

Sexta Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (VI-EEFM) - UNAH:

Una poderosa herramienta para comprender la compleja realidad socioeconómica de Honduras

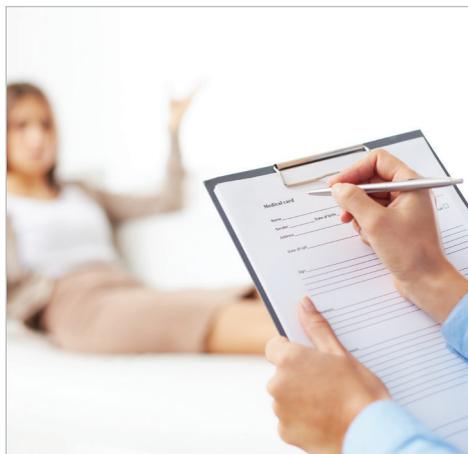


“

Estas investigaciones son fundamentales para la comunidad universitaria y la sociedad en general, ya que proporcionan información actualizada y basada en evidencia para comprender y abordar los desafíos socioeconómicos del país”.

Ricardo Matamoros
Director de la DICIHT.

Página 8



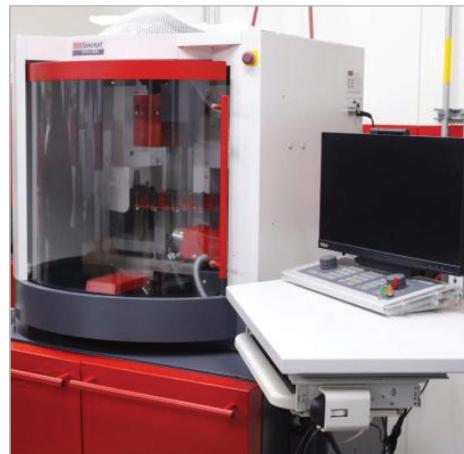
GESTIÓN ACADÉMICA
Centro de Experimentación e Investigación Aplicada en Psicometría y Evaluación CEI-TEST

Página 10



PERFILES CIENTÍFICOS
Miguel Ángel Figueroa; un académico, apasionado por la investigación científica

Página 11



PORTAL CSUCA
UNAH-VS cuenta con modernos laboratorios industriales para producir prótesis y hasta piezas vehiculares

Página 14

Artículos de opinión

El interés académico en la ética y la integridad científica en investigación

Página 3

Medición de la Confianza del Consumidor: Una herramienta fundamental para comprender el desempeño económico de Honduras

Página 5

El quehacer del docente universitario investigador

Página 7

Editorial



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

El inicio de una nueva historia en la gestión de la investigación en la UNAH

Los procesos de transformación de las Instituciones de Educación Superior (IES), deben y serán permanentes, reestructurándose, adaptándose y cambiando a los nuevos tiempos, al exigente mundo globalizado en el que vivimos, con el objetivo de competir con calidad, pertinencia y oportunidad, lo que les permitirá potenciar una cartera u oferta académica que esté en consonancia con la demanda y las necesidades de la población en materia de educación superior.

Durante mucho tiempo en nuestro país, la presencia de las IES, se limitó a la UNAH y la Universidad Pedagógica Francisco Morazán, dominando el mercado educativo a nivel superior, siendo prácticamente las únicas 2 opciones de oportunidades que tenía la población hondureña a nivel público y con ninguna o muy poca oferta de las universidades privadas, que se fueron incorporando al sistema de educación superior a finales de los años 70.

La UNAH al ser la universidad pública de mayor antigüedad en Honduras, al ser la única macro-universidad que aglutina el mayor recurso humano docente, científico calificado y por ende el mayor número de matrícula estudiantil, lo que posibilita ser la voz autorizada para plantear propuestas de soluciones a las diferentes problemáticas que atraviesa el país, todas basadas en ciencia.

Al ser una universidad históricamente docente, la incursión al campo de investigación científica hasta hace unos años atrás, parecía una utopía, una tarea de unos pocos "locos", que luchaban contra el

sistema institucional que se resistía a asumir ese nuevo rol que se planteaba; hacia dar ese giro, que nuestra universidad se encaminara a ver la investigación científica como pilar para el desarrollo de la sociedad hondureña, visto desde la academia.

Los retos y los desafíos planteados en materia de investigación son enormes, sabemos que se han hecho grandes avances en los últimos años, pero las necesidades históricas son más grandes que lo que se ha podido avanzar; por otro lado, los recursos son escasos, por ende, se deben utilizar de manera estratégica en aras de un mejor aprovechamiento para Honduras.

Ante una nueva gestión, se identifica, obliga y exige poner en marcha una estrategia de reorientación de la gestión en materia de investigación que faculte, que le dé músculo y fuerza al Sistema de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica de la UNAH (SICHT), que permita trabajar coordinadamente entre todos los actores clave del Sistema, para poder impulsar en una misma dirección todas las acciones y esfuerzos de cada uno de ellos.

La descentralización de procesos de la Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica (DICIHT), al ser la instancia por excelencia de gestión del SICHT, permitirá darles mayor protagonismo a las diferentes instancias, mayor compromiso, una mejor evaluación por resultados en las coordinaciones regionales de investigación, los consejos locales de investigación, los coordinadores de unidades de investigación, las coordinaciones de grupos de investigación y los investigadores mismos de las diferentes facultades de la UNAH.

Es tiempo de cambiar la forma de ver y hacer gestión en investigación, que dicha gestión debe impulsar y visibilizar el valioso trabajo que ya realizan y que han venido realizando nuestros investigadores e investigadoras, que le ha permitido a la UNAH, hacer importantes aportes para la solución de las problemáticas nacionales, así como figurar en el concierto internacionales de las Instituciones de Educación Superior, a través de los diferentes rankings universitarios.

INDICE

ARTÍCULO DE OPINIÓN	Pág.
El interés académico en la ética y la integridad científica en investigación.....	3
Medición de la Confianza del Consumidor: Una herramienta fundamental para comprender el desempeño económico de Honduras	5
El quehacer del docente universitario investigador	7
TEMA PRINCIPAL	
Sexta Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (VI-EEFM) - UNAH: Una poderosa herramienta para comprender la compleja realidad socioeconómica de Honduras	8
GESTIÓN ACADÉMICA	
Centro de Experimentación e Investigación Aplicada en Psicometría y Evaluación CEI-TEST	10
PERFILES CIENTÍFICOS	
Miguel Á. Figueroa; un académico, apasionado por la investigación científica	11
PORTAL CSUCA	
Mediante bioimpresión regenerarían tejidos en animales y humanos.....	13
Investigaciones aportan a la conservación del suelo frente al cambio climático.....	13
UNAH-VS cuenta con modernos laboratorios industriales para producir prótesis y hasta piezas vehiculares	14
Estudio pionero de la Universidad de Panamá ofrece claves para reforestación efectiva en Países en Desarrollo	15
Destacan el rol de las mujeres en la investigación científica.....	15



Odir Aarón Fernández Flores
Rector

Lourdes Murcia
Vicerrectora Académica

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

Marco Serrano
Coordinador del periódico Universidad Investigadora

Rony Amaya Hernández
Diseño y diagramación

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

☎ 2216-7000, ext. 110316

✉ diciht.unah@unah.edu.hn

🌐 <https://diciht.unah.edu.hn/>

Dirección de Investigación Científica Humanística y Tecnológica



VRA
Vicerrectoría Académica



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

El interés académico en la ética y la integridad científica en investigación



Wendy Elizabeth Murillo Barahona

Microbiología, Virología Médica y Bioética, Facultad de Ciencias, Escuela de Microbiología, UNAH.

La ciencia es un conjunto de conocimientos o saberes establecidos mediante la observación y el estudio sistemático y razonado de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. La ciencia produce conocimiento científico, para ello utiliza el método científico que ofrece conclusiones razonadas y válidas que pueden ser probadas a través de la observación y el análisis sistemáticos. El valor fundamental de la ciencia es la búsqueda honesta de la verdad, y su principal herramienta de trabajo es la investigación, actividad multifacética basada en una metodología sistemática encaminada a promover el desarrollo y la generalización del conocimiento expresado en la teoría, principios y recomendaciones.

La investigación es una actividad social sustentada en la confianza colectiva de quienes la ejercen e integran una comunidad científica que comparten un interés común alrededor de un área específica de conocimiento. La investigación científica es una actividad fundamental en todas las instituciones académicas universitarias, ya que a través de ella se fomenta el pensamiento lógico y la creatividad, promueve la generación y la acumulación del conocimiento, y aporta a la solución de los problemas humanos en diferentes áreas.

El interés académico en la ética y la integridad científica en la investigación se debe, entre otras razones, al entorno cambiante de la investigación que involucra tecnologías nuevas y complejas; a una mayor presión para publicar; a una mayor competencia en las solicitudes de subvenciones; a un aumento de los programas de colaboración entre la Universidad y la industria; al crecimiento en las colaboraciones interna-

cionales y a casos de mala conducta científica.

La ética es una disciplina filosófica que estudia, comprende, reflexiona y critica los fenómenos morales y la moral. La ética nos permite justificar y fundamentar nuestros principios y normas morales. En consecuencia, identificamos a la ética como una brújula que tiene la finalidad de ayudarnos a dominar el difícil arte de orientarnos correctamente en la vida.

El binomio ética-investigación surge a raíz de los escándalos y tragedias provocados en las investigaciones en detrimento de la humanidad. La ética de investigación científica trata de la moral y la conducta humana relacionada con los principios de conducta moral que deben ser observados en el campo de la ciencia. El propósito de la ética en investigación es guiar el desarrollo y la ejecución de los protocolos de investigación y su revisión.

En este sentido, se han establecido ciertos requisitos que deben cumplir las investigaciones éticas, como ser: el valor y la importancia social de la investigación; el valor científico de resultados confiables y válidos; la selección equitativa de los participantes de las investigaciones; proporción equitativa de riesgo y beneficio (minimizar riesgos y maximizar los beneficios); evaluación independiente de los proyectos de investigación por un comité de ética, que evalúe razones, intereses, prejuicios, conflictos de interés y responsabilidad social; asegurar la participación voluntaria de los sujetos compatibles con sus valores y preferencias mediante un consentimiento informado escrito y verificar que se respete a los participantes durante toda la investigación.

Es así como, la ética en investigación es importante porque provee una estructura para realizar análisis y tomar decisiones de investigaciones con rigurosidad científica, apoya y recuerda a los investigadores que deben proteger a los participantes de las investigaciones y provee definiciones prácticas de los beneficios y riesgos, junto con pautas para analizar y equilibrar los beneficios y riesgos de las investigaciones.

Otro aspecto importante para asegurar la confianza en la ciencia es la integridad de la investigación científica, que se basa en el compromiso con

Diferencias entre la Ética en Investigación y la Integridad Científica

Ética de Investigación	Integridad Científica
Objeto de protección	
Sujetos de investigación: (personas/ animales/medio ambiente)	La ciencia
Sustento	
Principios: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia	Principios: honestidad, respeto, transparencia y libertad
Quién se encarga	
Comité de ética de investigación	Comisión de integridad científica
Oportunidad	
Antes, durante y al terminar la investigación	Ante queja o sospecha. Terminada la investigación.
Sanción	
No dictamen o revocación del dictamen	Retracción o cancelación de la investigación

García, B. (2022). Comunicación oral en el Congreso Internacional de Bioética. CONBIOÉTICA-UNAM

la honestidad intelectual, la responsabilidad personal y la adherencia a reglas, pautas y normas comúnmente aceptadas por los códigos profesionales. La Declaración de Singapur sobre la Integridad en la Investigación fue elaborada en el marco de la 2a Conferencia Mundial sobre Integridad en la Investigación, 21-24 de julio de 2010, en Singapur, como una guía global para la conducta responsable en la investigación y en su preámbulo establece: “El valor y los beneficios de la investigación dependen sustancialmente de la integridad con la que se llevan a cabo. Aunque existan diferencias entre países y entre disciplinas en el modo de organizar y de llevar a cabo las investigaciones, existen también principios y responsabilidades profesionales que son fundamentales para la integridad de la investigación donde sea que esta se realice”.

La integridad como principio ético está vinculado con la valoración de: la honestidad, en el compromiso con la verdad; el respeto, hacia todo lo que hacemos y a todos; la transparencia, en los actos, sin doble moral; la independencia, en la preservación de la libertad de acciones en relación con presiones externas; y la imparcialidad, en la neutralidad de la práctica profesional en relación con intereses particulares.

La ética y la integridad científica son elementos fundamentales para lograr la confianza pública en la investigación. Es indiscutible que existe una relación íntima entre ambas, pero tiene

sus diferencias, misma que podemos analizar en la tabla *Diferencias entre la Ética en Investigación y la Integridad Científica*.

Las prácticas contrarias a la integridad científica son prácticas censurables y potencialmente perjudicial, que se resumen en una mala conducta científica e incluye: la fabricación de datos (resultados inventados), falsificación y manipulación de resultados y procesos de investigación, y el plagio, autoplagio y reciclaje de textos.

Un ejemplo del terrible daño que pueden hacer los fraudes científicos es el de Andrew Wakefield. En 1998, el exinvestigador británico Andrew Wakefield publicó en la revista científica más prestigiosa del mundo, *The Lancet*, un artículo que afirma falsamente que existe una relación entre la administración de la vacuna triple vírica (SRP) y la aparición del autismo. Este estudio fraudulento impulsó el movimiento antivacunas a nivel mundial, y su controvertida e infame figura ejemplifica todo aquello que un científico nunca debería ser.

El 31 de marzo del 2023, el periódico digital *El País* publicó que el químico español Rafael Luque fue suspendido de su empleo y sueldo para los próximos 13 años por fraude científico. Rafael Luque, uno de los científicos más citados del mundo, publicó unos 700 estudios, sobre todo en el campo de la llamada química verde, que intenta sintetizar productos, como fármacos

y combustibles, generando menos residuos. En los primeros tres meses de este año, Luque ya había publicado 58 estudios, uno cada 37 horas, estadísticas sin precedentes en complicidad con investigadores rusos y árabes.

Más recientemente, el 04 de octubre del 2023, el periódico digital El País vuelve a publicar otro fraude científico. En esta ocasión se informa que una persona anónima envió un mensaje de alerta a unos 40 editores de revistas científicas de todo el mundo afirmando que un investigador indio, Gunasekaran Manogaran, había montado una megafábrica de estudios científicos fraudulentos y los vendía. En este acto se vio involucrado el ingeniero Rubén González Crespo, vicerrector de la universidad privada UNIR. Actualmente 16 publicaciones han sido retractadas.

La mala conducta de los investigadores corroe el avance del conocimiento y menoscaba la confianza en la ciencia, en consecuencia, la mala conducta daña la ciencia, daña la salud, daña las finanzas, daña las instituciones y daña a la sociedad. Mientras existan acciones



Los trabajos de investigación multidisciplinarios permiten tener un enfoque de la situación variado lo que a la vez fortalece la investigación aplicada y la consolidación de la ciencia como agente de desarrollo.

que dañen la reputación de la ciencia, la intencionalidad o no es asunto secundario, pues la mayoría de las veces el daño queda hecho y es irreversible.

Estas acciones pueden no ser ajenas a nuestros investigadores. Es poco lo que se conoce sobre la incidencia y el impacto de la mala conducta científica

en nuestra institución. Debido a esto, se deben crear y mantener condiciones que promuevan la integridad científica a través de la educación, políticas claras y estándares razonables para el avance de la investigación, mientras fomentan un ambiente laboral que incluya la integridad. Las Universidades son parte

toral para la construcción de los parámetros de integridad.

En algunos casos, la deshonestidad científica es la resultante de problemas estructurales de la sociedad no científica. En tiempos de recortes, de descrédito, de crisis de valores, la comunidad científica se puede diferenciar apeñándose y regulándose por parámetros éticos y de integridad, ya que ellas fortalecen la confianza en la ciencia y promueven el avance científico, pero no solamente fomenta la confianza entre la comunidad científica, sino también porque el público en general confía en los científicos y en la ciencia.

En conclusión podemos enfatizar, la investigación científica debe realizarse en el marco de una cultura de la responsabilidad para generar confianza en la ciencia. Como la más grande institución de educación superior y con la premisa de realizar investigación al más alto nivel, nuestro interés en la ética y la integridad científica en investigación debe primar sobre todo interés materialista y malicioso y perseguir el bien común.



Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Vicerrectoría Académica
Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica

Muy pronto
se realizará el lanzamiento de la convocatoria



**Premios a la
Investigación**
Científica, Humanística y Tecnológica, UNAH, 2024

UNAH | Junio
2024

Dirección de Investigación
Científica, Humanística
y Tecnológica



VRA
Vicerrectoría
Académica



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Medición de la Confianza del Consumidor: Una herramienta fundamental para comprender el desempeño económico de Honduras



**Instituto de Investigaciones
Económicas y Sociales (IIES)**
Universidad Nacional Autónoma
de Honduras (UNAH)

En el complejo entramado de la economía, es importante entender que las decisiones, hábitos y tendencias de gasto de los hogares pueden tener un impacto significativo en la dinámica económica de un país, dado que estas proporcionan un panorama acerca de la confianza que estos pueden tener en el ciclo económico, ya que en la medida que los consumidores confíen y tengan expectativas positivas de la economía pueden gastar más en bienes y servicios, lo cual puede influenciar y estabilizar la misma; no obstante, si estos perciben un panorama negativo, pueden reducir su gasto en respuesta a la incertidumbre económica, resultando en que se desacelere la economía.

En este sentido, el dinamismo del consumo privado está estrechamente ligado a las percepciones y expectativas de los consumidores siendo crucial para comprender el rumbo que tomará la economía en un periodo de tiempo. Estas percepciones ofrecen información fundamental que permite anticipar cambios en las condiciones económicas de un país, por consiguiente, cuando los hogares mantienen un nivel de gasto constante a pesar de cambios en el entorno económico, esto puede interpretarse como una señal de estabilidad y confianza en la dinámica económica. No obstante, cambios significativos en los patrones de consumo pueden reflejar incertidumbre o desconfianza, lo que podría tener repercusiones en el crecimiento económico.

Para evaluar la confianza de los consumidores en la economía, se em-

plean diversas métricas que cuantifican el grado de optimismo o pesimismo hacia variables clave de su entorno, como los ingresos, los gastos, el empleo y el crecimiento económico, entre otros. Bajo este contexto, el Índice de Confianza del Consumidor se erige como un indicador clave del estado de la economía, proporcionando un panorama de las expectativas, percepciones y comportamientos de los consumidores. Esta medida es fundamental, ya que no solo refleja el ánimo colectivo en relación con la salud financiera y la estabilidad económica, sino que también actúa como un predictor de las tendencias futuras y un guía para la toma de decisiones tanto a nivel gubernamental como empresarial.

Es indiscutible afirmar que la confianza de los consumidores se visualiza como una herramienta invaluable para los formuladores de políticas económicas, esto debido a que ofrece una visión directa de cómo los consumidores perciben la economía y su propio bienestar económico y financiero, lo que permite a los responsables de la formulación ajustar estrategias y políticas económicas en consecuencia, teniendo en cuenta que los escenarios pueden variar y extenderse a lo largo del tiempo. En tal sentido, cuando la confianza es alta, las políticas económicas pueden enfocarse en fomentar aún más el gasto e inversión para impulsar el crecimiento económico a través de estímulos fiscales, políticas monetarias expansivas o de inversión y desarrollo. En contraste, cuando la confianza del consumidor disminuye, las políticas económicas se deben centrar en abordar los problemas subyacentes y restaurar la confianza para estimular la actividad económica por medio de políticas de estabilización monetaria mediante el control de la inflación, así como de rescate y apoyo a sectores en dificultad económica.

De acuerdo con lo anterior, es necesario considerar que la confianza del consumidor puede servir como un barómetro de las expectativas económicas, especialmente, en un entorno económico, donde la percepción de los hogares y personas puede actuar de

manera tan poderosa como la realidad misma, ya que la confianza puede revelar la forma en que las personas ven el futuro, planteándose a sí mismos, si son optimistas sobre la economía y sus perspectivas, o tiende a prevalecer el pesimismo y la incertidumbre. Asimismo, también puede servir como un indicador de la resiliencia económica, debido a que, en tiempos de incertidumbre o crisis, su seguimiento puede proporcionar una visión invaluable sobre cómo están reaccionando los consumidores ante tal situación, en términos de que si estos están ajustando sus hábitos de consumo y gasto o se están preparando para tiempos difíciles. Estas señales tempranas pueden alertar a los responsables de la formulación de políticas y a los empresarios sobre la necesidad de adaptarse y responder de manera efectiva.

Por lo tanto, se puede afirmar que, el Índice de Confianza del Consumidor (ICC) es un indicador que mide el grado de optimismo y confianza que perciben los consumidores sobre la evolución del panorama económico nacional, así como de su situación particular, en términos de sus ingresos y gastos; lo que permite estimar sus patrones o tendencias de consumo, y, por lo tanto, inferir como estos podrían afectar el comportamiento que tendrá la economía en el corto y mediano plazo.

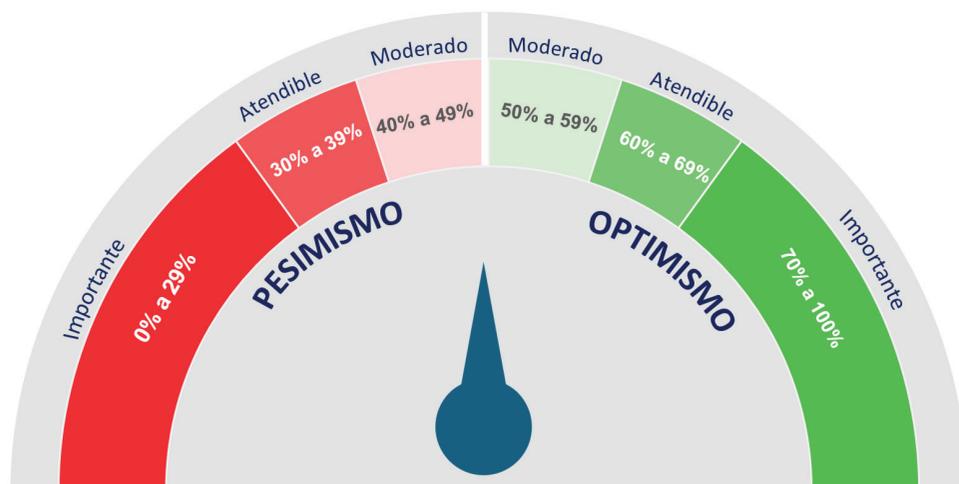
En el caso de Honduras, el ICC mide la confianza de los hogares hondureños respecto a las expectativas de la economía en diferentes aspectos como ingresos, gastos, empleo y bienestar general, medidos en diferentes momentos. Desde 2021 hasta la actualidad, la medición de este indicador es llevada a cabo por el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES) de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en conjunto con la Gerencia de Política Económica del Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP), con el objetivo de medir el nivel de optimismo de los hogares a partir de sus percepciones actuales y expectativas en relación con el consumo, la situación económica del hogar y

el escenario económico del país, convirtiéndose en un indicador clave del estado general de la economía.

La información con la que se elabora el ICC procede de la Encuesta Económica Familiar Multipropósitos de la UNAH (EEFM-UNAH), la cual cuenta con una cobertura en los 18 departamentos del país. Además, tiene representación de todos los estratos socioeconómicos de la sociedad hondureña, lo que la convierte en una herramienta fiable para medir la confianza de los hogares.

Asimismo, para obtener resultados confiables y específicos, la medición del ICC se evalúa en tres momentos del tiempo, el pasado, presente y futuro, es por ello que este cuenta con tres subíndices esenciales siendo estos: Índice de Situación Personal Actual (ISPA) que mide la valoración que tienen los hogares ante la situación económica actual en relación con la que tenían hace seis meses; el Índice de Situación Personal a Futuro (ISPF) que mide la percepción de la situación económica familiar esperada dentro de los próximos seis meses, y; el Índice de Expectativas Económicas (IEE) que mide la percepción de la situación económica esperada del país, en términos de empleo y bienestar en general, de manera prospectiva dentro de seis meses. Cabe destacar, que el ICC cuenta con una escala de medición, teniendo una ponderación de 1% al 100%, siendo cero una percepción negativa y siendo cien un reflejo perfecto, dicha escala es clasificada de la siguiente manera: optimismo importante (70% a 100%), optimismo atendible (60% a 69%), optimismo moderado (50% a 59%), pesimismo moderado (40% a 49%), pesimismo atendible (30% a 39%) y pesimismo importante (0% a 29%).

La estimación del Índice de Confianza del Consumidor (ICC) para 2023, refleja una ponderación del 59.50%, indicando una confianza optimista moderada por parte de los hogares a nivel nacional. Esta tendencia coincide con la observada internacionalmente, donde la confianza de los consumidores experimentó incrementos en varios países. Este nivel de confianza resulta



Escala de medición del ICC. Fuente: IIES-UNAH

alentador, dado que sugiere que los hogares hondureños mantienen una percepción positiva respecto a las condiciones económicas y están dispuestos a consumir e invertir más, sin embargo, es importante reconocer que aún existen desafíos económicos por superar como el desempleo y pobreza.

En lo referente a la evaluación de los subíndices que lo conforman, se revela que el Índice de Situación Personal Actual (ISPA) nos muestra una ponderación de 45.82% ubicándose en una posición pesimista atendible, la población establece que su bienestar ha mejorado en los seis meses anteriores, en comparación al año 2022, donde presentó un índice de 43.13%, sin embargo, sigue siendo baja. Por otro lado, el Índice de Situación Personal a Futuro (ISPF) nos señala una ponderación de 71.33% ubicándose como optimista importante, la población tiene una fuerte confianza en que la situación económica de los hogares siga mejorando en los próximos seis meses, debido a que va incrementando su progreso en relación a tres años anteriores, principalmente por la reducción de gastos en servicios públicos. Del mismo modo, el Índice de Expectativas Económicas (IEE) nos refleja un porcentaje de 61.45% situándose como optimista atendible, la población muestra una mejora sostenida en sus expectativas futuras durante los últimos tres años, derivado de la reducción de la presión de la inflación, la estabilidad en los precios de la canasta básica y los combustibles.

El análisis del ICC por género, es esencial para evaluar la confianza de los consumidores, ya que nos presenta las decisiones de compra por parte de los hombres y mujeres, en aspectos como ingresos, obligaciones familiares y participaciones laborales, manifestando influencias significativas en el comportamiento del consumo. Para el 2023, la confianza del consumidor evidencia que las mujeres se muestran

más optimistas alcanzando un índice de 60.76%, posicionándose como optimista atendible, esto debido a que las mujeres son más cautelosas en decisiones de compra, principalmente, porque las mujeres además de comprar para sí mismas, tienen la responsabilidad de cuidar los miembros de su hogar y dentro de este rol, se encuentran comprando en nombre de sus esposos, hijos, papás, entre otros. Además, las mujeres comúnmente se ven influenciadas por sus gustos en la moda, los accesorios, maquillajes, etc. Del mismo modo, sus expectativas a futuro son más favorables, ya que creen que la situación de sus hogares y de la economía nacional puede mejorar en los próximos meses. En cambio, los hombres tienden a ser más pesimistas, alcanzando un porcentaje de 57.29%, ubicándose como optimista moderado, a causa de que los hombres mantienen incertidumbre ante circunstancias adversas en su estabilidad laboral e ingresos.

Asimismo, es de agregar que la comparación de la confianza por generación es fundamental, ya que permite evaluar la confianza que tienen los consumidores mediante rangos de edad, de modo que las generaciones más jóvenes tienen mayor grado de confianza en las condiciones económicas del país. Al contrario, se contempla que a medida la población vaya

envejeciendo, su confianza decrecerá de manera notoria en cuanto a factores como ingresos, gastos y bienestar. Los resultados obtenidos nos muestran que la generación Z es la que posee mayor confianza en el ámbito económico y en sus hogares, alcanzando un índice de 60.52%, esto indica que tienen un optimismo atendible, ya que los jóvenes presentan mayores expectativas a futuro tanto en su vida personal como profesional. Los jóvenes normalmente mantienen sus metas y sueños vivos, de manera que actúan en base a esa motivación, por lo que su optimismo se ve incrementado a medida van creciendo, de manera que, aprenden a ser optimistas observando a las personas que tienen como modelos a seguir, acogiendo nuevas maneras de pensar y practicando nuevos hábitos, reflexionando que su capacidad tiene que ser permanente y estable pese a cualquier adversidad.

Desde otro punto, el bono demográfico ayuda a que los jóvenes se impulsen por la inversión en la educación, en mejorar la calidad de la enseñanza, en crear un entorno educativo más competitivo y lo más importante, generar más oportunidades de empleo para los graduandos.

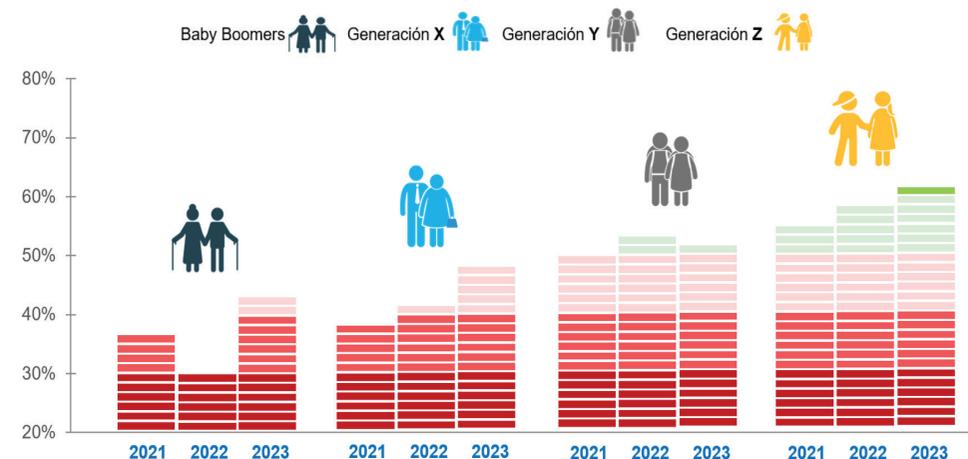
De igual manera, la generación X para el año 2023, presentó un aumento significativo en su nivel de confianza de 47.34% en comparación al año anterior 2022 de 41.28%, sin embargo, aún se mantiene en una posición pesimista moderada, debido a que las expectativas en esta generación son relativamente bajas en cuanto a la posibilidad de encontrar un empleo y la estabilidad de sus ingresos. Situación similar sucede con la población que conforma la generación Y, conocida como millenials, dado que suelen tener más confianza, mostrando una ponderación de 52.72%, ubicándose como optimista moderado, lo que evidencia que estos tienen una percepción restringida en sus expectativas futuras, por lo tanto, son más precavidos en las decisiones

financieras, tanto en su consumo como en el empleo.

Por su parte, el análisis por rangos de ingreso es crucial para la evaluación de este índice, debido a que se observan los niveles de ingreso que poseen los hogares, lo que permite evaluar la confianza que conservan en la economía del país y en la situación de sus hogares. Es evidente que los hogares que poseen ingresos altos presentan una mayor confianza tanto en sus hogares como en la economía, por el contrario, los hogares que tienen ingresos inferiores presentan menos confianza en la economía. La evaluación del ICC refleja los niveles que los hogares con ingresos inferiores a L6,000.00, tienen una menor confianza en la economía del país, alcanzando un índice de 57.44%, es decir, son optimistas moderados, debido a que estos tienen menos posibilidades de encontrar un empleo y mantenerse preocupados por gastos inesperados que puedan surgir, en contraste, los hogares que tienen ingresos que sobrepasan los L 25,000.00 tiene una mayor confianza en la economía, por lo que se posicionan en 64.21% ubicándose como optimistas atendibles, ya que normalmente tienden a tener mayor estabilidad laboral y sus expectativas para mantener o mejorar su nivel de vida son muy altas.

En conclusión, la medición del Índice de Confianza del Consumidor (ICC) constituye una invaluable herramienta para comprender las percepciones y expectativas de los hogares hondureños respecto a la economía. El reflejo de una confianza optimista moderada en el año 2023 sugiere un ambiente propicio para el crecimiento económico y la estabilidad financiera en 2024. Sin embargo, es esencial reconocer que la confianza del consumidor es dinámica y puede fluctuar en respuesta a cambios en el entorno económico y social. Por lo tanto, es fundamental que las políticas económicas y las estrategias gubernamentales estén orientadas a mantener y fortalecer esta confianza a largo plazo.

Finalmente, la confianza del consumidor no solo es un indicador económico, sino también un reflejo de la percepción colectiva sobre el estado de la economía y el futuro del país. A medida que avanzamos hacia el futuro, debemos estar atentos a las fluctuaciones en la confianza del consumidor y tomar medidas proactivas para abordar cualquier desafío que pueda surgir en el entorno nacional y así fomentar un clima de confianza y estabilidad, hacia un camino a un crecimiento económico sostenible y una prosperidad compartida para todos los hondureños.



Componentes del ICC. Fuente: IIES-UNAH

El quehacer del docente universitario investigador



Edelia Guillermina Núñez Barahona
Marter en Dirección Empresarial
Ciencias Administrativas y Contables,
UNAH.

Introducción

Gracias a la investigación científica en los años 40 se desarrolló el primer ensayo clínico controlado y aleatorizado, después de la Segunda Guerra Mundial, cuando Bradford Hill en 1946 estudió la eficacia de la estreptomycin en la tuberculosis pulmonar.

Considero que todos los seres humanos, en su sano juicio, por naturaleza, somos conocedores, extraemos información o hacemos juicios, inferencias, críticas, conclusiones de cada acontecimiento que vivimos u observamos en nuestras vidas o en la de los demás. Para que el conocimiento trascienda de lo vulgar a científico se logra a través de un método: definir el objetivo, diseñar el estudio, realizar el estudio, analizar los datos e interpretación de los resultados. Para que un país se desarrolle, sus universidades deben establecer como eje fundamental de su quehacer la investigación científica.

Como docente de la carrera Administración y Generación de Empresas del Centro Universitario Regional del Centro CURC-UNAH es un honor compartir aspectos relacionados con mi quehacer científico desde el campo del conocimiento al cual pertenezco.

Desarrollo

En mis 23 años de ejercicio de la docencia universitaria, mi labor exige de la investigación científica y la Vinculación Universidad Sociedad; mi formación docente me ha preparado para cumplir con estos tres ejes, manifestaré en esta oportunidad mi experiencia en el campo de la investigación.

Diría que en dos décadas atrás la mayoría de los profesores universitarios del territorio hondureño, no pres-

tábamos atención a la Investigación Científica, se creía que estaba reservada para un grupo determinado de profesionales o áreas del saber. Comprendí que cuando un profesor se compromete con la docencia lo hace también con la investigación, porque son como una tijera que se necesitan ambas hojas para cortar; no se puede enseñar, sino sales al campo a analizar lo que acontece en tu entorno, basados en los libros de texto, tu función docente estaría incompleta.

Mi experiencia junto a un grupo de colegas se ha centrado en el estudio de las PYMES y sus gerentes de la ciudad de Comayagua, analizando sus factores socioeconómicos, su nivel de competitividad a si mismo la percepción de usuarios de la calidad del servicio de hoteles y restaurantes todos en el marco de la apertura del Aeropuerto Internacional Palmerola.

Se ha identificado en nuestros estudios que las personas que dirigen las empresas de la ciudad de Comayagua son ciudadanos en su mayoría egresados del nivel superior, con experiencia en una gran parte de las dimensiones de la competitividad empresarial, particularmente en la planeación estratégica, haciendo que sus empresas sean moderadamente competitivas y sosten-

nibles al paso de los años, entre otros hallazgos. Confirmando que nuestro centro universitario CURC-UNAH a preparado a profesionales talentosos con habilidades directivas que vale la pena apoyar y fortalecer.

Con la investigación científica a empresas, clientes o usuarios, se puede contribuir con conocimientos que fortalezcan el proceso de toma de decisiones de los gerentes, dado el entorno tan cambiante y competitivo que vivimos en el valle de Comayagua, zona de crecimiento y expansión por la presencia de un aeropuerto de envergadura internacional.

El docente investigador desarrolla la habilidad de un aprendizaje constante que lo diferencia del resto, se actualiza, profundiza y se compromete aún más con su disciplina; por tanto, su enseñanza será de mayor trascendencia y calidad; conjuga los principios de las teorías de su ciencia con la realidad de su entorno, para identificar áreas a fortalecer en la enseñanza de la disciplina y oportunidades de mejora en la misma.

Considero que el proceso de enseñanza aprendizaje este cimentado en el amor a nuestros estudiantes, pues deseamos su éxito y su bienestar; la acción de investigar es una pasión, na-

ciente del compromiso de enseñar pero que tiene la oportunidad de trascender para contribuir al desarrollo de nuestro de un país.

Debo decir que una de las vivencias más hermosas en el trabajo de la investigación es el trabajo en equipo, se ilumina cada parte del proceso de la investigación cuando varios profesionales, desde cada una de sus especialidades, contribuyen con sus aportaciones para el logro de resultados enriquecedores para la comunidad científica. De mi equipo investigador, reconozco su labor, empeño, sacrificio y esfuerzo.

Cierre

La investigación científica es la que ha permitido los grandes avances en todas las ciencias, es a través de ella que se comprueban supuestos para convertirse en teoría o conocimientos que hacer desarrollar a las organizaciones en su campo del saber. Es un privilegio ser profesor universitario y estar comprometido con la investigación para que contribuya al progreso de su país desde su campo del conocimiento; En el trabajo de la investigación se debe comprender que, si un ser humano consigue metas, no es solo por sus méritos sino por el empeño, sacrificio y esfuerzo de los demás.



El docente investigador desarrolla la habilidad de un aprendizaje constante que lo diferencia del resto.

Sexta Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (VI-EEFM) - UNAH:

Una poderosa herramienta para comprender la compleja realidad socioeconómica de Honduras

Entrevista con el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES), espacio en el cual abordaremos el tema “Resultados de la sexta encuesta económica familiar multipropósitos”, instancia adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNAH.

PUI. ¿Qué es la Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (EEFM) de la UNAH?

R/IIES: Es un instrumento que se utiliza para recolectar datos directamente de los hogares hondureños, siendo estos la principal unidad de análisis en los estudios que abordan aspectos tan vitales como ingresos, gastos, situación laboral y otras variables socioeconómicas de relevancia en el contexto nacional. La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), con su extensa cobertura en todas las regiones del país, y en particular, la Facultad de Ciencias Económicas y Contables, que tiene presencia en los ocho centros regionales, ofrecen una infraestructura sólida y bien establecida que nos brinda la oportunidad de coordinar efectivamente la ejecución de un levantamiento de gran envergadura, como lo sería una encuesta familiar a nivel nacional. Esta capacidad institucional no solo asegura una cobertura exhaustiva, sino también una coordinación eficiente y una implementación efectiva de las actividades de recolección de datos en todo el territorio hondureño.

PUI. ¿Desde cuándo se realiza la EEFM y cuál es su periodicidad?

R/IIES: Esta encuesta comienza en el 2020 por la necesidad que había en ese momento de tener información sobre ¿cuál era la situación que los hogares hondureños estaban atravesando producto de la pandemia? Por lo que, el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES) en colaboración con la UNAH-VS decidimos realizar un levantamiento virtual a los estudiantes de nuestra universidad, por medio del campus virtual.

En 2020, se realizaron tres levantamientos de la Encuesta de Hogares con el propósito de informar de manera acertada a la sociedad en general sobre la situación de los hogares hondureños durante la pandemia, siendo la UNAH la única fuente de generación de datos pertinentes durante la pandemia de la COVID 19, permitiendo conocer además las medidas de bioseguridad que implementaban los hogares durante este periodo.

Posteriormente, el IIES decide institucionalizar la encuesta de hogares en una Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (EEFM), que permita de manera anual obtener información pertinente sobre la situación socioeconómica de los hogares, además de permitir incorporar variables e indicadores que sirvan a otras investigaciones de relevancia para el país en materia económica. Es así como en 2023 se realizó el sexto levantamiento de la EEFM.

PUI. ¿Cuál es la metodología utilizada para la recolección de información de la EEFM y cuál es la unidad de análisis?

R/IIES: Primero, la unidad de análisis es el hogar, es decir, los jefes del hogar. Los estudiantes se convierten en los investigadores del instituto de Investigaciones que realizan la encuesta a su jefe de hogar. Es decir, le hacen las preguntas al tomador de decisión, que maneja toda la información dentro del hogar. Esto se hace desde una encuesta virtual que nos ayuda a llegar a todos los departamentos del territorio nacional. En el caso de la cobertura, se trabaja con la red de investigadores de la UNAH para distribuir la encuesta con los estudiantes en los centros regionales. Además, se realizan monitoreos diarios de levantamiento para tener a diario la evolución de la recolección, este mecanismo es clave para lograr el nivel de muestra.

PUI. ¿Cuál es el alcance y cobertura de la EEFM?

R/IIES: Esta encuesta se distingue por su impacto notable, ya que su alcance abarca los 18 departamentos del país, constituyendo así una radiografía extensa y representativa de la realidad nacional. A nivel municipal,

hemos conseguido entrevistar a más del 70% de los municipios, lo que otorga a nuestro estudio una profundidad y amplitud considerable en la captura de la diversidad geográfica y social de la nación.

Es crucial resaltar que esta encuesta se destaca como líder en el país debido a su extensa cobertura y la robustez de su muestra. En el año 2023, logramos realizar entrevistas en más de 13,000 hogares, lo que no solo refleja la magnitud del estudio, sino también la minuciosidad con la que se ha llevado a cabo.

Entre las principales fortalezas de esta encuesta, se destaca su enfoque geográfico integral. Aunque no podemos asegurar una significancia estadística absoluta debido a la falta de estructura para aplicar técnicas de muestreo específicas, la amplitud geográfica de los datos constituye una valiosa fortaleza. Esto confiere a nuestros hallazgos una relevancia geográfica considerable, permitiendo así que se aproximen de manera más precisa a la realidad nacional y brinden una visión más completa y detallada de los diversos aspectos que se están evaluando.

PUI. ¿Cuáles son los principales productos de Investigación de la EEFM y cuál es su aporte a la investigación?

R/IIES: Se han llevado a cabo diversas investigaciones por parte de la UNAH con base en la EEFM, las cuales tienen como objetivo contribuir con la evidencia empírica sobre la situación socioeconómica de los hondureños

Una de ellas es el análisis sobre la “Resiliencia Socioeconómica Familiar: Un análisis de los hogares hondureños ante las condiciones económicas post-pandemia”, que busca contribuir con la evidencia empírica sobre la situación de los hogares en Honduras, para tener un panorama del comportamiento de los empleos, ingresos, gastos y expectativas de los hogares. Este estudio, aporta valiosa información sobre la evolución de estos indicadores a lo largo del tiempo, permitiendo una visión más completa de la realidad de los hogares en el país.

Otra investigación relevante es “La recuperación económica y las altas ex-

pectativas de las familias hondureñas: Índice de Confianza del Consumidor 2023”, que se basa en datos recopilados de la VI-EEFM para evaluar el grado de optimismo de los consumidores hondureños respecto a la economía y su situación personal. Este índice ofrece una perspectiva comparativa a lo largo de tres años, tanto desde la visión individual de los hogares como a nivel nacional, proporcionando análisis valiosos sobre las tendencias económicas y las expectativas de la población hondureña.

Finalmente, la VI-EEFM también incluyó por primera vez el cálculo del Índice de Gobernabilidad Local en Honduras, mismo que busca convertirse en una herramienta crucial en la evaluación del desempeño de las instituciones locales en términos de eficacia, transparencia y participación ciudadana en los diferentes municipios del país. Este índice no solo identifica áreas de mejora, sino que también impulsa el diseño de políticas públicas más efectivas orientadas al bienestar común de la sociedad hondureña.

Estas investigaciones son fundamentales para la comunidad universitaria y la sociedad en general, ya que proporcionan información actualizada y basada en evidencia para comprender y abordar los desafíos socioeconómicos del país. Además, fomentan la colaboración entre academia, gobierno y demás sectores, promoviendo el desarrollo de estrategias y políticas más efectivas que contribuyan al progreso y al bienestar de todos.

Es importante resaltar que se estarán presentando informes regionales de estas investigaciones con el propósito de conocer las realidades particulares de cada región, impulsando así la formulación de políticas públicas con base en evidencia, orientadas a las necesidades específicas de cada una, promoviendo el desarrollo inclusivo y equitativo en todo el territorio nacional.

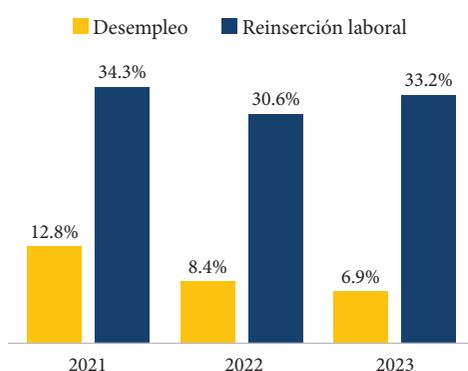
PUI. ¿Cuáles son los principales resultados que aporta la encuesta a la comunidad científica y población en general?

R/IIES: Los datos de la encuesta son reveladores en cuanto a su impac-

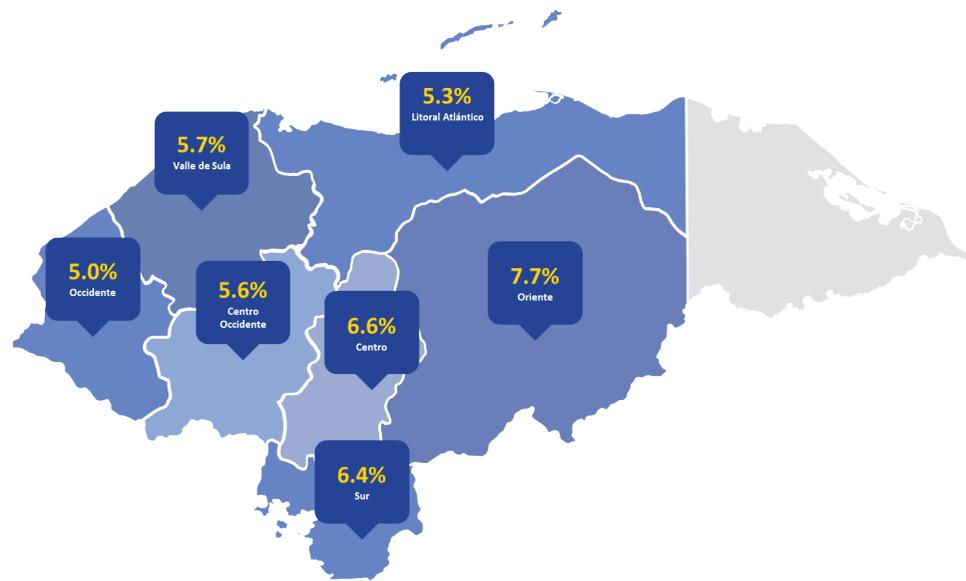
to en las condiciones socioeconómicas de los hogares hondureños. La tasa de desempleo, situada en un 6.9% y cercana al 6.4% oficial del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Esta refleja un retorno a las condiciones previas a la pandemia, bajando del 12.8%, registrado en 2021, pero aún por encima de los niveles previos a la pandemia de la COVID 19. El aumento en la tasa de reinserción al 33.2% frente al 30.6% anterior es un indicador positivo, pero aún deja ver la dificultad de encontrar oportunidades laborales, lo cual refleja una realidad laboral que incide directamente en la estabilidad y calidad de vida de las personas.

La disparidad regional añade una capa de complejidad al tejido socioeconómico, como lo demuestran las cifras de desempleo: el Oriente registra un 7.7%, mientras que en el Occidente es del 5.0%, lo que refleja diferencias notables en las oportunidades laborales disponibles. Esta disparidad evidencia la necesidad de diseñar e implementar políticas públicas específicas para cada región, teniendo en cuenta sus necesidades particulares, como las diversas fuentes de ingresos que varían según el área geográfica. Por ejemplo, el Centro Occidente es la que refleja mayor dependencia de las remesas, siendo la principal fuente de ingresos de un 10.3% de los hogares, mientras que el Litoral Atlántico cuenta con un 8.4% proveniente de esa misma fuente. Este enfoque regionalizado no solo permitirá buscar equilibrar las oportunidades laborales, sino también promover un desarrollo más equitativo y sostenible en todo el país.

Además, es fundamental destacar los desafíos económicos que enfrentan las familias hondureñas ante la recuperación de los niveles inflacionarios, se aprecia que el gasto en alimentación aumentó para un 71% de los hogares, seguido de este el gasto en transporte juega también un rol importante y ha incrementado para un 65% de las familias, finalmente, el gasto en bienes y servicios incrementó para un 54% de



Desempleo y Reinserción Laboral en Honduras. Fuente: Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (EEFM).



Desempleo en las regiones del país. Fuente: Encuesta Económica Familiar Multipropósitos 2023 (VI - EEFM).

los hogares en 2023. Los aumentos que experimentan los hogares en estas categorías (salud, alimentación y bienes y servicios) tienen un impacto directo en aquellos gastos que no son de primera necesidad, pero que, si desempeñan un papel parte del bienestar de los hogares, un ejemplo de estos es el gasto en recreación que tuvo una disminución para el 27% de los hogares en 2023.

Esto se ve reflejado en la percepción de los hogares sobre los problemas económicos, como el desempleo y la relación con instituciones, lo que refleja la preocupación y la necesidad de soluciones efectivas. Estos datos no solo son cifras, sino historias de familias que enfrentan ante los desafíos diarios para sostenerse.

Otro aspecto a resaltar es que la confianza de los hogares en distintas instituciones fue notable que, según los datos recopilados, los hogares muestran una disminución en la confianza en instituciones políticas como el congreso nacional, organismos electorales y partidos políticos. En contraste, confían más en instituciones como la iglesia, los maestros y la universidad cuya imagen se percibe más sólida para los hogares hondureños. Por otro lado, las expectativas del entorno político para 2024 son más cautelosas que las de 2023. Esto refleja un optimismo moderado y un nivel de atención importante a la evolución del panorama.

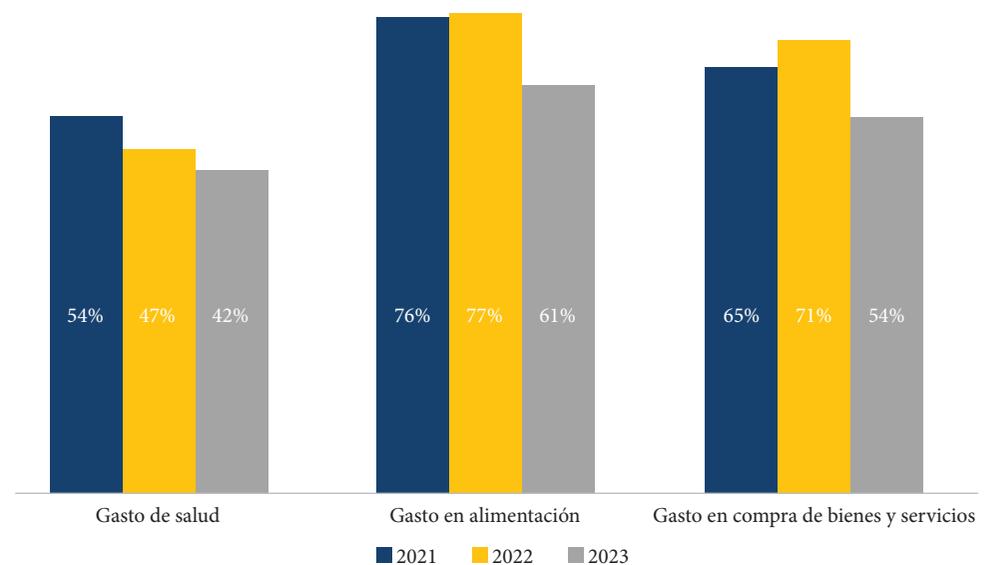
Con respecto al ICC, un hallazgo importante surge al analizar de forma conjunta el Índice de Situación Personal Actual (ISPA) y el Índice de Situación Personal a Futuro (ISPF), puesto que los datos muestran una brecha muy marcada entre la situación actual y las expectativas, alcanzando una cifra promedio del 25.64%, es decir las expectativas futuras que tienen los hogares hondureños para dentro de seis meses, no suelen ser alcanzados y es-

ción actual es mucho más negativa que la futura, manteniendo de esta forma en los hogares un panorama más equitativo entre presente y futuro.

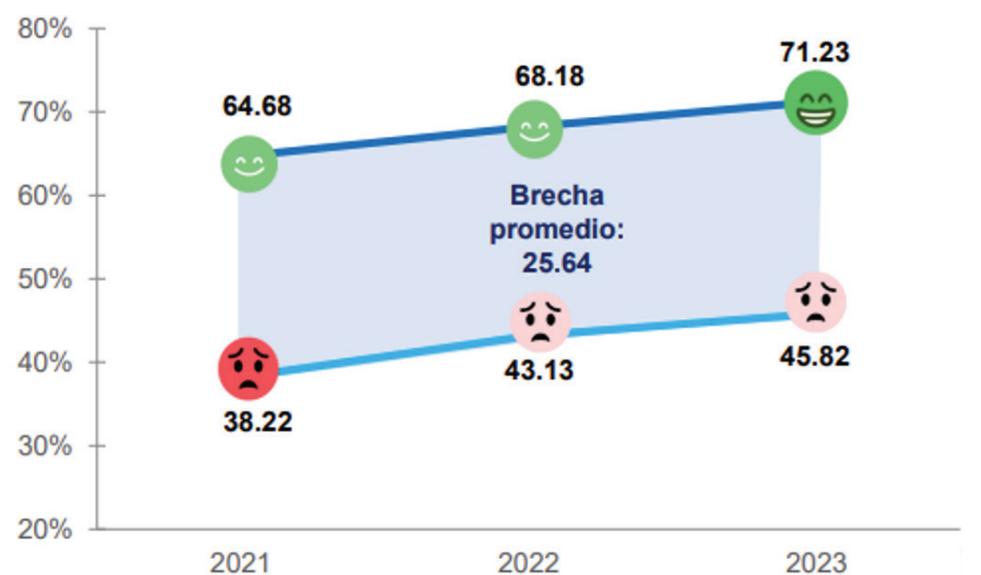
Pese a los desafíos identificados en el estudio, hay que destacar que se ha logrado un nivel aceptable de estabilidad en el ámbito económico y sus implicaciones sociales. Este análisis nos invita a reflexionar sobre la importancia de políticas inclusivas y programas de desarrollo que aborden estas brechas regionales y promuevan una economía más equitativa y próspera para todos los hondureños.

En suma, la Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (EEFM) de la UNAH representa una poderosa herramienta para la comprensión de la compleja trama socioeconómica de Honduras, brindando información crucial para entender las realidades de las familias hondureñas y diseñar políticas públicas que fomenten un desarrollo inclusivo y equitativo en todo el país.

tán por debajo al ser consultados por su situación actual un año después. Esto da lugar a la necesidad de formular de políticas públicas que permitan reducir esa perspectiva de que la situa-



Comportamiento de los desafíos económicos en los hogares hondureños. Fuente: Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (EEFM).



Brecha entre expectativas futuras y situación actual en el ICC 2023. Fuente: ICC 2023 con datos de la Encuesta Económica Familiar Multipropósitos (EEFM).

Centro de Experimentación e Investigación Aplicada en Psicometría y Evaluación CEI-TEST

El Centro de Experimentación e Investigación Aplicada en Psicometría y Evaluación (CEI-TEST) es una iniciativa que surgió dentro de la Maestría en Psicometría y Evaluación Educativa apoyada por la decanatura de la Facultad de Ciencias Sociales y con dictamen favorable de la Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica DICIHT desde el 6 de septiembre de 2019. Desde entonces funciona dentro de la estructura del Sistema de Investigación Científica de la UNAH y actualmente está adscrito a la Facultad. Desde sus inicios, el CEI-TEST se dedica a promover el avance de la teoría y de la práctica de la medición de constructos psicológicos, de las ciencias de la educación y las ciencias sociales afines. Su principal objetivo es contribuir al desarrollo de Honduras a través de la investigación, diseño y validación de instrumentos y evaluaciones. Además, el CEI-TEST fomenta la toma de decisiones informada en el contexto del desarrollo socioeconómico del país, mediante el abordaje de programas y estrategias basadas en evidencias y el desarrollo de competencias para la investigación en psicometría, medición y evaluación. Desde su creación CEI-TEST responde a una exigencia social importante, ya que se contribuye a que la medición y evaluación de variables psicológicas se realice de manera rigurosa y científica. La evaluación basada en evidencia es fundamental en la toma de decisiones en diferentes ámbitos, como la educación, la salud y otros ámbitos sociales.

El CEI-TEST es un referente para la comunidad científica y académica del país, así como para organizaciones públicas y privadas nacionales e internacionales que buscan mejorar la calidad de sus procesos de evaluación y toma de decisiones. Contar con el CEI-TEST propicia el impulso la investigación aplicada en distintas disciplinas que requieren mediciones, especialmente en el campo de la psicología, educación y ciencias afines. La evaluación basada en evidencia es fundamental en la toma de decisiones y la evaluación de políticas y programas en el ámbito de la salud, la educación y otros ámbitos sociales pues este centro es un actor clave en la creación de herramientas de medición confiables y válidas para apoyar la evaluación de políticas y programas

basados en evidencia. Con este centro de experimentación e investigación aplicada se contribuye al desarrollo de nuevas teorías y modelos de medición, se promueve el uso de técnicas estadísticas avanzadas para el análisis de datos, se fomenta la colaboración entre diferentes departamentos y facultades de la UNAH, así como con otras instituciones académicas de investigación tanto nacionales como internacionales, del sector privado y del gobierno.

El CEI-TEST se caracteriza por la integración de investigadores de alto nivel académico de carácter interdisciplinario, con experiencia en diversos campos de la psicología, ciencias sociales, ciencias de la salud y estadística, así como en el diseño de herramientas y evaluación aplicada. El equipo está conformado por jóvenes profesionales con habilidades orientadas a la investigación científica, cuyas nuevas perspectivas alimenten innovadores enfoques sobre la medición. Además, el CEI-TEST prevé la incorporación de investigadores consolidados con una amplia trayectoria en el campo de la psicometría y la evaluación. La combinación de experiencia y nuevas perspectivas permite abordar proyectos de investigación de manera integral y novedosa. Asimismo, en el CEI-TEST se promueve la cooperación con científicos de renombre internacional en áreas vinculantes a nuestro quehacer, lo que permite la realización de proyectos en conjunto y el fortalecimiento de la investigación en psicometría y evaluación.

El CEI-TEST desarrolla seis líneas de investigación enfocadas en la medición y evaluación de diferentes as-

pectos relacionados con la psicología, la salud, la educación, el trabajo y el entorno social. Estas líneas incluyen el desarrollo y validación de instrumentos para evaluar la cognición y el comportamiento humano, la medición de variables relacionadas con la salud y las neurociencias, la medición de aspectos psicosociales y ambientales, la medición de aspectos relacionados con el trabajo y la organización, y la medición y evaluación de diferentes constructos relacionados con la educación.

Desde la creación del CEI-TEST —ya cumplimos nuestro primer quinquenio— se han establecido alianzas estratégicas con otras instituciones para llevar a cabo proyectos de vinculación e investigaciones conjuntas con financiamientos gubernamentales, no gubernamentales y de cooperación internacional, y se busca la publicación de artículos de alto impacto para aumentar su visibilidad del conocimiento generado.

En este primer quinquenio CEI-TEST ha realizado varios proyectos de vinculación e investigación como el Proyecto de *Construcción de 65 Pruebas Estandarizadas de Conocimiento para el Concurso Docente 2019* en el que participaron más de 22,000 docentes a nivel nacional de los distintos niveles educativos; se realizó la *evaluación psicométrica para los cargos directivos y técnico pedagógicos en los 18 departamentos* de ese mismo concurso docente, los cuales fueron financiados por la Secretaría de Educación. Otro proyecto fue el de *“Evaluación del riesgo de jóvenes involucrados con la justicia en Honduras”* con financiamiento de USAID para el

estudio piloto para aportar al sistema de justicia especial una herramienta de evaluación del riesgo de reincidencia de la conducta delictiva de menores de edad, llamado Instrumento de Medición de la Conducta-Versión Judicial IMC-VJ. Así mismo, estamos llevando a cabo el proyecto *“Enfoques innovadores para una evaluación de riesgo por violencia en jóvenes”* también con el apoyo financiero de USAID para la recalibración de la Instrumento de Medición de Conductas Violentas IMC++ que actualmente incorpora variables adicionales como la intención de migración, roles de género y estrés postraumático en población menor de edad y la adaptación de una versión de misma herramienta para adultos hasta los 29 años.

Dentro de este proyecto se trabaja de manera colaborativa con Sembrando Esperanza en la revisión del modelo de consejería familiar para NNAJ y la construcción de una propuesta de intervención para población adulta, con los cuales atenderán a individuos y sus familias de comunidades que están en los distintos niveles de riesgo. Además, realizamos el proyecto de USAID *“Desarrollo de capacidades institucionales para la aplicación de herramientas de valoración de riesgo en Honduras”* con el que trabajamos en la recalibración del IMC-VJ, además, en la adaptación del IMC-VJA para evaluación de población adulta en riesgo de reincidencia de conducta delictiva, también en un programa de capacitación para la evaluación del riesgo del personal del sistema de justicia hondureño.

Hemos realizado otras investigaciones, en el marco de la pandemia, se realizó dos estudios, uno sobre Salud mental en Honduras durante la pandemia COVID 19, factores psicosociales de riesgo y protectores asociados y, otro sobre Aislamiento social por COVID-19 y su relación con factores psicológicos en estudiantes universitarios hondureños. Ambos estudios fueron presentados en el congreso virtual de investigación científica. Por otra parte, se ha escrito un libro que contiene investigaciones realizadas por egresados de la Maestría en Psicometría y Evaluación Educativa, por profesionales del equipo de CEI-TEST y por otros docentes de la Escuela de Ciencias Psicológicas, este se estará lanzando junto con nuestra celebración de nuestro quinto aniversario.



El CEI-TEST desarrolla seis líneas de investigación enfocadas en la medición y evaluación de diferentes aspectos relacionados con la psicología, la salud, la educación, el trabajo y el entorno social.

Miguel Ángel Figueroa; un académico, apasionado por la investigación científica



Miguel Ángel Figueroa Rivera, ingeniero electricista industrial de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

Breve hoja de vida

Obtuvo su Doctorado en Ingeniería Eléctrica en el Instituto de Energía Eléctrica (IEE) de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), Argentina, con el soporte de una beca doctoral del DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst). Como DAAD Alumni, desde 2017 es Enlace del Programa Regional DAAD en Costa Rica.

El Dr. Figueroa cuenta con formación académica sólida al más alto nivel en ingeniería eléctrica, experiencia en el subsector eléctrico nacional y en formación universitaria. Experiencia con equipos técnicos multidisciplinares y tomadores de decisión en el sector energético. Áreas de interés: política energética, energía renovable, mercados eléctricos, legislación y regulación, y educación en ingeniería.

En experiencia profesional a partir del año 2000 hasta 2001 fue Ingeniero de Operación de la Unidad de Planeamiento y Estadísticas de la División de Operación de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), en 2010 a 2015 Ingeniero de Fiscalización de la Comisión Nacional de Energía (CNE) y de 2016 a 2018 jefe División de Planificación Comercial de la Generación de la ENEE. Desde 2018 hasta la fecha es director general de Electricidad y Mercados (DGEM) de la Secretaría de Energía (SEN), a cargo de actividades de gestión y técnicas orientadas al análisis y formulación de estrategias, medidas

de políticas en el desarrollo y modernización del subsector eléctrico nacional, desarrollo del mercado eléctrico y cobertura y acceso a electricidad.

Durante su trabajo profesional ha cursado diplomados en “Mercados Regionales de Energía” por la Fundación CEDDET & Comisión Nacional de los Mercados de la Competencia (CNMC), Gobierno de España; Diplomado en “Energías Renovables para el Desarrollo Rural Sostenible”, Alianza Regional para el Desarrollo y Fortalecimiento de Competencias y Capacidades para la Gestión de Recursos Naturales/Ambientales en América Central; Diplomado del Programa de Entrenamiento Metodología PDIA, “Capacidades para Implementación de Políticas Públicas en Honduras”, Harvard Kennedy School.

Como experiencia académica en 2007 ingresó como Profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) sirviendo las asignaturas de Seminario de Investigación (IE900), Análisis de Sistemas de Potencia (IE512), Protección de Sistemas de Potencia (IE623), Estabilidad de Sistemas de Potencia (IE624) y Tópicos Especiales en Ingeniería Eléctrica II (IE932) y actualmente es Profesor Titular III, Jefe de la Unidad de Gestión de Investigación Científica (UGIC) del Departamento de Ingeniería Eléctrica. Dentro del ámbito de formación docente es “Profesor Mentor” del Programa de “Formación de Profesores Mentores Universitarios”, bajo Convenio de la UNAH con la Universidad de Sevilla, España. También con formación de herramientas de planificación didáctica, evaluación y herramientas virtuales para la enseñanza-aprendizaje.

El Dr. Figueroa desde 1997 es Miembro del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos (*IEEE: The Institute of Electrical and Electronics Engineers*), ha ocupado cargos directivos y presidente de la Sección de IEEE Honduras, de la Sociedad Potencia y Energía (*PES: Power & Energy Society*), Sociedad de Aplicaciones Industriales (*IAS: Industry Applications*) y Educación (*Education Society*) del IEEE.

Desde 1999, es Miembro del Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos y Químicos de Honduras (CIMEQH),

donde ha sido parte de la Junta Directiva como vicepresidente y presidente del Tribunal de Honor y participado como organizador y presentador de varios eventos como Foros, Conferencias y Congresos.

Dentro del IEEE el Dr. Figueroa ha sido parte de la organización y comité técnico de conferencias como IEEE CONCAPAN (2010, 2015, 2023) y participación en publicaciones de artículos técnicos científicos y también colaborador como revisor.

Publicaciones:

- Flores Vásquez, K. J., & Figueroa Rivera, M. Ángel. (2022). Análisis de Combustibles Búnker C y Diésel en las Plantas de Generación Termoeléctricas en Honduras. *Revista De La Escuela De Física*, 10(1), 67–77. <https://doi.org/10.5377/ref.v10i1.14884>.
- Jorge Nuñez Pagoaga, Miguel A. Figueroa, “Liberalization of the Honduran Electricity Market: A Review of the Current Process”, *In Proc. 2017 IEEE 37th Central America and Panama Convention (CONCAPAN)*, Managua, Nicaragua, Nov. 2017.
- “M. A. Figueroa, Capítulo 9, “Crecimiento de La Generación Distribuida En Honduras”, El regulador ante los nuevos desafíos de la energía en Iberoamérica, XV Reunión Anual Iberoamericana de Reguladores de la Energía, Santo Domingo, República Dominicana, Libro, ISBN 978-84-470-3880-0, Editorial Civitas, Thomson Reuters, España,
- M. A. Figueroa, E. Orduña, “Protección Inteligente para Redes de Distribución de Media Tensión con Alta Penetración de Generación Distribuida”, *Memoria Técnica de la XXXII Convención de Centroamérica y Panamá del IEEE (IEEE CONCAPAN)*, Managua, Nicaragua, 14-16 de Nov., 2012.
- M. A. Figueroa, E. Orduña, “Ultra-high-speed protection for medium voltage distribution networks with distributed generation”, *In Proc. 2008 IEEE Transmission and Distribution Conference and Exposition Latin American*, Bogotá, Colombia, Aug. 2008.
- M. A. Figueroa, E. Orduña, “Application of single pole auto-reclosing in medium voltage distribution networks for improving integration of distributed generation”, *in Proc. 2006 IEEE*

Transmission and Distribution Conference and Exposition Latin American, Caracas, Venezuela, Aug. 2006.

- M. A. Figueroa, E. Orduña, “Protección de redes de distribución con generación dispersa – Aplicación de la reconexión automática monofásica”, *XI Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRÉ (XI ERAC)*, Ciudad del Este, Paraguay, mayo 2005.
- Opinión Editorial Diario “EL HERALDO” de Honduras, Titulo: Biocarburantes, 16 de marzo de 2005.

PUI. Sus inicios en el campo de la investigación

R/MF: Básicamente desde el 2001 cuando viajé a la ciudad de San Juan, Argentina, para estudiar un doctorado en ingeniería eléctrica en la Universidad Nacional de San Juan, específicamente en el Instituto de Energía Eléctrica (IEE), el cual es un instituto de investigación en ingeniería eléctrica referente en Argentina, América Latina y Europa, con una trayectoria de 50 años y dependiente actualmente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina. Obtuve mi doctorado con el soporte de una beca del DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst), Servicio Alemán de Intercambio Académico.

En 2007 cuando ingreso al Departamento de Ingeniería Eléctrica de la UNAH, gracias a mi formación académica de posgrado, empecé a dictar los cursos de Seminarios de Investigación (IE900) a los estudiantes de último año.

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

R/MF: Uno de los procesos es aprender a la revisión de la literatura de investigación siendo crítico y selectivo con las fuentes de información esto para formular los marcos teóricos, conceptuales y sobre todo el estado del arte en un tema específico para poder plantear un tema y delimitarlo, luego viene todas las actividades hasta presentar los resultados de una investigación. Fue una etapa de aprendizaje debido que cuando egresamos de la carrera de ingeniería eléctrica no era en ese momento muy fuerte el componente de formación de investigación. Luego está el proceso de aprender como escribir literatura o artículos científicos de forma estructurada.



Seminario *Calidad del Servicio Eléctrico -CSE*, impartido por Miguel Figueroa en la subestación La Cañada-ENEE, Tegucigalpa, 2009.

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

R/MF: Como temas de mi investigación de doctorado titulada “Esquema de Protección Basado en transitorios para Redes de Distribución de Media Tensión con Alta Penetración de Generación Distribuida”, implica otras áreas como análisis de transitorios electromagnéticos en sistemas de eléctricos de potencia, protección de sistemas eléctricos, estabilidad, calidad de energía, procesamiento de señales, inteligencia computacional y los sistemas de distribución de energía eléctrica.

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

R/MF: Dentro de la UNAH, he estado continuamente en formación docente, por ejemplo, como “Profesor Mentor” del Programa de “Formación de Profesores Mentores Universitarios”, bajo Convenio de la UNAH con la Universidad de Sevilla, España. También con formación de herramientas de planificación didáctica, evaluación y herramientas virtuales para la enseñanza-aprendizaje entre otros espacios de formación.

En el campo profesional disciplinar, he tomado cursos o diplomados, talleres, foros, participación en congresos, tanto en Honduras como en Alemania, Estados Unidos, Corea, Chile, y México.

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

R/MF: Desde estudiante de la UNAH, he sido miembro del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos, IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers). IEEE es la organización profesional de ingeniería más grande del mundo dedicada al avance de la tecnología e investigación en beneficio de la humanidad, contribuyendo a través de sus publicaciones, conferencias, estándares tecnológicos y actividades profesionales y educativas altamente citadas. Dentro de la representación IEEE Sección Honduras he ocupado cargos directivos y presidente de la Sección de IEEE Honduras, de la Sociedad Potencia y Energía (PES: Power & Energy Society), Sociedad de Aplicaciones Industriales (IAS: Industry Applications) y Educación (Education Society) del IEEE.

He sido parte de la organización y comité técnico de conferencias regionales como IEEE CONCAPAN (2010, 2015, 2023) y participación en publicaciones de artículos técnicos científicos y también colaborador como revisor. En el ámbito internacional he participado en algunas publicaciones y presentaciones en conferencias como IEEE Transmission and Distribution (T&D) Conference and Exposition Latin American (Colombia, Venezuela), Inno-

vative Smart Grid Technologies» (ISGT) (Uruguay), IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON), Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRÉ (ERAC) (Brasil).

Dentro de la UNAH, participé en varias Semanas de Investigación Científica, gestionando conferencistas internacionales. También como miembro del Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos y Químicos de Honduras (CIMEQH), he participado como comité organizador y presentador de varios temas en eventos como Foros, Conferencias y Congresos, invitando conferencistas internacionales y nacionales.

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

R/MF: Desde mi inicio de actividad docente en la UNAH con casi 17 años (desde 2007), he tenido la oportunidad de motivar una cantidad de estudian-

tes de ingeniería eléctrica para salir del país a continuar con estudios a nivel de maestría y doctorado, esto en diferentes países como Argentina, Estados Unidos, Alemania, España, Francia, Noruega, Taiwán y Canadá. Algunos han regresado a Honduras ocupando cargos importantes en el sector industrial o sector académico, otros han optado de quedarse en el extranjero. Pero lo más satisfactorio que estos estudiantes han destacado o sobresalido gracias sus estudios.

Como ex becario doctoral (Alumni) del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), también he recomendado estudiantes de excelencia que en la actualidad cursan sus estudios de maestría y doctorado. También desde 2017 soy Enlace del Programa Regional DAAD en Costa Rica, promoviendo programas académicos de posgrados en Centroamérica y Panamá, con oportunidades de becas del DAAD.



Celebración de Convenio de Cooperación Institucional IEEE Sección Honduras, llevada a cabo en CIMEQH, Tegucigalpa, 2009.



Conferencia *Redes de potencia inteligente: desarrollo y perspectivas*, impartido por Renato Céspedes en CIMEQH, Tegucigalpa, 2009.

Mediante bioimpresión regenerarían tejidos en animales y humanos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA (UNA) | COSTA RICA

“Si queremos elaborar una oreja, nariz, piel o tejido vascular con la estructura que requerimos, la bioimpresora 3D es la mejor herramienta para lograrlo”, comentó el Dr. Rafael Vindas Bolaños, coordinador del laboratorio de Medicina Regenerativa Traslacional de la UNA.

Como parte de las iniciativas del Hospital de Equinos y Especies Mayores de la Universidad Nacional (UNA), de cara a la apertura de un posgrado en medicina y cirugía veterinaria, el laboratorio de Medicina Regenerativa Traslacional adquirió recientemente un equipo de bioimpresión 3D, con el cual los especialistas podrán imprimir componentes o matrices en plástico, biomateriales y hasta impresión de células vivas para la posible regeneración en lesiones, mediante matrices que simulan el tejido animal y humano.

Rafael Vindas, coordinador del laboratorio de Medicina Regenerativa Traslacional de la UNA, explicó que la



Rafael Vindas, coordinador del laboratorio de Medicina Regenerativa Traslacional de la UNA.

particularidad de la bioimpresora 3D, elaborada por una empresa sueca, con un valor superior a los \$80.000, es su capacidad de producir matrices para estudios o terapias que se aplican en

partes del cuerpo. De tal manera que a corto plazo se puedan cultivar células en el laboratorio e imprimirlas con otros componentes del organismo para obtener tejidos artificiales similares a

los de animales y humanos.

Héctor Valverde, estudiante de la carrera de Medicina Veterinaria de la UNA y asistente del Dr. Vindas, detalló que la bioimpresora se compone de tres cabezales capaces de imprimir en una o diferentes capas, geles, cerámicas, biomateriales, encapsulamiento celular y diseños en termoplástico, así como un ventilador para impresos a temperatura controlada.

El investigador resaltó que cuando el laboratorio entre en completo funcionamiento se obtendrán importantes beneficios para la investigación del país, como el ofrecimiento de la Universidad de Utrecht de Países Bajos de colaborar en tecnología, entrenamiento, procesamiento de muestras y pasantes de los posgrados en medicina regenerativa. Además, alianzas estratégicas con científicos de Finlandia y desarrollo de investigaciones con especialistas en biotecnología de la UNA, UCR, TEC y la empresa privada, entre otras.

Investigaciones aportan a la conservación del suelo frente al cambio climático

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN MANAGUA) | MANAGUA

El Centro para la Investigación en Recursos Acuáticos (CIRA) de la UNAN-Managua efectuó un seminario científico con el tema Propuestas de conservación de suelo frente al cambio climático en tres unidades hidrológicas del Corredor Seco de Nicaragua: Análisis de la dinámica espacio temporal de uso y cobertura de suelo, facilitado por la máster Bianka Reyes Altamirano, especialista en análisis de laboratorio de este Centro.

En esta actividad se expusieron resultados del estudio desarrollado por Reyes con el fin de elaborar propuestas de mejora para el uso y conservación de suelos ante el cambio climático en las unidades hidrológicas de El Varillal, San Pedro y Gualiqueme, en el departamento de Madriz, Nicaragua.

De acuerdo con la expositora, durante la investigación se identificaron limitaciones significativas, entre las



Se elaboran propuestas de mejora para el uso y conservación de suelos ante el cambio climático.

cuales destaca, la escasez de datos actualizados a nivel local y la ausencia de investigaciones en unidades hidrológicas locales relacionadas con el cambio de uso de suelo, por lo cual, valora como pertinentes estas investigaciones que generan inventarios más precisos de gases de efecto invernadero en el sector agrícola y de cambio de uso de suelo, proporcionando información esencial para el desarrollo de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

De igual forma, destacó que se evaluaron treinta y dos propuestas para la mejora y conservación de uso de suelo tanto para tomadores de decisiones como para productores del área de estudio, seleccionándose las estrategias de Implementación de sistema agroforestal Quesungual, introducción de enmienda orgánica en suelos y estructuras colectivas.

UNAH-VS cuenta con modernos laboratorios industriales para producir prótesis y hasta piezas vehiculares

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS (UNAH) | HONDURAS

Desde engranajes de vehículos, hasta piezas ortopédicas como prótesis internas y externas o más bien hasta lo que se imagine el creador, todo ello se podrá realizar en los laboratorios de la Carrera Técnico Universitario en Máquinas y Herramientas CNC, nueva oferta académica de la Máxima Casa de Estudios en su campus de Universidad Nacional Autónoma de Honduras Valle de Sula (UNAH-VS).

Con una inversión que supera los 120 millones de lempiras en tecnología industrial de punta, el Tecnólogo en Máquinas y Herramientas CNC viene a cubrir una necesidad urgente de conocimiento especializado en la gran industria de San Pedro Sula.

Cabe destacar que dichos laboratorios mecanizados y computarizados cuentan con la capacidad instalada para la elaboración en masa de piezas, lo que generaría ingresos propios a la UNAH, pues en el caso de las piezas ortopédicas como platinas, clavos y prótesis, hasta la fecha, el país las importa desde México, las cuales tienen un alto costo ya que a su elaboración y ganancia se le suma el flete y los impuestos de ingreso.

Su coordinador, Franklin Estrada Laínez, aseguró que los egresados tendrán la capacidad de trabajar con mecanismos de elaboración de piezas y prototipos para uso médico e industrial, donde la limitante es la mente, ya que las máquinas son versátiles para elaborar cualquier tipo de pieza.

Amplió que en los laboratorios podrán elaborar piezas para el sistema de fijación y transmisión como engranajes para vehículos, esto reducirá los costos de las mismas ya que el país importa en su totalidad este tipo de productos.

Por su parte el ingeniero Mario Chandías, operador de máquinas de los diferentes laboratorios, amplió que en este momento se están diseñando y elaborando prótesis externas con materiales de osteosíntesis y pronto se estaría elaborando prótesis internas para extremidades superiores e inferior a base de titanio (manos y pies), para personas que han sufrido fracturas de huesos.

informó Chandías.

Adelantó que se están buscando alianzas a nivel médico, Gobierno y



Parte de la máquina adquirida para la producción de piezas y prototipos para uso médico e industrial.

sector empresarial con el fin de crear múltiples productos, pues no hay limitantes más que las materias primas.

La carrera ya se encuentra abierta y cuenta con su primera promoción de

ocho estudiantes, no obstante, para el III Período Académico 2024 estará disponible la segunda promoción; el cupo por cohorte es limitado, la matrícula anual no superará los 60 estudiantes.



Las máquinas están diseñadas para producir productos en grandes cantidades lo que vendría a bajar costos de producción.

“

La idea es que nosotros en estos laboratorios podamos producir los tornillos de fijación externa para prótesis externas, pues las máquinas están diseñadas para producir en grandes cantidades, grandes volúmenes, lo que vendría a bajar los costos de varios productos de este tipo, beneficiando a muchas personas que no cuentan con los recursos económicos para adquirirlos a precio de mercado”.

MARIO CHANDÍAS

Estudio pionero de la Universidad de Panamá ofrece claves para reforestación efectiva en Países en Desarrollo

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ (UP) | PANAMÁ

Una reciente investigación, publicada en el prestigioso journal científico *Nature Communications* bajo el título “Complejidades y oportunidades para la reforestación en los trópicos”, arroja luz sobre el papel crucial de la restauración forestal en la mitigación del cambio climático. El estudio, en el cual participó activamente Edwin H. García, estudiante del programa de maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de Panamá y becario de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt), destaca cómo la falta de pagos por servicios ambientales podría obstaculizar la viabilidad de la reforestación en países de ingresos bajos y medianos.

Colaborando con investigadores del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), García y su equipo exploraron estrategias innovadoras para la reforestación en entornos económicos y ambientales diversos, comunes en los trópicos. El estudio se basó en datos y análisis detallados recopilados

por el Proyecto Agua Salud en la cuenca del Canal de Panamá, un experimento de reforestación a gran escala.

El trabajo resalta los desafíos económicos que enfrentan los propietarios de tierras en países de ingresos bajos al considerar programas de reforestación. El coautor del estudio, el Dr. Jefferson Hall del STRI, señaló: “Es crucial reconocer la diversidad forestal y trabajar en colaboración con las partes interesadas locales para obtener resultados efectivos y duraderos”.

El estudio propone estrategias para hacer que la reforestación sea financieramente viable y socialmente sostenible. Resalta la importancia de adaptar los programas de incentivos y pagos por servicios ambientales a las características únicas de los ecosistemas neotropicales y los contextos sociales. La Dra. Katherine Sinacore, autora líder del estudio, subraya que esto es esencial para lograr una reforestación exitosa en los trópicos como herramienta efectiva para el secuestro de carbono atmosférico.

Los datos biofísicos generados a lo largo del tiempo, junto con diferentes especies nativas y tipos de suelo, proporcionan una comprensión profunda para diseñar programas de reforestación adaptados a objetivos específicos. El estudio destaca que proporcionar incentivos económicos competitivos a los propietarios de tierras es valioso, especialmente en áreas rurales de bajos recursos.

El Dr. Omar López Alfano, secretario técnico del Sistema Nacional de Investigación de la Senacyt, destaca el valor de la inversión del país en programas de posgrado científico y su relación con la solución de problemas globales, resaltando el grado colaborativo entre el STRI, la Senacyt y la Universidad de Panamá.

Estos resultados, al presentar estrategias financiera y ambientalmente viables para la reforestación, tienen el potencial de influir significativamente en las políticas y estrategias futuras en la lucha global contra el cambio climático.

“

La reforestación es una alternativa potente para enfrentar el cambio climático; sin embargo, urge buscar mecanismos que integren la dimensión económica y la población, logrando un alcance más holístico y aumentando el éxito de la restauración en países en desarrollo como el nuestro”.

EDWIN H. GARCÍA

Destacan el rol de las mujeres en la investigación científica

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR (UES) | EL SALVADOR

La Universidad de El Salvador a través de la Secretaría de Investigaciones Científicas desarrolló el foro “El rol de la mujer en la Investigación científica”.

En la actividad se plantearon opiniones respecto a algunas barreras que impiden a las mujeres desarrollar investigaciones, entre estas se destacó el limitado acceso a la educación para las mujeres, la falta de incentivos para continuar con los procesos formativos, las condiciones sociales que recarga el trabajo doméstico en las mujeres, entre otras.

EL rector de la UES, MS.c. Juan Rosa Quintanilla planteó la importancia de reconocer el rol de la mujer en la investigación científica, así como sus aportes

al desarrollo del país en las diferentes áreas de trabajo.

La vicerrectora Académica de la UES, PhD. Evelyn Farfán planteó que la importancia y el impacto que tiene la participación de la mujer en la investigación científica radica principalmente en que se obtiene una visión femenina para abordar diferentes problemáticas, y en consecuencia se obtienen “resultados eficaces, pero además da respuestas a toda la sociedad y no a parte de la misma”.

La directora ejecutiva del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Ana Teresa Vargas agregó que cuando las mujeres se integran en los espacios de investigación científica hay resultados

con una perspectiva más amplia en todas las áreas de la ciencia. Por su parte, la docente e investigadora de la Facultad de Ciencias y Humanidades, Dra. Gloria Arias, señaló la necesidad de promover la investigación desde los primeros años de educación inicial, además de apostarle a cambios culturales a nivel educativo que potencien el desarrollo de las mujeres en la investigación científica.

“Se cree que hasta que llegamos a la universidad vamos a aprender a investigar y no es cierto. La educación, desde los primeros niveles, desde que se comienza con aquella curiosidad, el desarrollo de la motricidad fina, gruesa, desde ese momento se comienza a investigar, a descubrir”, dijo la académica.

Por otro lado, la docente e investigadora de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Dra. Tania Torres señaló su preocupación por la falta de presupuesto que hay en la UES para el desarrollo de investigaciones científicas. También valoró la pertinencia de los cursos de especialización en sustitución del desarrollo de tesis. El foro contó con la participación de investigado-

ras destacadas en la universidad, y fue moderado por la gestora de investigaciones científicas del SIC UES, Dra. Karina Guardad. En la jornada se abordaron las iniciativas, estrategias, acciones y mecanismos que se puedan implementar para promover una mayor participación de mujeres en investigaciones científicas y los desafíos que se requieren.



PhD. Evelyn Farfán
Vicerrectora
Académica
de la UES



Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Vicerrectoría Académica
Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica

CONVOCATORIA

XVI

CONGRESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA UNAH

HACIA UNA CULTURA EN LA CIENCIA, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Ejes temáticos:

- ◊ Ciencias de la Salud, Agua, Reforestación y Vida
- ◊ Ciencias Sociales, Económicas y Humanísticas
- ◊ Innovación, Ingeniería y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's)

Formas de participación:

- ◊ Ponencia derivada de una publicación en artículo científico
- ◊ Comunicación oral
- ◊ Póster



Tegucigalpa, M. D. C.
Ciudad Universitaria

2024

✉ congresosdiciht@unah.edu.hn

🌐 <https://congresos-diciht.unah.edu.hn/>

Dirección de Investigación
Científica, Humanística
y Tecnológica



VRA
Vicerrectoría
Académica



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS