología y miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI)

en la categoría I, se le reconoció por gestionar más de 150 mil dólares en fondos externos y liderizar 4 proyectos de investigación y uno innovador. De la misma forma, para motivar a la nueva generación de profesionales.

Nuevo Investigador Pregrado, Jorge Castillo, estudiante de la Escuela de Química de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas y Nuevo Investigador Posgrado, la Lcda. Viviana Carrasco, química.

Como parte de la Gala Científica 2024, se anunció el desembolso de fondos para proyectos de investigación a los estudiantes y grupos docentes beneficiarios de la “Convocatoria del Programa de Subsidios para la Investigación”, financiada por la Universidad Autónoma de Chiriquí (Unachi). Este apoyo económico permitirá a los beneficiarios iniciar la ejecución de los proyectos seleccionados, los cuales fueron evaluados y aprobados por su calidad y potencial impacto.

El evento contó con la presencia de destacadas autoridades académicas y científicas, entre ellas, la MSc. Beverly Rojas, organizadora de la gala; el Dr. Jorge López, Vicerrector de Extensión; la Dra. Olda Cano, Vicerrectora de Asuntos Estudiantiles; la Dra. Marieth Silva, Decana de la Facultad de Humanidades; la Mgtr. Gloria González, Directora de Currículo; y la Mgtr. Mixila Araúz, en representación de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt).



Foto de autoridades académicas y científicas

Conversatorio

“Mujeres en la ciencia: conectando ideas”

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR (UES) | EL SALVADOR

En el marco de las actividades de conmemoración del Día Internacional de la Mujer, el Consejo de Investigaciones Científicas realizó este 14 de marzo un conversatorio con mujeres universitarias vinculadas con la docencia e investigación, quienes compartieron sus experiencias, logros y retos enfrentados en el desarrollo de sus carreras.

En el conversatorio participaron la Dra. Tania Ethel Cuadra Zelaya, de la Facultad de Química y Farmacia; Dra. Wendy Yesenia Escobar, de la Facultad de Odontología, la Mtra. Josefa Antonia Viegas, de la Facultad de Ciencias y Humanidades y la Mtra. Odaly Lissette Sánchez, de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.

El conversatorio fue moderado por la Dra. Karina Marisol Guardado de Castillo, coordinadora de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación y Vinculación con el Entorno (OTRIVE), de la Secretaría de Investigaciones Científicas UES.

El conversatorio contó con la presencia de la vicerrectora Académica de la UES, Dra. Evelyn Farfán, quien destacó las luchas históricas de las mujeres y reconoció que “definitivamente en el ámbito de la investigación tenemos una brecha bastante amplia”, en cuanto al porcentaje de investigadoras.

Durante su intervención, la Maestra Josefa Viegas señaló que, en el caso de la Universidad de El Salvador, única-



Panelistas durante el conversatorio organizado por el Consejo de Investigaciones Científicas de la UES, en conmemoración del Día Internacional de la Mujer.

mente un tercio de las mujeres ocupan puestos de toma de decisiones, un tercio son docentes y un tercio realiza investigación.

“O sea, somos un tercio, pero a nivel de las mujeres universitarias estudiantes, en medicina el año pasado eran el 80% del alumnado 2024, según estadísticas de la Universidad de El Salvador. Así que no estamos haciendo la tarea en el nivel de formación, de investigación y de tomadoras de decisiones”, reflexionó.

Para resolver esta situación propone la creación de una política institucional y una política a nivel nacional “que garantice, balancear la inequidad, por-

que tenemos igualdad, pero no tenemos equidad... tenemos las mismas oportunidades porque lo dice la ley, porque lo dicen las políticas, pero en la práctica los datos son claros, no tenemos el mismo acceso, las mismas oportunidades, en la práctica no estamos”, indicó.

De igual forma, la Maestra Viegas considera necesario investigar sobre las brechas de género para profundizar en las circunstancias que impiden una mayor participación de las mujeres en la investigación.

Por su parte la Maestra Odaly, recalcó que los diferentes roles que desempeñan las mujeres en las sociedades se

vuelven un desafío al momento de investigar, destacó el trabajo, el hogar, la familia, la crianza de hijas e hijos, que también requieren de la atención de las mujeres, y que dificultan la labor de investigación.

Al respecto, la Dra. Guardado, moderadora del conversatorio compartió su experiencia de vida, como madre, esposa, trabajadora e investigadora. “Sin duda esperamos que de este conversatorio puedan emanar más propuestas para impulsar el apoyo a las mujeres para realización de la investigación», indicó.

Finalmente, la Maestra Viegas insiste en la necesidad de crear políticas institucionales que favorezcan la participación de las mujeres en la investigación e hizo un llamado a las jóvenes estudiantes universitarias, a incursionar en la investigación científica y reivindicar espacios. “El llamado es a reivindicar los espacios como propios, que reivindicemos que el 50% al menos es nuestro”, dijo.

Este llamado también es compartido por la Dra. Wendy Yesenia Escobar, de la Facultad de Odontología, quien destacó que “el punto clave que queremos dejar sobre todo en jóvenes, estudiantes e investigadoras es que realmente podemos, tenemos la capacidad y pese a estos desafíos, esta brecha que tenemos que afrontar, vemos los resultados que vamos obteniendo y de lo que podemos ser capaces de alcanzar”, indicó.

CENSO DE INVESTIGADORES DE LA UNAH



Sí eres investigador(a) o profesor(a) vinculado a actividades de investigación en las diferentes facultades y campus universitarios de la UNAH.

¡regístrate!

El Censo de Investigadores nos permite:

- Obtener un diagnóstico actualizado del recurso humano dedicado a la investigación.
- Mejorar la planificación estratégica de la investigación como función sustantiva de la UNAH.
- Fortalecer la visibilidad institucional.
- Facilitar la gestión de recursos financieros y la creación de alianzas estratégicas con otros pares académicos.

Dirección de Investigación
Científica, Humanística
y Tecnológica



VRA
Vicerrectoría
Académica



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

¡LA EXCELENCIA ACADÉMICA DE LA UNAH SIGUE HACIENDO HISTORIA!

Hemos recibido la **reacreditación institucional otorgada por el Alto Consejo de la Evaluación de la Investigación y de la Educación Superior (HCÉRES)**, reafirmando nuestro compromiso con la calidad, la mejora continua y el liderazgo en la educación superior de Honduras.

Este es un reconocimiento a nuestra ambiciosa estrategia de desarrollo, plasmada en el **Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024-2027**, que nos impulsa a seguir innovando y evolucionando en beneficio de todos los hondureños.



ESTE LOGRO ES DE TODOS:

ESTUDIANTES, DOCENTES Y TRABAJADORES.

¡Felicidades Pumas!



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS