

Investigación & Ciencia



UNAH

Órgano de Difusión de la Dirección de Investigación Científica



LOGROS Y DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA UNAH

Aumento en la
demanda e inversión
de las becas
de investigación



Pág. 7

Premios de
investigación
científica 2012



Pág. 7

Presupuesto
para la Investigación
Científica en la UNAH
(2006-2012)



Pág. 5

La UNAH en el
Ranking Scimago
de Investigación 2012



Pág. 6

EDITORIAL

Logros y desafíos de la investigación científica en la UNAH

Después de décadas de ostracismo, a finales del 2006 la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) decidió, a través de la Dirección de Investigación Científica, apoyar por primera vez de manera institucional, el desarrollo de la investigación y la tecnología en la máxima casa de estudios del país. La Comisión de Transición propuso la transformación de la Dirección —instancia que se encontraba con problemas de legitimidad y funcionamiento— para que ésta fuera la encargada de liderar el proceso de reforma en el eje de investigación científica.

Las primeras decisiones a lo interno de la Dirección se orientaron en cambiar su estructura

y la formulación de un Reglamento de Investigación, el cual enfatizó la estrategia sobre cinco ejes transversales: Fomento de la investigación; Publicación, difusión y comunicación; Protección de los resultados de investigación; Capacitación en Investigación; y Gestión de la investigación. Articulado a ese documento, el personal de la Dirección se reubicó en cinco departamentos: Proyectos, Gestión y Cooperación, Presupuesto y Administración, Encuentros Académicos, Documentación e Información; y posteriormente se decidió la apertura de los departamentos de Política de Investigación y de Propiedad Intelectual e Innovación. Con estos cambios en marcha, la UNAH incrementó el presupuesto anual de la Dirección y dio inicio formal al proceso de reforma de la investigación. Una vez modificada la estructura de la Dirección hacia lo «interno», se inició la reforma hacia lo «externo», topándose con un contexto académico prácticamente alejado de sus compromisos investigativos, acomodado al paradigma imperante de la docencia sin su compromiso investigativo.

Pero después de seis años, y como lo demuestran diversos rankings internacionales, el proceso de reforma en la UNAH ha resultado transformador con el fortalecimiento e impulso de la

investigación científica. Hasta la fecha ha habido siete promociones presenciales y dos virtuales del diplomado en investigación, capacitado 1,300 profesores y estudiantes en cuarenta y ocho cursos, otorgado 69 becas de investigación, realizado cinco congresos científicos, fomentado y multiplicado las publicaciones científicas, y estimulado debates como el de la propiedad intelectual y la internacionalización de la investigación, que se han introducido pluralmente en la universidad.

Destacar estos logros se hace con el objetivo de enfatizar los retos y desafíos asumidos en investigación.

Equipo Técnico

El objetivo de “Investigación y Ciencia” es promover y divulgar desde la Dirección de Investigación Científica el quehacer investigativo y científico de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Realizado por la Dirección de Investigación Científica

Leticia Salomón
Directora de Investigación Científica

Ariel Torres Funes
Redacción y Dirección

investigacionyciencia@yahoo.es
Tel/Fax: 231-0678

Honduras es el país de América Latina que menos invierte en ciencia y tecnología

Según muestra un estudio de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), América Latina es junto a África, el continente que menos invierte en ciencia y tecnología. Los países latinoamericanos aportan solamente el 2% de la inversión mundial en esta materia, cifra que equivale a la mitad que orienta una empresa como General Motors en su investigación científica.

Los 60 mil millones de dólares que invierten en conjunto los 17 países latinoamericanos, son ínfimos si se comparan con los 400 mil millones de dólares que destina un país como Estados Unidos, donde hay 8 científicos por cada mil habitantes económicamente activos, a diferencia de América Latina donde esta cifra es diez veces menor.

El estudio de la RICYT, confirma que de todo el continente latinoamericano, en relación a su Producto Interno Bruto (PIB), el

País	Inversión en C y T millones de US\$	%PIB	Publicaciones por año
Brasil	9932	1.12	18765
México	2875	0.37	7541
Argentina	964	0.53	5700
Perú	700	1.16	407
Chile	633	0.60	3262
Colombia	632	0.51	950
Venezuela	333	0.23	1234
Cuba	288	0.84	733
Costa Rica	186	1.10	335
Pánama	108	0.70	180
Ecuador	49	0.18	234
Bolivia	45	0.51	153
Uruguay	34	0.28	470
Guatemala	12	0.04	96
Honduras	4	0.06	19
Nicaragua	3.3	0.07	40
El Salvador	ND	0.08	25

Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Iberoamericana e Interamericana (RICYT).

millones; Panamá, US\$108 millones; y Honduras solamente US\$4 millones.



- La Dirección no contaba con medios y productos propios para su comunicación (web, periódico, boletín, videos y otros).
- A lo externo se detectaron los siguientes aspectos:
 - Prevalecía la actividad de docencia sobre la función investigadora en los profesores. Había pocos docentes dedicados a estas labores.
 - Existía poca infraestructura en la Universidad para el quehacer de la investigación científica.
 - Se había un desfase tecnológico que limitaba la correcta transferencia de conocimientos.
 - Había poca vinculación de la universidad con las necesidades del Estado, los sectores productivos y sociales en materia de investigación.
- Las carreras de grado y posgrado consideraban muy poco la investigación como eje transversal.
- Había un marcado desinterés —generalizado— hacia la investigación científica y las prácticas intelectuales. Los pocos avances que se hacían fueron producto de esfuerzos individuales en los que la institución tuvo poca participación.
- Existía dificultad para identificar los investigadores (de ahí surgió la idea de registrarlos en un Catálogo).
- Los institutos de investigación funcionaban con escasa planificación y gestión.
- Muchos profesores que presentaban proyectos para aplicar a fondos concursables de becas de investigación presentaban serias debilidades en la formulación de éstos.
- Había un distanciamiento entre la Dirección y las unidades académicas y centros regionales.
- Se carecía de espacios para el debate académico y científico.

¿Cómo se encontraba la investigación científica en la UNAH antes de la Reforma?

- A finales del año 2006 la Comisión de Transición de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), decidió apoyar institucionalmente el proceso de reforma en materia de investigación científica en la universidad.
- En el marco de esta iniciativa, se propuso a la socióloga e investigadora, Leticia Salomón, para que asumiera la Dirección de Investigación Científica el 15 de agosto de 2006. «Prácticamente no se miraba el quehacer científico en la universidad, por eso decidí aceptar el reto de impulsar el proceso de reforma en materia de investigación», comenta la licenciada Salomón.
- ### Se carecía de una política de investigación con una visión estratégica de mediano y largo plazo.
- No todo el personal se encontraba comprometido y enfocado con las funciones de la Dirección.
 - Su organigrama era difuso y poco funcional.
 - El presupuesto otorgado a la Dirección era mínimo (poco menos de nueve millones en el 2006), y prácticamente estos fondos se destinaba al pago de salarios.
 - No se contaba con un Reglamento o Política de Investigación que orientara estratégicamente los esfuerzos. Se carecía de ejes transversales.
 - Existía una distancia entre la Dirección con otras instancias académicas de la universidad. Esto le había generado una pérdida en su legitimidad ante la sociedad y de su posicionamiento institucional ante la investigación (los senior) y los investigadores principiantes (los junior), además de los cuadros académicos y el sector administrativo.
 - No había presupuesto para el ofrecimiento de becas o ayudas de investigación.
 - Había poca capacidad de logística para la preparación de eventos nacionales e internacionales (reduciéndose a «Semanas Científicas» que fueron perdiendo su legitimidad con el paso de los años).
 - No había una planificación para gestionar más fondos.
 - No se contaba con un registro del ámbito científico de la UNAH y del país (de unidades de investigación, investigadores, centros de investigación...).
 - El personal carecía de capacitaciones para el fortalecimiento de sus habilidades.

Política de Investigación: estrategia fundamental de la UNAH



«Comenzamos por la parte más difícil pero más importante, que era elaborar una política de investigación que estableciera qué se iba a hacer, cómo, cuándo, con qué recursos, por qué y para qué...», comentó la directora de investigación científica de la UNAH, Leticia Salomón, refiriéndose a los inicios del proceso de reforma de la investigación científica en la universidad.

En la política destaca su objetivo central: impulsar, fortalecer y consolidar la investigación científica y tecnológica, para contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología, y a la solución de los problemas nacionales y regionales.

Como objetivos específicos se determinaron los siguientes: mejorar la cantidad, calidad y pertinencia de la investigación; la calidad de la enseñanza de la investigación en grados y posgrados; y fortalecer la gestión

interna, regional, nacional e internacional de la investigación.

Se consideró que la investigación científica debía seguir una serie

La investigación científica debe seguir una serie de principios y valores, para asegurar que el conocimiento enfrente problemas sociales

de principios, y con ello asegurar que el conocimiento que se generara, se enmarcara en los complejos retos y problemas que enfrenta la sociedad hondureña, tales como la pobreza, el desarrollo sostenible, las desigualdades sociales y económicas, de género, la diversidad étnica y cultural, y la interdependencia global, entre otros.

La política determinó que el trabajo se basaría en el ámbito interno como externo de la UNAH. En el plano interno se consideraron las carreras de grado y postgrado, los institutos de investigación, las unidades de investigación, las coordinaciones regionales de investigación, los grupos y redes de investigación, y los observatorios especializados adscritos a carreras de grado y posgrado o a los institutos de investigación. Como ámbito externo se sugiere el sector nacional (vinculación con el Estado, sectores productivos y sociales), y a un nivel regional e internacional.

Ejes transversales de la investigación científica en la UNAH

En ella se establecieron cinco ejes orientadores los cuales enmarcarían las estrategias para alcanzar

los objetivos planteados. El primer eje se refiere al **fomento de la investigación**, el cual considera las becas de investigación, impulso a las investigaciones sobre temas especiales, formación de investigadores en temas prioritarios de investigación y la premiación a la investigación científica (como reconocimiento institucional a los investigadores de la UNAH que se destacan por su trayectoria y resultados de sus investigaciones).

Con el segundo eje, referente a la **publicación, difusión y comunicación**, se fijaron los objetivos que aseguran el aprovechamiento de los diferentes mecanismos y canales para trasladar correctamente a los diferentes públi-

cos los resultados obtenidos de la actividad científica realizada en la UNAH, cuya finalidad es desarrollar una estructura de información y comunicación estable, generadora, difusora y promotora de cultura científica. También se enfatizó en la necesidad de realizar encuentros científicos, tales como los congresos nacionales e internacionales de investigación científica en la UNAH, espacios idóneos para intercambiar avances, resultados, tratamientos teóricos y abordajes metodológicos de los diversos temas prioritarios para el desarrollo nacional, científico y tecnológico. Por otra parte se determinó necesario que hubiera apoyo a la participación de investigadores de la UNAH con ponencias en eventos internacionales o estancias en el extranjero.

Como tercer componente, se determinó la importancia de **proteger los resultados de investigación**, enmarcado bajo una normativa de propiedad intelectual que promoviera de manera institucional el desarrollo de las patentes, fomentando una

cultura académica de respeto a los derechos de autor.

En el cuarto eje de **capacitación en investigación**, se agruparon las acciones cuyo objetivo se enfoca en la mejora —en cantidad y calidad— del recurso humano de la UNAH dedicado a las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. Para tal fin se precisó la elaboración de una oferta de capacitaciones presenciales y virtuales, expresado en diplomados, cursos, seminarios, conferencias, simposios, talleres y otros.

Para el engranaje y el buen funcionamiento de estos ejes, la política enfatizó también en la importancia de la **gestión de la investigación**. Su objetivo es fortalecer y articular las actividades en diferentes contextos, tanto a nivel nacional, regional, como internacional; fomentar la cooperación entre investigadores, grupos de investigación y redes institucionales, gestionar la internacionalización de la investigación, así como los fondos para el financiamiento de todos estos objetivos.

La política de investigación científica, diseñada con base en la experiencia acumulada del período 2007-2011, tiene una vigencia de cuatro años (2012-2016). No obstante, en la Dirección funciona tanto un departamento como una unidad, encargadas de evaluar, revisar y actualizar la política, atendiendo los cambios y demandas a lo interno y externo de la UNAH. «La finalidad es ver cómo se está desarrollando el proceso de ejecución de la política, monitoreando su ejecución con base a una serie de indicadores», explica Luis Reyes, jefe del Departamento de Política e Investigación de la Dirección.

En cuanto a lo administrativo, lo ideal sería que esta política recibiera un financiamiento del 2% del presupuesto al llegar al final de su vigencia en 2016 UNAH (actualmente recibe el 0,9%).

Presupuesto para la Investigación Científica en la UNAH (2006-2012)

En los últimos seis años, el presupuesto de la Dirección de Investigación Científica ha variado, pero en ningún periodo ha sobrepasado el 1% del presupuesto de la UNAH.

Para el presente año la universidad asignó 34.5 millones de lempiras a la Dirección, ocho millones y medio más que el año pasado.

En el 2007 se aprobó el Programa de Investigación, al que este año se le destinó más de 21 millones de lempiras.

A pesar que el presupuesto ha aumentado este año, los fondos se advierten insuficientes para atender todas las demandas de investigación científica en la UNAH. «Hemos llegado a un

punto que debemos entrar a la búsqueda de fondos a nivel nacional e internacional, aplicando a concursos que nos permitan aumentar el fondo disponible para la ejecución de proyectos de investigación», explica la licenciada Leticia Salomón.

En ninguno de los últimos 6 años los fondos de la Dirección ha alcanzado ni el 1% del presupuesto total de la UNAH

Prueba de ello es la demanda creciente de los diplomados, «cada centro regional pidió un diplomado virtual con un aproximado de

160 profesores por promoción, simultáneamente, pero realmente lo que podíamos atender por fondos, era 35 por cada promoción», comenta Jorge Amador, del Departamento de Proyectos.

Acorde a la Política de Investigación que enmarca el «Macroproyecto 2012-2016» elaborado por la Dirección, se ha hecho una proyección del presupuesto que se requiere para el periodo 2012-2016. El objetivo es que de manera progresiva, la UNAH le asigne al desarrollo de la Investigación Científica el 2% de sus fondos, lo que se complementaría con una eficiente gestión de recursos externos a la UNAH, destinados a promover los cinco ejes básicos de la política.

Presupuesto Asignado para la Dirección de Investigación Científica 2006-2012

Año	Lps.	% del Presupuesto General de la UNAH
2006	8,920,000	0.5%
2007	31,085,000	1.5%
2008	22,115,000	0.9%
2009	19,500,000	0.8%
2010	19,866,000	0.7%
2011	26,250,000	0.7%
2012	34,495,000	0.9%

Cifras del «Macroproyecto 2012-2016»

El «Macroproyecto 2012-2016» es la apuesta de la Dirección para la consolidación definitiva del desarrollo de la investigación en la UNAH a mediano plazo. Es un proyecto sin precedentes en la universidad que reúne estratégicamente la planificación para cinco años de la ejecución de cada una de los cinco ejes orientadores expuestos en la Política de Investigación.

Con las experiencias y aprendizajes que el Departamento de Presupuesto y Administración ha acumulado desde el 2006, la Dirección hizo un estimado presupuestario para este proyecto, considerando un monto total para los cuatro años que asciende a 342 millones de lempiras.

De ese total, el 53.5% se destinaría al eje de **fomento de la investigación**, objetivo que incluye el otorgamiento de las becas (en todas sus modalidades) y las premiaciones a los investigadores.

Lo referido a la **publicación, difu-**

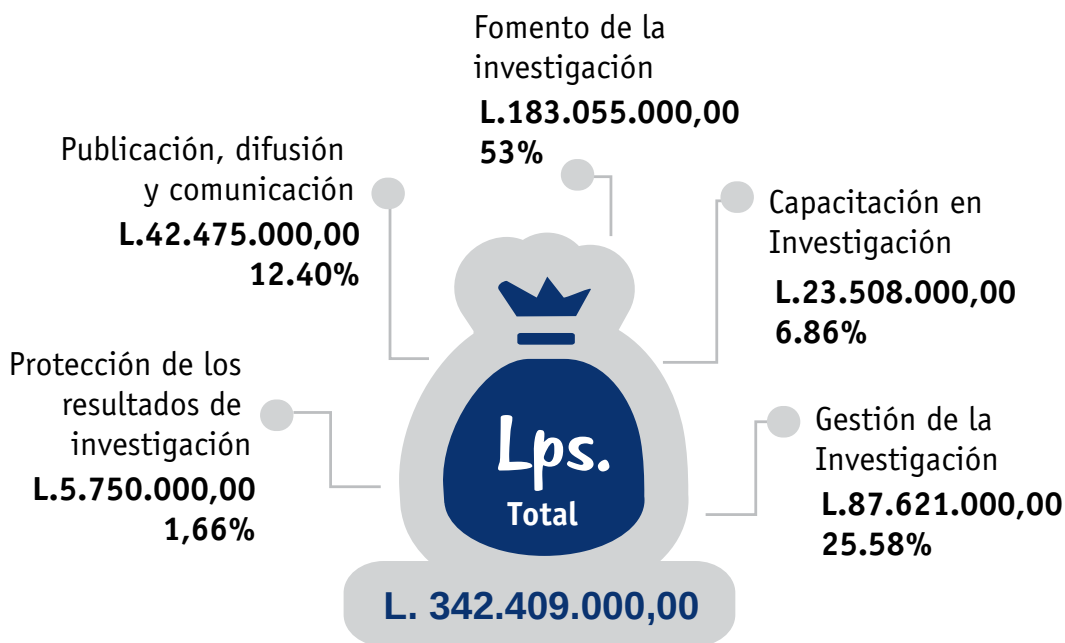
sión y comunicación, representaría el 12.4% de los más de 340 millones de lempiras. Con ello se aseguraría la producción y publicación de revistas, periódicos, boletines, catálogos, producción de videos, páginas web, realización de eventos, congresos, seminarios, conferencias, y todo lo relacionado a la difusión del quehacer investigativo de la UNAH.

El 25.58% se orientaría a la **gestión de la investigación**; 6.86% para la **capacitación en investigación** (realizarían 13 diplomados presenciales, 17 diplomados virtuales, 295 cursos presenciales y 64 cursos virtuales, entre otros encuentros).

Y el 1.66% se destinaría al cumplimiento de los objetivos de **protección de los resultados de investigación**, lo que significa más de 5 millones y medio de lempiras.

Cabe destacar que lo destinado al gasto corriente no es el porcentaje más alto dentro del presupuesto de la Dirección.

Presupuesto para impulsar la política de investigación en el período 2012-2016, por ejes estratégicos



La UNAH en el Ranking Scimago de Investigación 2012

Desde el 2010, el Scimago Institutions Rankings (SIR), difunde el Ranking Iberoamericano SIR, una herramienta para el análisis de la actividad investigadora de las instituciones de educación superior en Iberoamérica.

El informe, diseñado en forma de tablas clasificatorias, incluye una selección de indicadores cuya finalidad es poner de manifiesto las dimensiones más relevantes del rendimiento investigador de las instituciones. Más de 1,400 universidades iberoamericanas son calificadas de acuerdo a su nivel de producción científica, colaboración internacional, calidad de su investigación y cantidad de publicaciones y citas. En el Ranking SIR 2012, de

reciente difusión, la UNAH es la única universidad hondureña posicionada dentro de las primeras 500 universidades de Iberoamérica (119 lugares más arriba que la Escuela Agrícola Pana-

mericana, que es la segunda a nivel nacional). Se mantiene dentro de las 10 universidades más altas de investigación en Centroamérica, ocupando el lugar

No. 9 de 58 universidades que lograron entrar al Ranking.

El documento destaca que el 48.6% de los artículos de la UNAH se publicaron en

revistas del primer cuartil, es decir en el 25% de las revistas más influyentes del mundo científico.

LAS PRIMERAS 10 UNIVERSIDADES CENTROAMERICANAS EN EL RANKING SCIMAGO DE INVESTIGACIÓN, 2012

CA	IBE	LAC	UNIVERSIDAD	PAÍS
1	132	74	Universidad de Costa Rica	CR
2	267	189	Universidad Nacional De Costa Rica	CR
3	348	262	Centro Agronómico Tropical De Inv. Y Ens.	CR
4	362	274	Universidad de Panamá	PAN
5	419	324	Universidad San Carlos de Guatemala	GTM
6	438	343	Universidad Autónoma de Nicaragua, León	NIC
7	439	344	Instituto Tecnológico de Costa Rica	CR
8	450	354	universidad del Valle de Guatemala	GTM
9	399	399	Universidad Nacional Autónoma de Honduras	HND
10	501	402	Universidad Tecnológica de Panamá	PAN

CA Centroamérica
IBE Iberoamérica
LAC Latinoamérica

1er LUGAR EN INVESTIGACIÓN A NIVEL NACIONAL

	IBE	LAC	Universidad	OUT	IC	NI	Q1	ER
1.	498	399	Universidad Nacional Autónoma de Honduras	70	87.1	0.7	48.6	9.0
2.	617	507	Escuela Agrícola Panamericana Zamorano	38	79	0.4	21.1	0.0
3.	1020	888	Escuela Nacional de Ciencias Forestales	5	100	0.8	40.0	0.0
4.	1044	912	Universidad Pedagógica Nacional Fco. Morazan	5	80.0	0.5	20.0	0.0
5.	1160	1024	Universidad Nacional de Agricultura	3	100.0	0.7	50.0	0.0
6.	1219	1083	Universidad Católica de Honduras	2	100.0	0.7	50.0	0.0
7.	1383	1237	Universidad Tecnológica Centroamericana	1	0.0	0.0	0.0	0.0

IC Colaboración Internacional
NI Impacto Normalizado (Índice de Citación)
Q1 Publicaciones en el Primer Cuartil (25% de las revistas más influyentes del mundo científico)
ER Relación Excelente (% de publicaciones de la institución que están entre el 10% de los papers más citados)
Output Tamaño de la producción

LAS 7 UNIVERSIDADES HONDUREÑAS EN EL RANKING SCIMAGO DE INVESTIGACIÓN 2012

Premios de investigación científica 2012

Como parte del fomento a la investigación, para el presente año la Dirección de Investigación Científica reconocerá públicamente a investigadores (profesionales y estudiantes) que se destaquen en diversas categorías.

Los premios se entregan como parte del fomento a la investigación

Desde el 2007 la Dirección ha entregado el Premio “Investigador del Año”, el cual se ha dirigido a figuras de las ciencias que tienen una ejemplar trayectoria en la investigación. En el 2007 se le entregó al biólogo Cirilo Nelson, el 2008 al médico siquiatra Américo Reyes, el 2009 a la microbióloga Ivette Lorenzana y el 2011, al actual decano de la Facul-

tad de Medicina, Marco Tulio Medina.

A partir de este año se institucionalizan seis premios: **Investigación Científica** (categorías: larga trayectoria, investigador en consolidación, investigador en formación/profesor e investigador en formación/estudiante); **Premio ideas sobre tecnología e innovación** (categorías: profesor/ investigador y estudiante); **Premio a la innovación en la**

gestión de la investigación; Premio/ Ensayo en Investigación, desarrollo tecnológico e innovación; Premio a la mejor investigación en Ciencia y Tecnología; Premio a la mejor investigación que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida.

Para este año, el Departamento de Presupuesto y Administración de la Dirección ha destinado 411 mil lempiras para el conjunto de las premiaciones.

Estos homenajes sirven como reconocimiento y también como motivación para la comunidad científica de la UNAH.



Aumento en la demanda e inversión de las becas de investigación

Desde el 2007 hasta el 2011, la Dirección de Investigación Científica de la UNAH ha otorgado 69 becas de investigación en las distintas áreas del conocimiento.

En el 2007 se otorgaron 14 becas, 10 en el 2008, 4 en el 2009, 6 en el 2010, y 35 en el 2011, siendo ese año cuando hubo un crecimiento cuantitativo en la respuesta a las becas. «Este aumento se debe a los resultados positivos que hemos visto a través de la capacitación en investigación; ahora son muchos más los profesores y estudiantes que tienen mejores cualidades al momento de la formulación de los proyectos», explica el licenciado Edwin Medina, jefe del departamento de Proyectos de la Dirección.

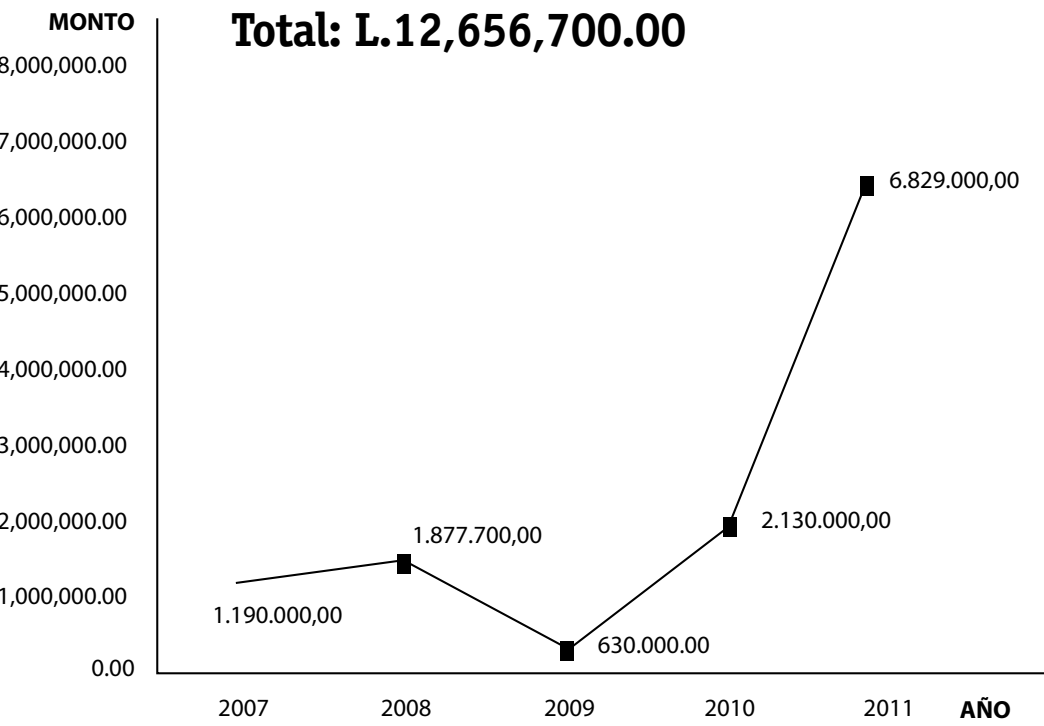
Las becas que se ofrecen pueden ser básicas, sustantivas, y orientadas a los docentes y estudiantes egresados de los diferentes postgrados que ofrece la UNAH. Siendo las sustantivas las de mayor captación.

En términos administrativos la inversión para el otorgamiento

de estas becas en el periodo 2007-2011 asciende a un poco más de 12 millones y medio de lempiras. Solamente en el año 2011 se destinaron poco menos de 7 millones de lempiras, y esta cifra va en aumento de acuerdo a la demanda.

Con relación a la distribución de las becas de investigación a las unidades académicas, se aprecia una fuerte demanda de las unidades correspondientes al área biológica y de la salud, siendo la facultad de Ciencias quien con sus carreras de grado, programas de postgrado y el Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra, ha obtenido un total de 35 de las 69 becas que se han otorgado en el periodo de 2007 a 2011, le sigue con 11 becas otorgadas, la facultad de Ciencias Espaciales y con 10 becas la facultad de Ciencias Sociales. Lo interesante es la reciente participación de los Centros Regionales Universitarios quienes han postulado proyectos de investigación para concursar por los recursos.

Inversión de Becas de Investigación 2007 -2011



Becas para los próximos 4 años
De acuerdo al «Macroproyecto 2012-2016» que ha formulado la Dirección de Investigación Científica, se espera otorgar

202 becas sustantivas, 275 becas básicas, 78 becas para investigaciones especiales, 218 becas para docentes egresados de postgrados, 178 becas para estudiantes de pregrado y 200 para estu-

diantes egresados de postgrados. Para el financiamiento de éstas, se espera un incremento presupuestario a la investigación y una fuerte gestión de recursos a nivel nacional e internacional.

La UNAH a través de la Dirección de Investigación Científica premia a la Dra. Ivette Lorenzana y al Dr. Gustavo Fontecha por sus importantes estudios científicos

Como fomento a la investigación, la Dirección de Investigación Científica eligió dos artículos que serán premiados durante el VI Congreso de Investigación Científica (agosto del presente año) y que se postularán ante el CSUCA para competir con 19 candidatos más por el reconocimiento regional.

En la categoría de «Excelencia en la investigación orientada a contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología», se seleccionó la investigación «Genotipos de interés en *Plasmodium Vivax* y *P. Falciparum*: Resistencia a Drogas, fallo diagnóstico y candidatos a vacuna», estudio liderado por el Dr. Gustavo Fontecha, que aborda el tratamiento de la malaria. El trabajo tuvo una duración de dos años, y arrojó resultados importantes para su aplicación.

En la categoría de «Excelencia en la investigación orientada a mejorar la calidad de vida de la población del país o de la región centroamericana» se eligió la investigación «Epidemiología Molecular y Transmisión de Cepas Resistentes de VIH-1 en Honduras», trabajo coordinado por la Dra. Ivette Lorenzana, elaborado en los últimos cinco años.

Investigación en el tratamiento de la malaria

A pesar que en los últimos años se han reducido los casos, aproximadamente son siete mil los hondureños afectados por la malaria anualmente. Lo que confirma que esta infección tropical sigue siendo relevante para la salud pública del país. Es por ello que el especialista en microbiología y docente de la UNAH, el Dr. Gustavo Fontecha, trabajó por un periodo de dos años en una investigación cuyo objetivo principal fue desarrollar técnicas novedosas para hacer el diagnós-

tico molecular de la malaria.

«Otro objetivo fue determinar si todavía los parásitos circulantes en Honduras tenían los genotipos que causan las resistencias a las drogas para tratar la malaria», explica el Dr. Fontecha, quien además del apoyo de la UNAH, recibió la colaboración de la Secretaría de Salud para esta investigación. «Fue valioso ver cómo con este proyecto se fortalecieron los vínculos entre la academia y la Secretaría de Salud, relación que durante muchos años no se reforzaba».

El Dr. Fontecha considera que el impacto social de su investigación lo determina la mejora en el tratamiento para los pacientes que sufren esta infección. «Ahora tenemos mejores herramientas para hacer un monitoreo y vigilancia epidemiológica más efectiva», enfatiza. «También tenemos mayores conocimientos para saber si los pacientes son resistentes a las drogas de los tratamientos».

El galardonado por la Dirección de Investigación Científica, incita a los demás investigadores y docentes de la universidad para que se involucren en la investigación, «ya que sin investigación científica no se entiende el desarrollo. Los países que más invierten en investigación y desarrollo avanzan socialmente. La clave está en una inversión muy fuerte en formación del capital humano», comenta.

Investigación sobre las Cepas Resistentes de VIH-1 en Honduras

Con más de 30 años de experiencia como docente en la UNAH, la Dra. Ivette Lorenzana es una investigadora de amplia trayectoria en el estudio de la virología. Desde hace cinco años, con el apoyo de la UNAH y la coope-



ración sueca, logró conformar un equipo de especialistas para llevar a cabo la investigación, «Epidemiología Molecular y Transmisión de Cepas Resistentes de VIH-1 en Honduras», la cual por su importancia en los resultados, ha sido premiada por la Dirección de Investigación Científica en la categoría de «Excelencia en la investigación orientada a mejorar la calidad de vida de la población del país o de la región centroamericana». En Honduras se presentan el 48% de todos los casos de VIH en Centroamérica, situación que preocupa a investigadores como la Dra. Lorenzana, «a pesar que hay mayor información en la prevención, los contagios no cesan, es por ello de la importancia de la investigación científica para encontrar respuestas tanto en la prevención como en el tratamiento del virus», explica.

Estudios como el del equipo de la Dra. Lorenzana son pocos en la

región. Los objetivos, explica ella, fueron cinco, «uno, determinar cuánto era el nivel de resistencia de VIH en personas con tratamiento; dos, queríamos saber los niveles de resistencia transmitida de VIH en personas que no habían recibido tratamiento; tres, estudiar la transmisión de VIH de madres a hijos; cuatro, estudiar las cepas resistentes a las drogas en las mujeres embarazadas y cinco, en cuanto a la epidemiología molecular, saber cuáles eran las cepas de VIH que circulan en la región y en nuestro país». La investigadora comenta que las contrapartes suecas de la investigación se mostraron sorprendi-

das por los resultados tan concretos arrojados por el estudio, «esto nos permitirá que llevemos esta investigación a un nivel regional».

Por último, la Dra. Lorenzana comparte su filosofía de trabajo, «debe existir en el docente universitario el deseo de investigar. La UNAH se está encaminando a eso, buscando nuevos socios, otorgando becas de investigación. Por ejemplo estos premios apoyan para el estímulo en la comunidad de los docentes. Pero el profesor debe tener claro que no se puede ser docente sin ser investigador».