

Una mirada a la gestión de becas de investigación dentro de la DICYP



Cinco beneficiarios de becas de investigación para estudiantes, básicas y sustantivas, aportan su perspectiva sobre la gestión de los fondos, así como del apoyo y acompañamiento de la DICYP.



La DICYP otorgó 53 becas de investigación en 2016, con lo que muestra el fortalecimiento de su capacidad de gestión y el manejo eficiente de los fondos.



El CATI es el espacio en el que los profesores de la UNAH pueden lograr la garantía de novedad en sus investigaciones, revisando miles de patentes y revistas científicas de todo el mundo.

Editorial La gestión institucional al servicio de la investigación científica

Se considera que la gestión universitaria debe apoyar los procesos académicos de docencia, investigación y vinculación para que la UNAH siga avanzando.

La formalización del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica (SICYT) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) ha sido un reto. En uno de los números anteriores de este periódico se expusieron como desafíos centrales formalizar el SICYT y articular sus instancias internas (ver No. 12, Investigación y Ciencia, pág. 2), así como otras de las complejidades que conlleva su impulso.

La UNAH, bajo el mandato constitucional de contribuir “a la investigación científica, humanística y tecnológica, a la difusión general de la cultura y al estudio de los problemas nacionales” (artículo 160, Constitución de la República de Honduras), procura ajustar la gestión administrativa y financiera a la gestión académica, un trabajo que atraviesa múltiples dificultades, pero en la que se ven avances significativos cuando prima el compromiso de los funcionarios públicos en todos los niveles y cargos, así como de los usuarios de los servicios universitarios.

La gestión universitaria, en un sentido amplio, se podría organizar desde las tres funciones de la educación superior: la investigación, la docencia y la vinculación. A su vez, cada una tiene niveles menores, como el que se aborda en esta edición de Investigación y Ciencia: la gestión de becas de

investigación dentro de la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP).

Esta mirada a una unidad específica procura mostrar a la comunidad universitaria, nacional e internacional, las prácticas propias en el proceso de revisión, selección y seguimiento de becas de investigación, como parte específica del fomento de la investigación, uno de los ejes orientadores de la Política de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación de la UNAH 2015-2019.

La DICYP ha articulado tres de sus diez departamentos en ese proceso, siendo uno de ellos, el de Proyectos de Investigación, el que coordina las actividades relacionadas con los incentivos; mientras que Gestión y Cooperación se encarga de las revisiones financieras y del seguimiento de avances. A su vez, el departamento de Presupuesto y Administración se relaciona con la gestión de fondos y desembolsos.

A lo interno de la DICYP estas actividades influyen en el quehacer de los investigadores de la UNAH que reciben apoyo institucional, pero la gestión de becas de investigación cobra propósito en la formación y fortalecimiento de los investigadores, en los resultados de las investigaciones realizadas, en el conocimiento del proceso que construyen los participantes y en las mejoras que vienen de

escuchar tanto a los beneficiarios de estos fondos como a los aspirantes con solicitudes denegadas.

Las becas de investigación en la UNAH fueron 14 en 2007 y llegaron a 53 en 2016, manteniendo un incremento gradual en diez años, lo que evidencia, sobre todo, la dinámica de la gestión institucional que se desarrolla con la reforma universitaria. La investigación científica había sido promovida en esta universidad desde intereses individuales o colectivos de académicos comprometidos con la ciencia, con la generación de conocimiento y con la sociedad, pero quienes no contaban con el respaldo institucional que se garantiza en la normativa o con una estructura que integrara a los diferentes actores y unidades de la universidad.

Investigación y Ciencia
Órgano de difusión de la
Dirección de Investigación Científica



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. “Investigación y Ciencia” nace en el contexto de la reforma universitaria y ante la imperiosa necesidad de promover la investigación.

Realizado por la Dirección de Investigación Científica y Posgrado, UNAH

Leticia Salomón
Directora

Producción
Claudia Nieto Anderson

Departamento de Documentación e Información
Redacción, diseño y diagramación

Contacto:
investigacionycienciaunah@gmail.com
Edificio Ama Mater, Tel.: 22166100
Pág. web: <http://investigacionyposgrado.unah.edu.hn>

Opinión Fortalecimiento institucional: Becas de investigación científica y tecnológica en la UNAH

El aprendizaje y avance de los investigadores universitarios apoyados con becas se da en función del acompañamiento y la responsabilidad que asumen los gestores de la DICYP.

Uno de los ejes orientadores de la Política de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) es el fomento de la investigación, que “condensa una serie de actividades de promoción cuya finalidad es reconocer, estimular y fortalecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación”. Entre esas actividades están las becas, anunciadas en dos convocatorias públicas anuales y financiadas con fondos concursables en seis opciones disponibles para profesores, estudiantes de grado y posgrado y proyectos especiales sobre temas prioritarios de interés institucional. Toda esta actividad es coordinada por la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP). La política, las prioridades de investigación de la UNAH, el reglamento del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica (SICYT) y los manuales e instructivos organizan toda la actividad, permitiendo que la dinámica sea comprensible y continua para sus gestores y beneficiarios.

En esta articulación, las becas de investigación pasaron de ser 14 en 2007 a 48 en 2014, 48 en 2015 y 53 en 2016. El crecimiento ha sido pausado y

constante; gradual en la medida que se ha completado la normativa que rige al SICYT. En el período comprendido entre 2007 y 2016 los proyectos financiados llegan a un total de 286, entre los que se contabilizan becas básicas, sustantivas y especiales, coordinadas por profesores investigadores o unidades académicas, así como fondos para docentes egresados de posgrado y estudiantes de grado o posgrado. La inversión económica en esos diez años asciende a casi 51 millones de lempiras que permiten el fortalecimiento de la investigación.

Los investigadores que desean aplicar a una beca sustantiva por primera vez se encuentran con el requisito de haber ejecutado al menos tres becas de investigación. Lo que podría parecer una dificultad, está reglamentado para permitir el aprendizaje, tal como lo expresa el odontólogo Miguel Octavio Flores: “En un primer momento lo vi como un obstáculo, como que me querían hacer perder el tiempo, pero es pertinente. Creo que uno debe ir paso a paso aprendiendo las diferentes situaciones en la vida. Una beca básica a uno lo hace manejar correctamente el presupuesto, que no es sencillo. Lleva cierto esfuerzo y méritos, por lo que es un buen

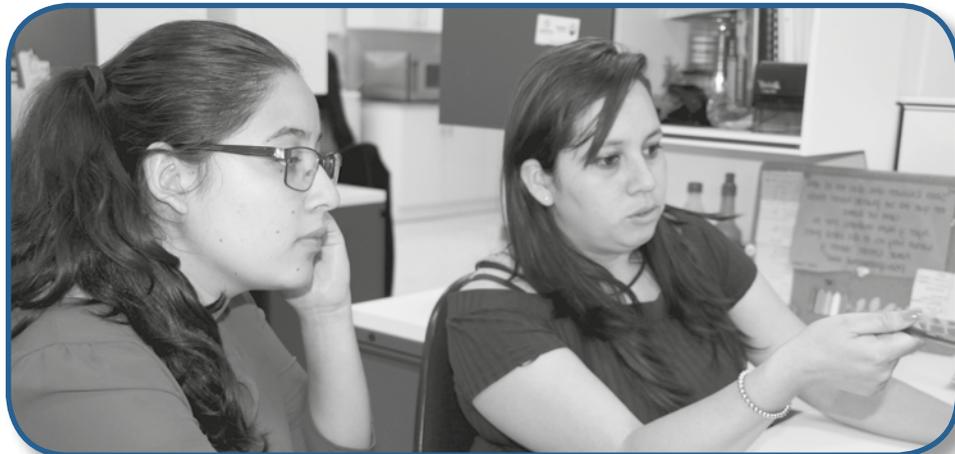
momento para aprender. No creo que en primera intención uno deba entrar a una beca sustantiva... estamos hablando de medio millón de lempiras”.

Mientras tanto, se considera que el aprendizaje y avance de los investigadores universitarios apoyados con becas es medible en función del acompañamiento y la responsabilidad que asumen como gestores los integrantes de los diferentes departamentos de la DICYP. El flujo de las becas, desde las jornadas de inducción hasta su ejecución completa, es coordinado por Proyectos de Investigación, y acompañado por los departamentos de Gestión y Cooperación y de Presupuesto y Administración.

En esta dinámica, el conocimiento de los procesos de gestión, tanto de la perspectiva del investigador como de los funcionarios públicos, fortalece su propio quehacer en el ámbito docente, de investigación o de gestión dentro de la universidad, pero también le da una comprensión sobre las posibilidades que se abren para el apoyo de la investigación desde el sector público en Honduras. Una práctica sostenida de este tipo, permitiría formar a los futuros gestores de un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, con mayor alcance para entablar diálogo con los sectores privado y social, impulsar iniciativas a nivel nacional o regional y encarar los retos que los Estados centroamericanos enfrentan y para los cuales son las universidades públicas las principales fuentes de recurso humano calificado y competente.

Reportaje Una mirada a la gestión de becas de investigación dentro de la DICYP

La solicitud, otorgamiento y ejecución de becas de investigación activa un proceso en el que participan tres departamentos y otros integrantes de la dirección.



Personal de la DICYP brinda información sobre el proceso de postulación de becas de Investigación, UNAH 2017.

En la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), unas semanas después de la jornada de inducción sobre la normativa para optar a becas de investigación, se abre el período de recepción de proyectos que se postulan a alguno de los tipos de financiamiento. Alrededor de dos meses después, ya se cuenta con una notificación de aprobación o denegación y el proceso vuelve a iniciar unas semanas después en una programación de dos convocatorias anuales.

El desarrollo de estos pasos es coordinado por la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP), específicamente por sus departamentos de Proyectos de Investigación, el cual organiza los procesos de becas y revisa el componente técnico de las propuestas; el de Gestión y Cooperación, que verifica la coherencia entre el cronograma de actividades y el componente financiero; y el departamento de Presupuesto y Administración, que da seguimiento al financiamiento de las becas desde su planificación hasta su ejecución. También participan otros revisores dentro de la DICYP que apoyan en la verificación de la parte técnica-metodológica, así como una mirada final por parte de la dirección para comprobar que todos los pasos han sido seguidos.

Normativa institucional

Las bases normativas de las becas de investigación científica y tecnológica de la UNAH están contenidas en el *Reglamento del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica* y el procedimiento para la postulación y otorgamiento son detallados en el *Manual de becas de investigación científica y tecnológica de la UNAH*. Cada año se deben realizar, por lo menos, dos convocatorias anuales en el segundo y cuarto trimestre. Son avisos públicos que pueden atender los profesores, las unidades de gestión, los institutos, las coordinaciones regionales y los grupos de investigación de la universidad.

Los objetivos son cuatro: motivar a los profesores de la institución a integrarse a los procesos de investigación sobre ciencia y tecnología, y sobre la realidad universitaria y nacional; for-

talear las iniciativas de los profesores en el campo de la investigación; desarrollar las prioridades de investigación científica de la UNAH; y estimular a los estudiantes para desarrollar proyectos de investigación científica y tecnológica. Esto se hace como uno de los mecanismos de promoción para la producción y transferencia de conocimiento de la *Política de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación* de esta casa de estudios.

La institución cuenta con seis tipos de becas. Existe la posibilidad de financiar proyectos especiales coordinados por la DICYP, cuyo monto total no podrá exceder el 20% del presupuesto definido para las becas institucionales. Por otra parte, las becas básicas, sustantivas, de formación de investigadores en temas prioritarios y las que son para profesores egresados de posgrado son las de mayor envergadura y sus financiamientos máximos van de los 75 000 a los 500 000 lempiras, con duraciones de cinco a diez meses. Las becas para estudiantes de grado y de posgrado tienen montos financiables de 25,000 y de 40,000 lempiras, respectivamente, con una duración de tres meses.

Son las últimas cinco opciones las que requieren del concurso de los miembros de la comunidad universitaria. De acuerdo a cada tipo de beca, pueden concursar profesores activos de la UNAH que investigan o que presentan

proyectos de investigación científica para desarrollarlos como tesis de posgrado. También pueden participar los estudiantes de grado y de posgrado que cumplan con los requisitos determinados para cada uno.

Propuestas de proyectos

La integración de los departamentos de Proyectos de Investigación, de Gestión y Cooperación, y de Presupuesto y Administración, así como de otros analistas de propuestas permite que el flujo periódico de inversión institucional en becas de investigación se mantenga activo. Como interlocutor con los postulantes en el período de recepción de propuestas de cada convocatoria está únicamente el Departamento de Proyectos de Investigación. Lesbia Buitrago, jefa de ese departamento, explica que antes de las convocatorias, los aspirantes a una beca pueden acercarse a solicitar asesoría.

“Vemos el proyecto, los objetivos, como si fuese una clase del diplomado; ellos presentan su idea y nosotros retroalimentamos para mejorar. Lo malo de esto es que, por lo general, vienen hasta que está abierta la convocatoria y entonces no brindamos apoyo, porque no es justo. Es un concurso y no pueden entrar con ventaja pues tendría que ser para todos; por lo que una vez abierta deben entrar al proceso y esperar las observaciones”, amplía Buitrago.

Este departamento, que coordina también los programas de capacitación en investigación, ofrece las jornadas de inducción sobre la normativa para optar a becas. También se integran otras unidades de la DICYP como el Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI), involucrada en los requerimientos de la postulación. En las jornadas de inducción se dan detalles sobre los montos de apoyo financiero según el tipo de beca, cómo deben ser enviadas las propuestas y cómo son evaluadas a lo interno de la dirección, donde se han generado pesos y contrapesos para minimizar la subjetividad en la revisión de las mismas.

Una vez que las postulaciones llegan, Proyectos de Investigación activa y coordina el mecanismo de revisión, que incluye a los dos departamentos mencionados para la revisión financiera y a revisores dentro de otros departamentos de la DICYP para que cada propuesta tenga, por lo menos, tres consideraciones desde la perspectiva técnica-metodológica. Y todo se hace de forma simultánea antes del período de notificaciones.



Lesbia Buitrago durante una de las jornadas de inducción para becas de investigación.

Criterios de evaluación de los proyectos de investigación

Los criterios de evaluación técnica y metodológica están incluidos en el Manual de becas de investigación científica y tecnológica de la UNAH y contemplan los siguientes aspectos:

1. El tema deberá estar enmarcado dentro de las prioridades de investigación científica de la UNAH.
2. Relación del planteamiento del problema con el tema a investigar.
3. Los objetivos articulados con el título del proyecto, así como la congruencia y coherencia de los mismos.
4. La descripción metodológica y teórica, clara y concisa, técnicas y procedimientos a utilizar para alcanzar los objetivos propuestos.
5. La forma en que se hará el análisis de resultados, mecanismos o estrategias.
6. Descripción detallada del presupuesto en el que se incluya todo lo necesario para desarrollar el proyecto (equipo, logística, insumos, etc.).
7. El cronograma de actividades a desarrollar dentro del tiempo asignado a la investigación.
8. Evaluación financiera del proyecto de investigación que justifique su viabilidad e impacto.
9. Los documentos y la información de respaldo requerida, que sean originales.

A cada inciso se le asigna una puntuación que en total suma 100%. Las propuestas con los puntajes más altos son priorizadas para la selección final de becas de investigación científica y tecnológica a otorgar.

Fuente: Manual de becas de investigación científica y tecnológica de la UNAH.

“Revisamos metodológicamente, aunque lo primero es una lista de chequeo para confirmar si cumple con todos los requisitos de documentación, porque si hace falta algo no puede pasar a revisión, ni técnica ni financiera. Después se hace una calendarización de las personas que van a estar involucradas en el proceso de revisión” apunta Buitrago.

En este sentido, el mayor peso de la revisión recae en la parte técnica. “La parte financiera está supe-ditada a ella. No se niega una beca por el componente financiero de la propuesta, sino que ayudamos a que sea adecuado si esta es técnicamente válida”, explica Iving Zelaya, jefa del departamento de Gestión y Cooperación de la DICYP. En esa unidad, ella y Robson Suazo, gestor de becas de investigación, se encargan del seguimiento y que la parte financiera de las propuestas sea coherente y pertinente a la parte técnica.

“Somos los encargados de seguimiento a la ejecución presupuestaria y del cronograma, que debe incluir todas las actividades que tienen que ver con la administración y la gestión de la investigación y del proyecto, y además tiene que ser coherente con la normativa. Todo, según los tiempos estipulados para cada tipo de beca”, indica Zelaya.

Como ya se mencionó, Proyectos de Investigación es el único interlocutor con los postulantes, a la vez que al emitir un dictamen de aprobación o denegación para una solicitud de beca, es el departamento encargado de notificar la decisión y enviar las observaciones dadas por los analistas individuales y los departamentos involucrados.

Revisión financiera

Iving Zelaya y Robson Suazo, también encargado de examinar las propuestas en el departamento de Gestión y Cooperación, reconocen que los profesores que reciben una beca por primera vez conocen su disciplina, así que el acompañamiento se

vuelve crucial en la elaboración del cronograma de actividades, la propuesta financiera y luego, en la ejecución de la beca, se los apoya en las responsabilidades de los informes y el manejo de los fondos.

“Aclaremos cuáles son los procesos administrativos en caso de compras que requieran licitaciones o que solamente se necesiten cotizaciones, porque eso tiene que ver con la viabilidad del proyecto. Una propuesta para beca sustantiva, cuyas condiciones establecen que debe ejecutarse en diez meses y requiere de un equipo que debe entrar a

licitación, sabemos desde un primer momento que en términos de cronograma no es viable”, enfatiza Zelaya.

De esa manera, la aplicación para las becas de investigación científica y tecnológica implican no solamente la oportunidad de desarrollar investigación, sino de conocer la gestión académica desde otras perspectivas.

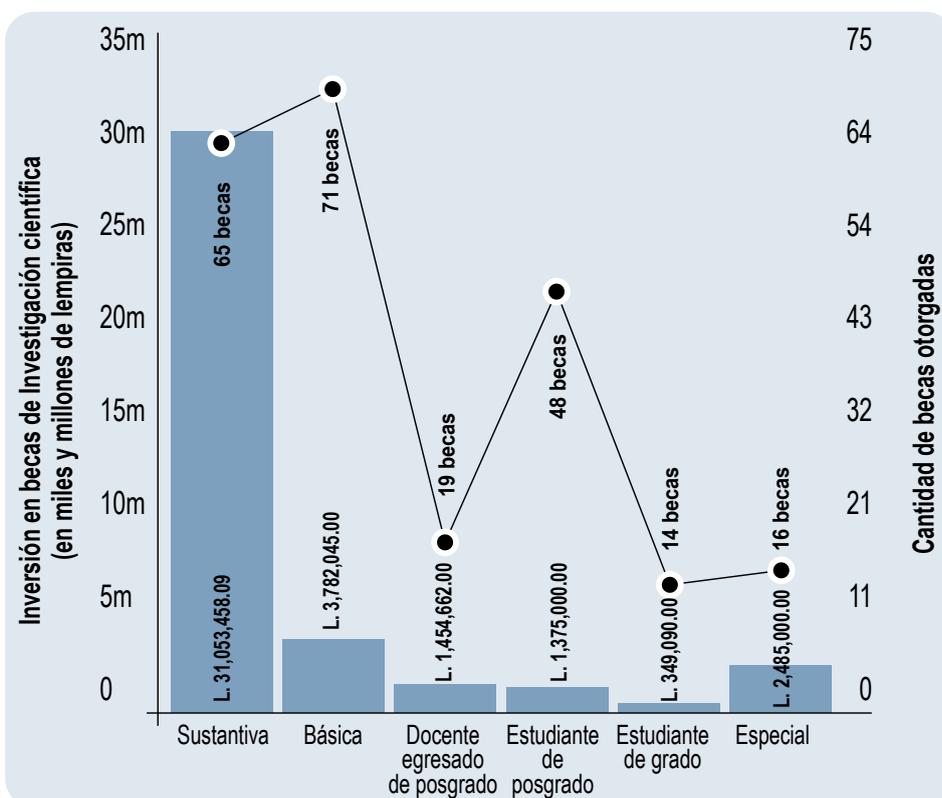
“Llegan a conocer ciertos procesos administrativos que, como se encargan de impartir la cátedra, aparentan no ser complicados, pero al momento de ejecutar el proyecto toman relevancia como los trámites de una exoneración, hacer compras de un producto, solicitar reactivos, saber cuánto tiempo toma la gestión”, amplió Suazo.

Debido a que los fondos no solamente son concursables, sino públicos, deben ser usados siguiendo todas las disposiciones presupuestarias del Estado. Además, las becas de montos más elevados pueden ser utilizadas para equipar las unidades académicas, ya sea con equipo de laboratorio, software, computadoras, entre otros bienes fijos, siempre y cuando se requieran en la investigación.

Acompañamiento y aprendizaje

Dentro del período de convocatoria y recepción de solicitudes de beca no se ofrecen asesorías, pero la DICYP se compromete a entregar un documento con todas las observaciones posibles en las aprobaciones, preaprobaciones y denegaciones una vez que se ha realizado el proceso de revisiones técnicas y financieras. Buitrago explica que las postulaciones preaprobadas reciben observaciones que deben ser subsanadas en un período determinado para recibir el apoyo financiero, mientras que las denegadas también reciben las justificaciones de la decisión.

Gráfico 1. Cantidad e inversión en becas de investigación científica según tipo de beca, 2007-2015



Fuente: DICYP, 2015.



Iving Zelaya durante una de las reuniones con las unidades de gestión de la investigación. 2016.

“Podemos reunirnos tanto con quienes han tenido una solicitud denegada como con los que las tienen preaprobadas, de esa manera los asesoramos metodológicamente en las observaciones que han recibido, por qué incluimos un comentario, en qué fallaron... tratamos de ser lo más claros que se pueda. No es lo mismo enviar un documento que sostener una reunión y por eso tenemos un espacio con todos”, amplía Buitrago.

Las solicitudes preaprobadas deben cumplir con todo lo expresado en las observaciones. Estas últimas son realizadas por los revisores, discutidas entre ellos y reunidas en un solo documento. Antes de ser enviadas, pasan por una última revisión en la oficina de la titular de la DICYP, Leticia Salomón, quien se asegura que se hayan seguido todos los pasos y filtros antes de enviar las notificaciones.

Cuando ya los solicitantes de beca conocen la respuesta y esta es positiva, en la DICYP se empieza a trabajar en los contratos que deben ser firmados durante la jornada de inducción a becarios. Este es un momento para explicar la periodicidad de los informes de avances mientras se ejecuta la beca, cómo deben diferenciar los aspectos técnicos de los financieros, cuáles los documentos mínimos que deben soportar lo registrado en el informe, entre otros.

Mientras se elaboraba este número de *Investigación y Ciencia*, la DICYP desarrolló una de las jornadas el 10 de febrero de 2017. Participaron los departamentos de Proyectos de Investigación y de Gestión y Cooperación con alrededor de 25 becarios, una parte de los beneficiarios de la primera convocatoria del año. Yoselin Vallejo, estudiante de Enfermería del Centro Tecnológico de Danlí (UNAH-TEC Danlí) y favorecida con beca para estudiante de grado con su proyecto *Factores de riesgo en las mujeres que asisten al Centro de Salud Móvil (CESAMO) Nueva Esperanza de Danlí, El Paraíso*, consideró la inducción como una oportunidad “muy buena, porque se tiene más información en esta experiencia nueva”.

Si durante el período de convocatoria de becas el departamento de Proyectos de Investigación es el único interlocutor, una vez que se están ejecutando entran activamente otros dos departamentos. Se considera que el inicio de la investigación es cuando se emite el primer desembolso, así que Gestión y Cooperación recibe los dictámenes que Proyectos de Investigación redacta sobre el avance del estudio para gestionar los desembolsos subsiguientes, que el departamento de Presupuesto y Administración tiene la responsabilidad de gestionar y entregar.

Ejecución de proyectos

La periodicidad de los informes de avances es estipulada en el contrato firmado por los becarios y está definida por la singularidad de cada proyecto. “Cada uno es diferente y el nivel de avance va a ser distinto dependiendo de la investigación específica que se realice. El trabajo que hacemos no es mecánico o automático, sino activo. Tiene que ver con la lógica de desarrollo del proyecto y el avance que este debe tener, por lo que la ejecución financiera debe estar de acuerdo con la ejecución técnica”, explica Zelaya.

De hecho, la planificación de la propuesta y del presupuesto en una solicitud de beca aprobada marcan la pauta para definir las fechas de los informes de avances en el contrato. Y aunque el criterio financiero no es el más importante para el otorgamiento de una beca, los desembolsos que se hagan durante la ejecución dependen tanto de los avances técnicos como de la ejecución presupuestaria. “Si técnicamente tienen observaciones, las tienen que incorporar. Estas las enviamos en un dictamen que indica si procede el siguiente pago; y lo mismo sucede si las observaciones están en el informe financiero y no en el técnico”, explica Buitrago.

El proceso de una beca finaliza cuando, una vez entregados los informes finales y las liquidaciones presupuestarias respectivas, se entrega el artículo científico listo para su publicación, que puede ser en una de las revistas de la DICYP, *Ciencia y Tecnología* o *Portal de la Ciencia*, o en cualquier otra en que los investigadores logren la aceptación de la misma, tanto a nivel nacional como internacional.

Con la organización de este proceso, el crecimiento institucional en el otorgamiento de las becas no solamente está reglamentado, sino que permite su dinamismo en las convocatorias bianuales. Esto se refleja en el crecimiento gradual de los proyectos aprobados para ser finan-

ciados con fondos institucionales (ver Gráfico 2), en un período que coincide con la entrada en vigencia de la *Política de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación*.

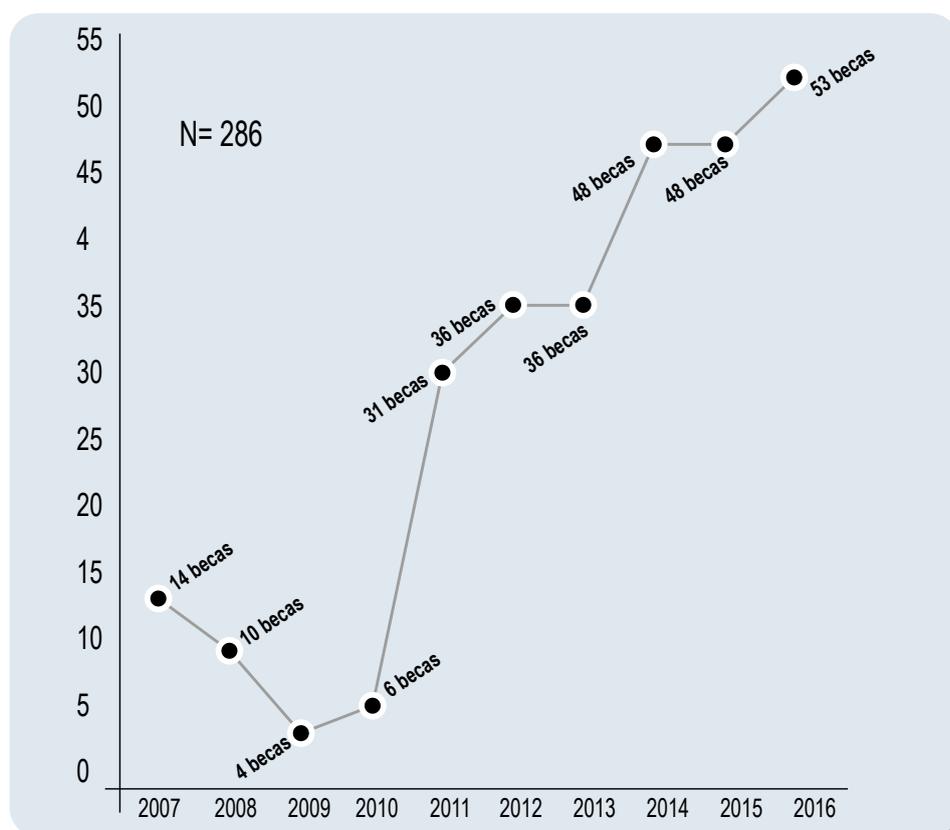
Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto por los integrantes de los departamentos principalmente involucrados en la aprobación y ejecución de las becas de investigación científica y tecnológica, se distinguen tres cuestiones esenciales. En primer lugar, la normativa es fundamental para un proceso institucional de esta magnitud, en el que se invierten cantidades millonarias de lempiras anuales. Esto reduce en un primer momento la discrecionalidad de la selección, pues se establecen objetivos, criterios de acceso, periodicidad, y tipos de apoyo financiero a solicitar, cada uno con sus especificidades. Incluso son detallados los criterios de evaluación técnica y metodológica de los proyectos de investigación, que condicionan la dinámica interna de la DICYP en el análisis de las propuestas.

En segundo lugar, la retroalimentación a los postulantes sobre sus proyectos, ya sea que hayan recibido la beca o no, permite la integración a los procesos promovidos por la UNAH y el conocimiento de la gestión de fondos públicos, el desarrollo de las prioridades de investigación científica que propone la institución y los otros objetivos de este incentivo.

En un tercer inciso, se destaca la supeditación del aspecto financiero al técnico-metodológico que reconocen los evaluadores de las propuestas. En este sentido, admiten la importancia de la producción del conocimiento científico y tecnológico al servicio de la universidad estatal y de la sociedad hondureña, permitiendo que el equipamiento de las unidades académicas favorezca a los investigadores que se desarrollan directamente con su uso y a las generaciones futuras que contarán con ello.

Gráfico 2. Cantidad de becas otorgadas por la DICYP, 2007-2016



Fuente: DICYP, (2017).

Entrevista

La oportunidad de crecer por medio de becas de investigación institucionales

Cinco becarios de tres tipos de apoyo financiero a la investigación comentan sobre su experiencia en la aplicación y ejecución de estos incentivos.

Investigación y Ciencia (IC) entrevistó a cinco beneficiarios de las becas de investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH). Ellos son Katherine Rivas (KR), Daisy Julissa Díaz Valle (DD), Valeria Yánez Salguero (VY), favorecidas con una beca para estudiantes de grado en 2016; el odontólogo Miguel Octavio Flores, quien desarrolla un estudio con una beca básica; y la microbióloga Wendy Murillo, adjudicataria de una beca sustantiva.

Katherine Rivas, Daisy Julissa Díaz Valle, Valeria Yánez Salguero eran estudiantes de octavo año de la carrera de Medicina en servicio social cuando, en 2016, recibieron la beca para estudiantes de grado, avaladas por la licenciada en Enfermería Martha Fonseca, y asesoradas metodológicamente por el doctor Herman Leonel Zavala y clínicamente por el doctor Tirso Godoy. Obtuvieron su título de doctoras en Medicina y Cirugía el 11 de febrero de 2017.

El profesor Miguel Octavio Flores (MF) es egresado de la carrera de Odontología y docente en la UNAH desde 2011. Tiene el grado de maestría en Odontología Integral por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México; sus investigaciones iniciales se orientan al estudio del uso de plantas para la salud bucal en comunidades de Francisco Morazán.

La profesora Wendy Murillo (WM) es licenciada en Microbiología por la UNAH y doctora en Ciencias Médicas orientada en Virología por el Instituto Karolinska en Suecia. Inició sus trabajos de investigación en el año 2000, y está orientada a los temas relacionados con la resistencia del virus de inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) a los fármacos antirretrovirales y epidemiología del VIH.

IC/ ¿Cómo surgió la idea de aplicar a la beca de investigación para estudiantes de grado?

KR/ Estábamos en una nueva modalidad de servicio médico social, más orientada al área investigativa. El doctor Jorge Valle, que es secretario de la Facultad de Ciencias Médicas, nos dijo que teníamos opción a las becas y que deberíamos averiguar. Nosotras queríamos hacer algo bonito, diferente, pero nuestros recursos eran limitados. Él nos dijo que asistiéramos a la jornada de inducción y fuimos.

IC/ ¿Cuál es el proyecto de investigación que desarrollaron?

KR/ Nuestro proyecto se llama *Riesgo cardiovascular asociado con síndrome metabólico e hipotiroidismo en licenciadas de enfermería y enfermeras auxiliares del Hospital Escuela Universitario*, porque vimos que era un grupo de riesgo como población de salud.

IC/ En el transcurso de su servicio social, ¿llevaron cursos de la DICYP?

DD/ Sí, tomamos varios. Tomamos el de Proyectos de investigación; teníamos nuestra idea y terminamos de plantearla. También recibimos otros, como el de metodología de investigación o el trabajo académico, referencias bibliográficas y plagio.

IC/ ¿Cómo fue el proceso de aplicación, desde la jornada de inducción en adelante?

DD/ Antes de enviar la propuesta a la DICYP se tiene que estar seguro que es buena para ser aceptada, así todo el esfuerzo vale la pena. Fue muy difícil para nosotras, trabajamos bastante para cumplir con las condiciones.

IC/ Entre los documentos requeridos está una constancia del Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación, CATI. ¿Cómo fue esa experiencia?

VY/ En el CATI no tuvimos problemas. Nos atendieron la petición para sacar el formulario en un proceso rápido y no se retrasaron en enviarlo a la DICYP.

IC/ ¿Y cómo se desarrolló el trabajo de investigación?

KR/ Trabajamos dos meses... todos los días. Y fue algo difícil porque cada quien aporta su punto de vista, pero es importante llegar a un acuerdo. Nos tocaba respetar a cada quien y ver qué era lo mejor para el trabajo. También es importante estar abierto, no teníamos miedo de discutir, de decir si no estábamos de acuerdo con algo.

VY/ Implica confiar en el trabajo de las demás, porque muchas veces no podíamos trabajar en un solo tema y al dividirlo implicaba confiar en el criterio de la otra, leerlo, revisarlo y confiar que se trabajó bien. Y se trabajó bien.

IC/ ¿Cómo lograron manejar el presupuesto?

KR/ Fue difícil, porque hay varias condiciones. Primero tuvimos que leerlas, porque usted no se puede lanzar a comprar.

DD/ Lo pedimos porque íbamos a hacer exámenes laboratoriales, pero nos pasábamos del presupuesto. Fue un gran proceso en el que lo revisábamos para poder ajustarlo. Se hicieron trámites por medio del doctor Valle, se pidieron donaciones de reactivos para alcanzar la meta y nos donaron el cien por ciento de los reactivos que necesitábamos. Ya que habíamos dejado muchas cosas por fuera, porque habíamos

orientado el presupuesto solamente a laboratorio, solicitamos autorización y lo reorientamos a las impresiones, fotocopias, entre otras cosas.

IC/ ¿Qué dirían a aquellas personas de la UNAH que dudan sobre las oportunidades para aplicar a una beca de investigación?

VY/ Que sí se puede, que hay que tratarlo con esfuerzo y con un proyecto que valga la pena. Tenemos que ser innovadores cuando vamos a pedir una beca, porque no puede ser solicitada para algo que no va a hacer un cambio.

KR/ Estar dispuestos a trabajar a diario. No fue que nos dieron la beca de la noche a la mañana, trabajamos varias noches, dispuestas a hacer los cambios que nos pidieran. Y el primer desembolso se tardó un poco en salir, y uno tiene que ser paciente, esperarlo, porque son muchos trámites. Como era nuestro año de servicio social solo teníamos ese año y nos mirábamos presionadas por el tiempo.

DD/ Tener disposición y tiempo. Si se presenta con tiempo la propuesta y se logra la beca, se pueden hacer muchas más cosas.

IC/ ¿Qué investigaciones realiza con apoyo de la DICYP?

MF/ Por medio de una beca estoy desarrollando un proyecto denominado *Identificación, distribución geográfica y principal uso de las especies botánicas más utilizadas para tratar enfermedades bucales, en los municipios de San Ignacio, Reitoca y Orica en Francisco Morazán, Honduras, durante 2016*. Tengo otro como asignación de carga académica bajo el título de *Prevalencia de enfermedades periodontales en mujeres embarazadas en la comunidad de Cantarranas*, que estoy desarrollando con una estudiante recién egresada del trabajo de servicio social. También estamos levantando, en conjunto con profesionales de otras carreras, el perfil epidemiológico en algunas comunidades entre Comayagua y Yoro. Aquello relacionado a la salud bucal servirá para un análisis comparativo con los registros que se tienen sobre las aguas, metales o bacterias que los pobladores de esas comunidades posiblemente están ingiriendo.

IC/ ¿Por qué decidió dedicarse a la investigación?

MF/ El primer paso importante es mostrar interés. Llegar a la conclusión que uno quiere investigar y si se va a investigar, pues tratar de hacerlo bien. También tener una mente bastante amplia para aceptar el rechazo de otras personas que no están muy de acuerdo con la investigación. Pero es comprensible, cuando uno no sabe lo que significa la investigación muchas veces uno tiende a minimizar el trabajo que se hace, porque requiere de bastante tiempo para ejecutarlo, por muy simple que sea. No todos los trabajos de investigación llevan a un premio Nobel, pero sí llevan un gran esfuerzo. Recién empecé a dar clases me propusieron dar la asignatura de Metodología de la Investigación. Los estudiantes empezaron a preguntarme qué investigaciones había realizado, qué estaba haciendo y empecé a ver la necesidad de incursionar en ella.



Katherine Rivas, beca de estudiante de grado 2016.



Valeria Yáñez, beca de estudiante de grado 2016.



Daisy Díaz, beca de estudiante de grado 2016.

IC/ ¿Inició con la investigación como carga académica o la aplicación de beca?

MF/ La DICYP, a lo largo del año, ofrece innumerable cantidad de cursos en diferentes temas de lo que respecta a proyectos de investigación. Empecé a incursionar en esos cursos, con fondos propios. Para uno de docente de la universidad, los cursos son a un costo bastante cómodo. Lo único que hay que hacer es invertir un poco de dinero y tiempo para recibirlos; pero el provecho que les he sacado ha sido muy importante. Una vez que empecé a recibir varios cursos, empecé a ver los requisitos para poder investigar y vi que los cumplía casi todos. Lo primero que hice fue optar reasignación de carga. Siempre uno labora en su horario de trabajo, lo único es que un porcentaje de trabajo lo dedica a la investigación. En eso fue en lo que incursioné y realicé mi primer proyecto de investigación con la doctora Carmen Gutiérrez y con el doctor Ernesto Jiménez. Eso fue en 2015 con el tema *Las prácticas de salud bucal en niños escolares del municipio de San Ignacio de Loyola, Francisco Morazán*. Una vez que la desarrollamos, vi la necesidad de que la facultad tuviera presencia en otro tipo de iniciativas, como las becas básicas de investigación. Tengo en mente un proyecto para una beca sustantiva y esa era mi primera intención porque el proyecto lo amerita. Lo único es que el investigador principal debe cumplir, como requisito previo, con tres becas básicas para optar a la beca sustantiva.

IC/ ¿Qué le parece esa medida?

MF/ Me parece muy buena. En un primer momento lo vi como un obstáculo, pero es pertinente, porque creo que uno debe ir paso a paso

aprendiendo las diferentes situaciones en la vida. Una beca básica a uno lo hace manejar correctamente el presupuesto. Una beca básica consta de 75 000 lempiras y manejar eso bajo una modalidad de una beca no es sencillo, lleva cierto esfuerzo y méritos. Creo que es un buen momento para aprender. Una beca sustantiva, y estamos hablando de medio millón de lempiras, no creo que deba ser la primera intención. Aunque creo que se podría mejorar, que la liberación de fondos fuera más expedita.

IC/ ¿Cómo fue el proceso de aplicación?

MF/ Es un proceso bastante riguroso, pero puedo decir que todo el personal de la DICYP tiene la mejor disposición de apoyarlo a uno. Cualquier consulta que uno tiene, ellos lo apoyan. Realmente existe una guía, un modelo, que si uno lo sigue al pie de la letra, conforme está diseñado, son pocas las recomendaciones para mejorar un proyecto. Reitero, el personal de la DICYP tienen la mejor disposición y prestan todo el apoyo y realmente por ellos estoy acá y por el esfuerzo que hacemos con el equipo con el que trabajamos. Este incluye a un colega del área de Biología y una colega odontóloga, somos tres los que desarrollamos la beca de investigación.

IC/ ¿Cómo inició en la investigación?

WM/ Inicié mis trabajos de investigación con la doctora Ivette Lorenzana en esta universidad, desde que me gradué en el año 2000.

Y fue bajo el convenio de la cooperación sueca que apliqué para hacer mis estudios de posgrado en el Instituto Karolinska en Suecia, en el cual obtuve mi título de Doctorado en Ciencias Médicas orientado en Virología. Con el apoyo de la cooperación sueca se tenía un convenio que requería que todos los estudiantes que formaríamos parte del posgrado, teníamos que ser absorbidos por la universidad para que no se perdiera el recurso.

IC/ ¿Así aprendió a manejar proyectos de investigación?

WM/ He tenido la suerte de tener la mentoría y el apoyo de la doctora Ivette Lorenzana, quien siempre tuvo el interés que conociera todo el proceso de una investigación: la formulación de la propuesta o la administración de fondos, porque participé mucho en eso. Cuando regresé de Suecia aplicamos a fondos de la cooperación de ese país y obtuvimos dos. Uno, bajo la dirección de la doctora Lorenzana y el siguiente lo realicé yo. Era una continuación del proyecto, pero fui quien aplicó así que seguimos en ese proceso. Cuando la Dirección de Investigación Científica inició con las becas para proyectos de investigación surgió el mismo proceso. Primero la doctora Ivette Lorenzana aplicó por su larga trayectoria, ganó becas sustantivas, posteriormente mis otras colegas y yo también aplicamos directamente a becas sustantivas. Por la trayectoria de la doctora Lorenzana y por el apoyo que recibimos de ella, el entrenamiento que habíamos tenido, fue más fácil aplicar a las becas de mayores fondos en la UNAH.

IC/ Usted inició a concursar en las becas antes de que se definieran los requisitos, pero ha podido continuar con la normativa establecida... es un recorrido diferente al de otros investigadores, ¿cierto?

WM/ Sí, ha sido diferente, porque por la trayectoria que ya tenía en investigación, debido a todos nuestros proyectos como grupo, ya tenía ese entrenamiento. Si bien es cierto no había sido formal o institucional para decir que tomé cursos para desarrollar propuestas de investigación o cursos metodológicos. No, no los tomé, pero sí conocía todo el proceso de forma empírica, si podemos decirlo así, bajo la dirección de la doctora Lorenzana. La relación con la Dirección de Investigación fue más inmediata por la trayectoria que teníamos como grupo.

IC/ Ustedes conocen la *Política de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la UNAH*, así como sus documentos derivados. ¿Cómo observan los pasos que establece para la aprobación de becas?

WM/ Se necesita ese componente introductorio, la formación para desarrollar un proyecto, porque si bien es cierto, y lo mencioné, que no tomé los cursos, sí formé parte de cómo redactar una propuesta de investigación para mis estudios de posgrado, participaba en el manejo financiero de los proyectos y esa fue mi escuela. Yo tuve el hacer antes de lo que era la DICU, la Dirección de Investigación Científica, y nosotros iniciamos de su mano cuando ellos empezaron a dar becas. Entonces fue fácil, porque ellos sabían que nosotros teníamos la experiencia y nos acompañamos. Nuestros proyectos tal vez no eran perfectos para los requerimientos de la DICU pero tenían unas buenas bases, que era lo que ellos necesitaban en el desarrollo de un proyecto de investigación. Y creo que los cursos que ahora brinda la DICYP son importantes en la formación de esta nueva generación de investigadores.



Miguel Flores, profesor investigador con beca básica de investigación en 2016.



Wendy Murillo, profesora investigadora con beca sustantiva de investigación en 2016.

Actualidad **DICYP aprobó 53 becas de investigación en 2016**

También se registraron 17 proyectos de investigación como asignación académica, lo que muestra la capacidad institucional para apoyar los proyectos.



Profesores investigadores apoyados con fondos institucionales en la primera jornada de inducción a becarios de 2017.

En el año 2016 se aprobaron becas para 53 proyectos de investigación en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) en procesos coordinados por la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP).

Las facultades de Ciencias Sociales (13), Humanidades y Artes (9), Ciencias (7) y el Centro Universitario Regional de Occidente (5) obtuvieron la aprobación de 34 becas para sus proyectos de investigación (ver Gráfico 1), en un fortalecimiento constante de sus funciones académicas dentro de la universidad.

Esto implica que si los postulantes presentan cada vez mejores propuestas, también se cuenta con la capacidad institucional para apoyar las iniciativas de los profesores investigadores. El crecimiento se ve reflejado en un aumento anual de las becas otorgadas: 31 en 2011, 36 en 2012, 36 en 2013, 48 en 2014 y 48 en 2015.

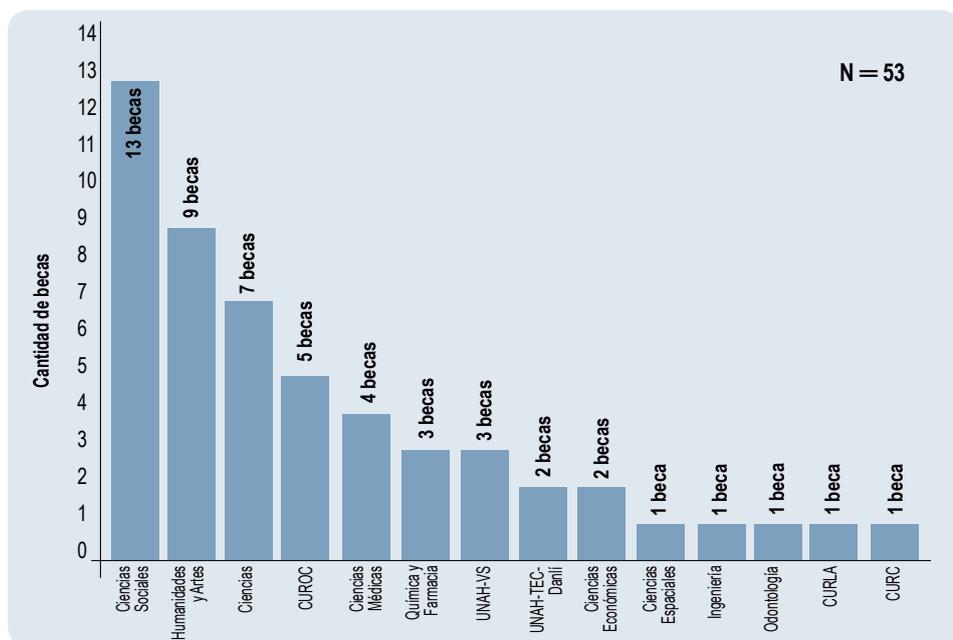
De acuerdo con los datos de la DICYP, 44 de las 53 becas de investigación se encuentran en el tercer eje prioritario institucional, bajo el título *Población y condiciones de vida*; dentro de ese

mismo eje, 25 de los proyectos se enmarcan en el tema prioritario *Salud, Estado y sociedad* y 18 en el de *Cultura, ciencia y educación*.

Otra forma en que la UNAH ha reglamentado incentivar los procesos de investigación es por medio de su asignación como carga académica. A lo largo de 2016, se aprobaron 17 proyectos de este tipo, contando la Facultad de Ciencias Espaciales con la aprobación de 9 de ellos, mientras los ocho restantes pertenecen a cinco unidades académicas diferentes. Esta facultad es la que mayor uso hace del recurso de investigación como asignación académica, en la que prácticamente se insertan todos sus docentes.

“La investigación cubre parte de lo que es nuestro desempeño docente, porque es parte de nuestra función, una parte esencial para el desarrollo del conocimiento. Sabemos que como profesionales la investigación nos ayuda para mejorar la enseñanza hacia los estudiantes, dar con mayor calidad toda la información”, explica Perla Simons, Jefa de la Unidad de Investigación Científica en la carrera de Enfermería en la

Gráfico 1. Cantidad de becas de investigación científica por facultad y centro regional, UNAH 2016



Fuente: DICYP, 2017.

Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

Esta modalidad, de acuerdo con el Manual de incentivos a la investigación científica y tecnológica de la UNAH, es reconocida por la institución como parte de la labor investigativa de los profesores, supervisada y evaluada por la DICYP para que cumpla con los objetivos establecidos.

Finalmente, a todos los proyectos se les da seguimiento hasta la publicación de un artículo científico. En 2016 se finalizaron 44 investigaciones, 8 de ellas de la Facultad de Ciencias Económicas, 6 de la Facultad de Ciencias y 5 tanto en el CUROC como en la Facultad de Humanidades y Artes.

La publicación de estos artículos se realiza tanto en las dos revistas de la DICYP, *Ciencia y Tecnología* y *Portal de la Ciencia*, como en otras revistas, nacionales o internacionales.

Cuadro 1. Becas de investigación finalizadas* en 2016.

Facultad	Becas finalizadas
Ciencias Económicas	8
Ciencias	6
Centro Universitario Regional de Occidente (CUROC)	5
Humanidades y Artes	5
Ciencias Médicas	4
Química y Farmacia	4
Ciencias Sociales	3
Ingeniería	3
Centro Universitario Regional del Centro (CURC)	1
Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA)	1
Ciencias Espaciales	1
Ciencias Jurídicas	1
Instituto Tecnológico Superior de Tela (ITST)	1
UNAH-TEC Danlí	1
Total	44

*Algunas de las becas finalizadas en 2016 se otorgaron en los años anteriores.
Fuente: DICYP, 2017.

Cuadro 2. Asignación de investigación como carga académica, UNAH 2016

Facultad	Proyectos de investigación
Ciencias Espaciales	9
UNAH-TEC Danlí	2
Otología	2
CUROC	2
Ciencias Médicas	1
ITST	1
Total	17

Fuente: DICYP, 2017.

Actualidad

El CATI: un espacio para la actualización en la gestión de becas de investigación

El apoyo a la construcción del estado del arte o de la técnica cuenta en la DICYP con acceso a más de diez mil revistas científicas y millones de patentes de todo el mundo.



Equipo del Departamento de Propiedad Intelectual en reunión de trabajo sobre el CATI.

Cuando se brinda apoyo institucional a la investigación científica con fondos públicos, se debe garantizar que el conocimiento generado no sea una redundancia teórica o técnica, causada por una búsqueda insuficiente sobre el tema. En cambio, se debe procurar contar con un aporte para el fortalecimiento de la ciencia y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) cuenta con seis tipos de becas de investigación, coordinadas y otorgadas a través de la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP). Cuatro de ellas requieren que los postulantes certifiquen haber consultado el tema propuesto en el Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI).

“Dependiendo del grado de referencialidad que tenga un profesor respecto a la existencia del CATI, puede ser que se ponga en contacto con nuestro recurso humano antes de elaborar su proyecto de investigación para concursar por una beca de investigación. De esa forma haría las primeras indagaciones sobre lo que podría ser el estado del arte de su tema de investigación, pero ese no es el común denominador en el comportamiento de los postulantes”, explica Alberto Urbina, jefe de Propiedad Intelectual e Innovación en la DICYP.

El cumplimiento de ese requisito puede lograr una mejora en la calidad de los proyectos ejecutados con fondos de la UNAH, garantizando su novedad y originalidad. “El CATI le permitiría a los profesores y a la institución ahorrar esfuerzo y dinero con una óptima construcción del estado del arte o de la técnica, y así obtener un resultado más rápido”, afirma Urbina.

Aunque los términos estado del arte o de la técnica no son enunciados en el Manual de becas de investigación científica y tecnológi-

ca de la UNAH de forma literal, la constancia del CATI no es una mera formalidad entre los documentos de la solicitud. Por el contrario, conocer el estado del arte o de la técnica permite a los investigadores enterarse e incluso dominar el conocimiento acumulado o el avance de los estudios tecnológicos sobre un tema. El CATI certifica esa indagación, garantizando el avance del conocimiento generado con fondos de esta casa de estudios superiores.

Recursos del CATI

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) ha incluido al CATI en el Programa de acceso a la investigación para el desarrollo y la innovación (ARDI, por sus siglas en inglés). Este programa tiene “el propósito de aumentar la disponibilidad de información científica y técnica en los países en desarrollo”, según se lee en su sitio electrónico. El centro también está adscrito al Programa de acceso a la información especializada sobre patentes (ASPI, por sus siglas en inglés), mediante el cual pueden ser consultados instru-

mentos y servicios de recuperación y análisis de los datos relativos a las patentes.

“Con estos accesos llegamos a una gran cantidad de información, se cubren muchas áreas del conocimiento y nosotros enseñamos a usar las bases de datos, las herramientas que pueden utilizar para poder encontrar la información que los investigadores desean”, explica Mario Morel, encargado del centro.

Con ambas plataformas, el CATI ofrece capacitación y acompañamiento en los procesos de investigación científica y tecnológica para la solicitud de becas. Y aunque está ubicado físicamente en Ciudad Universitaria, programa anualmente capacitaciones con círculos de creatividad, centros regionales, grupos de investigación y estudiantes de diferentes facultades para explicar cómo hacer uso de las bases de datos.

Morel agrega: “el centro es además un apoyo para el Concurso de Ideas sobre Innovación Tecnológica y todos los jurados evaluadores pueden hacer uso de las bases de datos para confirmar ciertas informaciones si tienen dudas sobre alguna de las ideas propuestas”.

Dicho premio puede derivar en una beca y, de esa manera, abrir la puerta a un investigador para que transite por las diferentes instancias del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica de la UNAH.

El CATI cuenta con acceso a más de diez mil revistas científica con el ARDI y a más 75 millones de patentes con el ASPI. Como referencia, en Honduras se encuentran registradas alrededor de cinco mil patentes.

**Escribe al CATI:
cati.dicyp@unah.edu.hn**



Estudiantes de Química y Farmacia en una capacitación ofrecida por personal de la DICYP.

Actualidad La DICYP ofrece capacitaciones a futuros investigadores

Este año inicia el Diplomado en Gestión de la Investigación, con prioridad para quienes integran la estructura del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica de la UNAH.



Profesores participantes en el curso sobre trabajo académico, referencias bibliográficas y plagio ofrecido por la DICYP en 2016.

Las opciones de capacitación coordinadas por la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP) para el año 2017, empezaron con el Diplomado en Investigación Científica en sus modalidades presencial y virtual, así como de los cursos de apoyo a la investigación científica. Esa programación continuará a lo largo del año, con la inclusión del Diplomado en Gestión de la Investigación, que iniciará el 7 de julio.

La oferta de diplomados y cursos cumple con el eje de capacitación en investigación y gestión de la investigación enunciado en la Política de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH). “La idea es fortalecer las capacidades y competencias que tienen los profesores para mejorar y desarrollar más la investigación dentro de la universidad. La diferencia entre estas opciones está en la duración”, explica Mario Contreras, coordinador del Comité de Capacitación de la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP).

El Diplomado en Investigación Científica, con una duración de 152 horas en catorce semanas, aborda contenidos relacionados con metodología, política y gestión, así como con redacción de documentos y protección de resultados de estudios científicos. El de Gestión de la Investigación brinda un espacio para crear y fortalecer las capacidades de plantear estrategias de desarrollo de la investigación científica y tecnológica, y la innovación, e impulsar políticas institucionales que permitan un avance ordenado y al nivel de las normativas nacionales e internacionales. Por otra parte, los cursos tienen una duración de ocho a dieciséis horas, planificado en uno o dos días respectivamente. Permiten fortalecer una capacidad muy específica o brindar el conocimiento de una herramienta o programa.

Profesores capacitados

Los diplomados están orientados a los docentes y profesores investigadores universitarios, mientras se incluyen opciones para estudiantes de grado y posgrado entre los cursos. La primera promoción

del Diplomado en Gestión de la Investigación dará prioridad en la selección a quienes participan en la estructura del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica de la UNAH, es decir, coordinadores regionales, coordinadores de unidades de gestión y personal de la DICYP, según detalló Contreras.

En muchas ocasiones, y por diferentes medios, a los funcionarios de la dirección se les ha preguntado por qué no se abre la oferta total a los estudiantes de grado y esto tiene que ver con la capacidad de lograrlo y las funciones encomendadas a esta unidad de gestión. “No podríamos atender a los más de 85 mil estudiantes de la universidad dándoles capacitación en investigación. Quienes tienen la obligación de hacerlo son los profesores, porque está incluido en las diferentes asignaturas de los planes de estudio. En ese sentido, el trabajo que hace la DICYP es fortalecer las capacidades de los profesores, para que luego ellos hagan la réplica en el aula de clases”, afirma Contreras.

En un trabajo conjunto con la Dirección de Educación Superior, la DICYP abre espacios en todas sus oportunidades de capacitación para profesores de las universidades privadas y públicas del país. Y aunque como criterio de selección se da prioridad a los docentes de la UNAH, la demanda de personal de otras instituciones no ha rebasado los cupos reservados para ellos.

OFERTA DE DIPLOMADOS Y CURSOS DE ABRIL A OCTUBRE DE 2017

Fecha y modalidad	Oferta
20 de abril Presencial	Curso: Instrumentos cuantitativos de investigación
21 de abril Presencial	Curso: Planificación estratégica para la investigación
25 de abril Presencial	Curso: La creatividad y la innovación en las instituciones de educación superior
2 de mayo Virtual	Curso: La innovación tecnológica sobre la base I+D
5 de mayo Presencial	Curso: Redacción científica
25 de mayo Semipresencial	Diplomado en Investigación Científica, VII promoción
25 de mayo Virtual	Diplomado en Investigación Científica, XI promoción
19 de junio Virtual	Curso: Protección y uso de la propiedad intelectual
7 de julio Presencial	Curso: Análisis de datos con SPSS
7 de julio Presencial	Diplomado en Gestión de la Investigación
13 de julio Presencial	Curso: Trabajo académico, referencias bibliográficas y plagio
14 de julio Presencial	Curso: Análisis de información cualitativa
19 de julio Presencial	Curso: Atlas.ti, básico
20 de julio Presencial	Curso: Introducción al enfoque de marco lógico
21 de julio Presencial	Curso: Planificación estratégica para la investigación
30 de agosto Presencial	Diplomado en Investigación Científica, XVIII promoción
1 de septiembre Virtual	Diplomado en Investigación Científica, XII promoción
8 de septiembre Presencial	Curso: Proyecto de investigación tecnológica
22 de septiembre Presencial	Curso: Proyecto de investigación científica
28 de septiembre Presencial	Curso: Trabajo académico, referencias bibliográficas y plagio
2 de octubre Virtual	Curso: La innovación tecnológica sobre la base I+D
9 de octubre Virtual	Curso: Protección y uso de la propiedad intelectual
19 de octubre Presencial	Curso: Redacción científica
20 de octubre Presencial	Curso: Diseño metodológico de línea base

Actualidad

Estudio busca caracterizar aspectos de la práctica clínica de enfermería en pacientes hospitalizados con diabetes mellitus

La investigación permitirá identificar las prácticas que el personal realiza con los pacientes con diabetes mellitus, así como caracterizar la variabilidad y la calidad de esa atención.



Una enfermera atiende a un paciente en una de las salas del Hospital Escuela Universitario (HEU).
(Foto: Relaciones Públicas, HEU)

En 1988, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publicó el *Manual de normas técnicas y administrativas del programa de diabetes mellitus* (disponible en el Repositorio Documental para Compartir Información, IRIS, por sus siglas en inglés).

El documento explica con detalle aspectos para el cuidado del paciente con diabetes mellitus en diferentes momentos de la atención sanitaria, ya sea en campañas de prevención, controles de salud o en casos de hospitalización. Casi treinta años después, la estandarización de los servicios para estos pacientes sigue siendo una necesidad.

Perla Simons, Jefa de la Unidad de Investigación Científica en la carrera de Enfermería en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), se encuentra en la etapa final de una investigación que tiene como objetivos identificar las prácticas clínicas que el personal de enfermería realiza con los pacientes con diabetes mellitus hospitalizados en el Hospital Escuela Universitario (HEU), así como identificar y caracterizar la variabilidad y la calidad de esas prácticas.

La calidad es una categoría más fácil de significar, pero está intrínsecamente asociada con la variabilidad que, explica Simons, "significa saber si cuentan con protocolos para dar determinada atención o determinados procedimientos y si estos son seguidos o, en su defecto, saber qué hacen y cómo lo hacen". El horario de aplicación de los medicamentos o de la curación de los miembros afectados de las personas con diabetes son algunos de los aspectos analizados en la variabilidad.

Novedad de la investigación

De acuerdo con las indagaciones iniciales de esta enfermera y profesora investigadora, en Honduras quienes desarrollan diabetes mellitus

representan la mayor carga de personas que están enfermando. "Es la décima de las enfermedades crónicas que está afectando a la población adulta del país", afirma.

Los resultados de la investigación incluirán detalles sobre la capacitación del personal de enfermería en cuanto a la diabetes mellitus, la integración del conocimiento propio de su profesión en la atención a estos pacientes, comunicación efectiva entre enfermera, paciente y familiar, existencia de protocolos para atención a pacientes hospitalizados con diabetes mellitus, entre otros.

Entre los avances registrados por Simons, se registra de forma cualitativa la percepción del nivel de conocimiento que el personal de enfermería considera que el paciente tiene sobre su enfermedad, así como el uso de los conocimientos propios de su profesión en la atención que brinda. "Se nos instruye en cómo hacer una valoración, que incluye una entrevista y un examen físico. Conforme a esa valoración, no-

sotros hacemos un diagnóstico de enfermería, conforme al cual, y siguiendo las indicaciones médicas, planificamos nuestro actuar", explica Simons.

Mejora en el servicio

La integración académico-asistencial del HEU a la UNAH abre las puertas para utilizar el conocimiento en favor de los usuarios de servicios de salud. "Esto es un diagnóstico, cuya información veremos cómo implementar en las aulas universitarias de la carrera de Enfermería para la mejora de los cuidados, pero obviamente no podemos hacerlo solas, sino con una contraparte y esa está en los servicios", puntualiza Simons.

Además, al contar con la aprobación de las autoridades del HEU para hacer el estudio en seis de sus salas, Simons considera que se abren las puertas para futuras investigaciones. "Desarrollaremos algunas actividades con la Dirección de Enfermería después de esta investigación para ver de qué manera se hacen diagnósticos por cada sala específica para poder apoyar con intervenciones pertinentes", afirma.

Este proyecto fue financiado con una beca básica de investigación, otorgada por la UNAH a través de la Dirección de Investigación Científica y Posgrado (DICYP). Además, Simons contó con el incentivo de la investigación como asignación académica para dedicarse al estudio.

Entre los avances registrados por Simons, se incluye de forma cualitativa la percepción del nivel de conocimiento que el personal de enfermería considera que el paciente tiene sobre su enfermedad, así como el uso de los conocimientos propios de su profesión en la atención que brinda.



Perla Simons es jefa de la unidad de investigación científica de la carrera de Enfermería.

Exteriores Daños por Zika en fetos, más variados de lo que se creía

Tomado de <http://www.scidev.net/> el 25 de enero de 2017. Por Rodrigo de Oliveira Andrade

[SÃO PAULO] Los daños congénitos causados por el virus zika pueden ocurrir durante todo el embarazo y ser más variados y frecuentes que la microcefalia, según un estudio realizado en Brasil. Anteriormente se pensaba que sólo las infecciones producidas en el primer trimestre perjudicaban al feto.

Los investigadores del estudio publicado en la revista *The New England Journal of Medicine* recolectaron y analizaron muestras de sangre y orina de 345 mujeres en diferentes semanas de gestación con fiebre aguda y erupciones en el cuerpo atendidas en la clínica de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, entre septiembre de 2015 y mayo de 2016.

De ellas, 53 por ciento se infectaron con el virus zika entre la sexta y trigésima semana del embarazo. Además, 42 por ciento de las mujeres que no tenían zika estaban infectadas con chikungunya, y otro 3 por ciento de infectadas con el zika también lo estaban con chikungunya.

Las 125 gestantes infectadas fueron supervisadas hasta el fin de la gestación. Se verificó que nueve fetos murieron antes de nacer, cinco de ellos en el primer trimestre de gestación. Seis fetos fueron abortados espontáneamente y tres bebés nacieron muertos.

Entre los que nacieron con vida, 49 presentaron complicaciones cerebrales, como calcificaciones, atrofia, dilatación ventricular e hipoplasia de las estructuras cerebrales. En resumen, se observaron muertes fetales y anomalías en los recién nacidos en el 46 por ciento de los embarazos de madres infectadas por el virus zika.

La microcefalia, condición en la cual los infantes nacen con la cabeza demasiado pequeña para el tiempo de gestación, es el defecto congénito más conocido causado por el zika, pero "representa sólo una pequeña proporción de infantes dañados por el virus", dice la pediatra Karin Nielsen, de la Escuela de Medicina de la Uni-

versidad de California, Estados Unidos, y autora principal del estudio.

Para la médica infectóloga Cristiane Lamas, del Instituto de Investigación Clínica Evandro Chagas, Brasil, los resultados tienen diversas implicancias para la salud pública.

Advierte que las redes de salud pública y privada precisarán estar preparadas para atender integralmente a niños nacidos con síndromes congénitos causados por el zika, con servicios de pediatría, neurología, oftalmología etc., en previsión a la potencial evolución negativa de su cuadro clínico a lo largo de su crecimiento.

"En los casos que se confirme el diagnóstico de infección intrauterina por el virus, será preciso ofrecerles a esas mujeres la posibilidad de realizarse un aborto legal", dice a SciDev.Net.



Crédito de la imagen: Tânia Rêgo/Agência Brasil

Exteriores Artículos científicos: mientras más narrativos, más citados

Tomado de <http://www.scidev.net/> el 25 de enero de 2017. Por Diego Arguedas Ortiz

[[SAN JOSÉ] ¿Cómo puede mejorarse el impacto de una investigación científica? El secreto podría ser el que conocen nuestras abuelas desde hace siglos: contar una buena historia.

Tres científicos de la Universidad de Washington se preguntaron si existía una relación entre los elementos narrativos utilizados en un artículo académico y su influencia. Tras analizar más de 700 estudios, descubrieron que los más citados siguen ciertos principios básicos que los distinguen de los demás.

Esos textos describen y evocan sus metodolo-

gías y hallazgos con lenguaje sensorial, enlazan las oraciones con ideas más amplias (con conjunciones y otros indicadores de conectividad) y apelan más directamente a los lectores.

"Lo emocionante es que hallamos evidencia de que cuando los científicos son mejores comunicadores, su trabajo es más influyente", dice a SciDev.Net Ryan Kelly, uno de los autores.

Para el académico, esta es una gran lección para científicos en busca de mayor difusión: la manera cómo escriben sus artículos podría ayudarles a ganar visibilidad.

Los investigadores analizaron seis técnicas narrativas en más de 700 artículos académicos

sobre cambio climático, aunque advierten que se aplica a cualquier campo.

En vez de analizar todo el texto, estudiaron únicamente el resumen (abstract) porque típicamente es la primera sección en ser leída y, en algunos casos, la única parte disponible sin pago extra.

Aunque no determinaron por qué existe esta relación, los científicos especulan que "la escritura narrativa es más fácilmente comprendida y recordada... Es 'pegajosa'", dice Kelly, ecólogo y abogado.

"Por otro lado, el factor de impacto de la revista donde fue publicado cada artículo parece ser más determinante. La revista está más fielmente asociada a la frecuencia con que este era citado que el uso las técnicas narrativas analizadas", dijo el investigador

Pero estas mismas revistas eran, a su vez, las que tenían más elementos narrativos.

Sin embargo, como la correlación entre estos elementos narrativos y qué tan citado es cada artículo académico es pequeña, su efecto real podría ser mínimo, explica el costarricense Julián Monge-Nájera, director de la Revista de Biología Tropical.

El académico lamentó que la muestra se limitara a revistas famosas estadounidenses y europeas, obviando miles de publicaciones en el sur global, y que utilizara el factor de impacto como medida válida de la ciencia.

Por estos y otros motivos, concluye que la investigación tiene un valor muy limitado para la academia. "Escribir de manera atractiva hace más agradable leer el trabajo, pero nada más, al final lo importante es la calidad científica del estudio", apuntó el ecólogo.



Crédito de la imagen: Alexandre Duret-Lutz, en Flickr.