



Entrevista al Dr. Fernando García Santamaría, vicerrector de Investigación

UCR reformará el financiamiento a la investigación en el 2018

La UCR es la universidad que realiza la mayor cantidad de investigación en el país. Cristian Araya Badilla

Reestructuración de fondos concursables para investigación y más apoyo a grupos de investigación en proceso de desarrollo figuran entre los cambios

14 DIC 2017 Gestión UCR

Con un presupuesto anual de **\$60 millones destinados a la investigación científica**, 1783 proyectos en ejecución, 52 programas y 1500 investigadores e investigadoras en diversas áreas, la [Vicerrectoría de Investigación](#) de la Universidad de Costa Rica (UCR) es la unidad encargada de supervisar, coordinar, estimular y divulgar el conocimiento que se genera en esta institución.

Luego de 30 años de trabajo en el laboratorio con las bacterias, el investigador de la Facultad de Microbiología, **Dr. Fernando García Santamaría**, asumió como Vicerrector de Investigación en mayo de 2016, y desde esa fecha se ha dedicado a gestionar esta área sustantiva de la UCR y de gran importancia para el país.

Conversamos con García acerca de los procesos puestos en marcha hasta el momento, algunos logros y los principales desafíos. A continuación, un resumen de la conversación:

-¿Cuál es el papel de la Vicerrectoría de Investigación dentro del engranaje de la UCR?

Dr. Fernando García: "En nuestra labor de supervisar, coordinar, estimular y divulgar la investigación que se genera en la institución tenemos varios compromisos involucrados. La **calidad y la excelencia académica** es uno de ellos, lo cual implica que debemos plantearnos retos constantemente hacia una mejora en la gestión. Esto implica marcar un norte y cumplir con ese objetivo fundamental. Los otros compromisos tienen que ver con mejoras en la infraestructura, gestión de financiamiento nacional e internacional, conformación de los grupos de investigación, así como el recurso humano que lleva a cabo la investigación. Entre mejor sea esa capacidad humana para hacer investigación, mejor va a ser el resultado".



El Dr. Fernando García Santamaría, Vicerrector de Investigación: "Los procesos de gestión de la investigación deben ser construidos de forma colectiva". Karla Richmond

-¿Cuáles son los pilares sobre los que basa su gestión?

FG: El principal es el compromiso con la calidad y la excelencia académica de la investigación, como ya lo mencioné. Esto no es una meta que se cumpla y ya, sino que es una forma de buscar siempre cómo mejorar la investigación que hacemos.

El segundo pilar es el respeto a la diversidad. Hay una diversidad en tres términos: en el objeto de estudio, en la metodología de la investigación y en la forma en que los investigadores comunican el conocimiento, cómo lo expresan y en qué lo transforman. En esta diversidad uno tiene que aprender a discutir.

El tercer pilar es el fomento a la investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria. Las realidades son complejas en nuestra sociedad y los abordajes para generar conocimiento que ayude a la comprensión de esa realidad también deben ser multidisciplinarios y transdisciplinarios. **Con esto no estoy minimizando la investigación individual que en muchos espacios siempre es válida. El esfuerzo que tenemos que hacer va dirigido a una investigación al más alto nivel posible y eso nos lleva a la necesidad de explorar nuevas**

formas de pensar, a abordar las cosas que no han sido pensadas antes. Muchas veces el enfoque unidisciplinario nos acerca de una manera a la realidad, pero una mayor comprensión se logra cuando hacemos esos abordajes multidisciplinares y transdisciplinares.

-¿Cuáles son los procesos y logros alcanzados desde que usted asumió el cargo?



Durante este 2017, la UCR ha tenido en ejecución un total de 1783 proyectos de investigación, distribuidos en las diferentes disciplinas (infografía Ana María Sibaja).

FG: Los procesos de gestión de la investigación deben ser construidos de forma colectiva. Creo mucho en el trabajo colectivo y eso es lo que hemos hecho. Desde este punto de vista, uno de los logros es haber generado un espacio colectivo de discusión y reflexión, llamado informalmente "conversatorios de la Vicerrectoría de Investigación", en los cuales participan directores de centros e institutos, coordinadores de comisiones de investigación y los investigadores. Ese espacio permite a los profesionales hacer incluso una catarsis y quejarse del sistema, aunque también podemos identificar las dificultades y los puntos de mejora.

Asimismo, de forma colectiva hacemos un proceso de evaluación de la investigación, que consiste en identificar los aspectos que se pueden mejorar en la gestión. Elaboramos una especie de decálogo de las buenas prácticas de investigación. **La investigación dentro de la UCR es desigual** en el sentido de que hay grupos que están fuertemente consolidados, con una fuerte vida productiva, mientras que otros están en proceso de desarrollo y hay otros más pequeños que apenas empiezan a investigar. Cuando se tienen esas diferencias, uno se da cuenta que las necesidades son también diferentes. Así logramos identificar las buenas prácticas de investigación de los grupos consolidados y si nosotros fortalecemos esos grupos, la construcción del conocimiento de forma colectiva resulta mucho mejor. Los grupos consolidados se constituyen en escuelas de investigación, porque los investigadores más experimentados comparten con los más jóvenes las tareas de

investigación y los que buscan consolidarse poseen investigadores en diferentes fases de desarrollo académico. Por lo tanto, la idea es que estos investigadores más jóvenes se vayan desplazando hacia el modelo de los investigadores consolidados.

Reconociendo las diferencias entre los diferentes grupos de investigación, **vamos a replantear el financiamiento y el apoyo que les podemos dar. Por eso a partir de 2018 estableceremos un financiamiento diferenciado en los fondos concursables de investigación.**

-¿De qué manera se distribuirán los recursos?

FG: Habrá dos tipos de fondos concursables: 1. **El fondo semilla**, que es específico para los grupos en sus fases iniciales, para que de manera guiada se puedan desarrollar más. De la mano con lo anterior realizaremos una serie de talleres con la colaboración de investigadores consolidados sobre aspectos básicos, desde cómo formular una pregunta de investigación y cómo hacer gestiones administrativas hasta cómo escribir propuestas de investigación en idioma inglés para gestionar fondos internacionales. 2. **El fondo de mentoría**, concepto retomado del doctorado. Entonces vamos a establecer un programa de mentoría para que investigadores consolidados de mucha experiencia actúen como mentores de investigadores jóvenes y los ayuden a formarse en las capacidades de hacer investigación. Esos dos tipos de fondos buscan dar un impulso a los grupos que están empezando o que están en proceso de consolidación. **Para los grupos consolidados vamos a destinar otros fondos para darles un empujón mayor.** De esta forma estamos haciendo una diferenciación en cuanto a las necesidades de cada grupo.



La UCR invierte alrededor de \$2000 millones anuales de fondos propios a la actividad de la investigación. Cristian Araya Badilla

Otros logros tienen que ver con haber participado en la negociación de un memorándum de entendimiento entre la Sociedad Max Planck para la Promoción de la Ciencia, de Alemania; el Consejo Nacional de Rectores (Conare) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt). Este es un gran logro institucional porque nos abre la posibilidad de hacer investigación conjunta con investigadores alemanes en una relación 'de tú a tú'. Ya hay al menos ocho grupos de la UCR que este año han iniciado ese proceso

de colaboración académica con Alemania. **Queremos crear un Instituto Max Planck en la UCR**, como otros que existen en varios países de Latinoamérica. La Sociedad Max Planck tiene más de 90 institutos y centros de investigación en investigación básica, más de 22 000 investigadores y un total de 17 Premios Nobel.

Una de las consecuencias de ese convenio fue la traída al país del **Túnel de la Ciencia**, una exposición montada por la Sociedad Max Planck. Durante las seis semanas que estuvo en el país tuvimos la visita de más de 33 000 personas, especialmente de niños y adolescentes.

Además se firmó **otro convenio** entre el Micitt y el Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania para impulsar la colaboración entre grupos de investigación costarricenses con grupos alemanes. Se van a financiar en total diez propuestas. La UCR presentó 22, aunque aún no se conocen los resultados.

En este momento se está negociando **un convenio con la Fundación Alemana para la Investigación para América Latina** (DFG, por sus siglas en alemán), con el fin de conseguir financiamiento internacional para la cooperación conjunta entre los dos países.

Este trabajo ha sido el resultado del esfuerzo colectivo del equipo de la Vicerrectoría de Investigación, en particular de la Dra. Mónica Salazar Villanea, directora de Gestión de la Investigación, y de muchas personas investigadoras de diferentes áreas.



La UCR se propone impulsar el concepto de la *mentoría* en la investigación, de manera que los investigadores consolidados guíen a los más jóvenes en el proceso de generación del conocimiento (foto Anel Kenjekeeva).

-¿Cuáles aspectos del quehacer de la Vicerrectoría de Investigación se deben fortalecer?

FG: La tramitología es uno de ellos porque la sufrimos todos los ciudadanos del país y también los investigadores. Entonces vamos a empezar a hacer una migración de los procesos que aún se hacen en papel al formato digital, para que al igual que la formulación de las propuestas de investigación, los procesos de evaluación y la presentación de informes también sean digitales.

Otra cosa es que en estos momentos no podemos vincular de forma sencilla la producción científica, como artículos, participación en simposios, libros, etc., con un proyecto de investigación en particular que nos permita medir el impacto de los proyectos y visibilizarlo. Por esa razón vamos a lanzar una plataforma digital que les permita a los propios investigadores subir sus propias publicaciones al repositorio institucional y vincularlas a sus proyectos de investigación.

También queremos hacer un trabajo intenso con el Sistema Editorial y de Difusión Científica de la Investigación ([Siedin](#)) para mejorar el papel de las revistas científicas de la UCR. Nuestras revistas científicas y libros deben tener el mayor nivel posible, justamente en concordancia con la excelencia académica. Para ello se está trabajando con el personal de la Vicerrectoría, con los directores y los editores de las revistas.

Otro tema sumamente importante que es necesario debatir es la propiedad intelectual. Vamos a iniciar la discusión para definir con los investigadores el norte que debemos seguir.

Igualmente, **se necesita un debate en relación con el régimen académico y en cómo se valora la producción académica de nuestros investigadores.** Por un lado nosotros apoyamos e impulsamos los estudios multidisciplinarios y transdisciplinarios de la institución, que es hacia donde se mueve el mundo de la investigación, pero al mismo tiempo la calificación de esa producción académica castiga el trabajo colectivo y premia el trabajo individual. Eso no tiene sentido, por eso se requiere impulsar un debate.

-¿Cuáles son las nuevas tendencias en el campo de la investigación científica que la UCR ha incorporado a su quehacer?

FG: Soy muy cuidadoso con esta respuesta, porque tal vez puedo ser muy injusto al mencionar solo algunas áreas y dejar por fuera otras. A título personal me parece que hay varias áreas muy relevantes. Una de ellas que veo con mucho potencial y que se está empezando a desarrollar muy fuerte es la investigación en la Escuela de Ingeniería Eléctrica ([EIE](#)), en los campos de la **inteligencia artificial como el reconocimiento de patrones, la robótica**, etc. También veo con mucho interés todo lo relacionado con las **neurociencias**. Si hay algo de nuestro cuerpo que nosotros conocemos menos es el cerebro. El hígado de un ratón y el hígado humano son muy similares, pero el cerebro humano es muy diferenciado y hay muchas dudas al respecto. Esto me parece fascinante. Y más interesante aún sería la investigación de los dos temas anteriores juntos.

Otra área importante y que está en debate institucional son **los derechos humanos**. Este es un tema país y sobre el que la Vicerrectoría de Investigación piensa realizar un coloquio el próximo año.



[Patricia Blanco Picado](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

