



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Director de la Escuela de Física: 'Hay que saber cómo hacerse necesarios para el país'

El físico y director de la Escuela de Física tiene entre sus planes la apertura de una nueva carrera, tres licenciaturas y obtener la acreditación del Sinaes

27 MAR 2017 Ciencia y Tecnología



Entre los planes del nuevo director de la Escuela de Física, Dr. Ralph García, se encuentran la apertura de una nueva carrera de Física aplicada y tres nuevas licenciaturas para el próximo año (foto Laura Rodríguez). Laura Rodríguez Rodríguez

El Dr. **José Ralph García Vindas** se desempeña desde mayo pasado como director de la [Escuela de Física](#) de la Universidad de Costa Rica (UCR). Su doctorado en Física y Química de la Tierra; su maestría en Física Teórica y Modelación, así como su amplia experiencia en investigación y docencia son algunos de los elementos que caracterizan su carrera científica y profesional.

Conversamos con el Dr. García para conocer algunos de los cambios que desea impulsar en los próximos años al frente de la Escuela de Física, así como el panorama laboral de los graduados en física en el país; que en su opinión, tienen la tarea de visibilizarse como profesionales necesarios para el desarrollo nacional.

Física se renueva

Desde que ocupa la silla de la dirección, **los cambios han formado parte del plan de trabajo de García**, entre ellos, **la apertura de una nueva carrera en Física Aplicada, que incluya tanto bachillerato como licenciatura**, y que permita crear el perfil de un egresado que “pueda incorporarse en las industrias del país y que sirva de puente entre la alta gerencia y los grupos especializados o técnicos especializados”, afirmó.

“Un profesional que además impulse en las industrias la investigación y el desarrollo y que sirva de vínculo entre las empresas y las instituciones de educación superior”, explicó el físico. Se espera que para el 2019 ya la carrera esté habilitada.

Para García, el esquema de pensamiento en el país acerca de los profesionales en Física debe cambiar, ya que el especialista en este campo debe “saber cómo hacerse necesario para el país” y dejar de lado la creencia de que solo hay oportunidades laborales en el campo de la educación o la salud.

“Usted va a un país desarrollado y no ve a los físicos solo dando clases, los vemos metidos en las industrias; de hecho hay físicos contratados en empresas como administradores o en procesos actuariales, porque al físico le gusta resolver problemas y la visión que tiene es diferente a la visión de otro tipo de profesional”, añadió. El profesional en Física “aborda los problemas de manera diferente”, expresó García.

Aunado a la apertura de la carrera en Física Aplicada, se contará con **tres nuevas licenciaturas**, que contribuyan a perfilar un profesional capaz de incorporarse más fácilmente al mercado laboral y abra nuevos horizontes para los graduados en esta disciplina. Las licenciaturas que se podrán cursar a partir del próximo año son: **Física y radiaciones ionizantes, Física forense y Metrología**.

Satisfacción de los estudiantes

Una estrecha relación con los estudiantes y una dirección de puertas abiertas ha sido uno de los pilares de esta y de anteriores administraciones en la Escuela de Física. Así, García explicó que muchos proyectos de la Escuela, entre ellos ferias y el manejo de las redes sociales, están delegados a los estudiantes.

Además, uno de los temas que el director ha tomado como prioritario es **solventar la demanda insatisfecha en los cursos propios de la Escuela**, lo que ha resultado con gran éxito.



El Dr. Ralph García obtuvo el doctorado en Física y Química de la Tierra en la Universidad de Montpellier, Francia (foto Laura Rodríguez). - foto Laura Rodríguez Rodríguez.

“Hemos abierto ciertos cursos en ambos semestres del año y hemos intentado abrir más grupos; por lo general en muchos cursos de carrera se abría un solo grupo y muchos estudiantes se estaban quedando sin matrícula, no sospechaba eso hasta que llegué aquí”, explicó el director.

Otro de los cambios que se ha desarrollado en el último año ha sido **la virtualización de algunos cursos**, tanto de la propia carrera de Física como los llamados cursos de servicio que se ofrecen para estudiantes de otras carreras, y el uso de la plataforma institucional Multiversa. Eso sí, tomando la virtualización únicamente como un recurso de apoyo para el estudiantado y no una sustitución de las lecciones.

“Pienso más bien en ciertos tipos de recursos de apoyo como clases muy bien dadas grabadas, solución de ejercicios y problemas, tener una colección de clases y ejercicios resueltos a los que el estudiante pueda acceder cuando quiera y que parte de la **dinámica de la clase** se incorpore ahí”, indicó García.

La acreditación de la carrera de Física por parte del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior ([Sinaes](#)) es una de las metas del director, para lo cual se plantea realizar este año el proceso de autoevaluación y que pueda ser entregada a la institución encargada.

Retos y panorama

Sobre el panorama de la Física en Costa Rica, García se refirió nuevamente a que las aplicaciones de la disciplina se centran en la educación y en la salud –a través de la Física médica-. Sin embargo, explicó que **hay otra cantidad de profesionales en Física que**

trabajan en el campo de las ciencias forenses con el Organismo de Investigación Judicial ([OIJ](#)), en empresas e industrias, en metrología a través del Laboratorio Costarricense de Metrología ([Lacomet](#)) y también están interviniendo en procesos legales, como por ejemplo en juicios por accidentes de tránsito. Otras áreas como el arte y la agricultura también están abriendo espacios laborales a los graduados en esta disciplina, pero siguen siendo menos comunes.

“Actualmente hay muchas aplicaciones de la física -dijo-, hasta en las artes los físicos realizan análisis de obras sin dañarlas o intervienen en problemas de agricultura, por ejemplo. Es variado y muchas veces la gente no sabe que los físicos podemos hacer esto. Cómo visibilizarse ante el país como profesional necesario es uno de los retos”.

Otro de los retos citado por García es **el establecimiento de una sinergia en el área de la física entre la UCR y las demás universidades públicas del país**, que beneficie a todas las instituciones participantes y a Costa Rica en general. Sin embargo, tiene claro que reunir personas dispuestas a hacerlo y el recurso necesario significan un desafío importante.

Trayectoria académica

Físico de profesión y graduado de la Universidad de Costa Rica, el Dr. José Ralph García Vindas ingresó en 1994 al doctorado en Física y Química de la Tierra en la Universidad de Montpellier, Francia, donde también cursó la maestría en Física Teórica y Modelización.

Colaboró con el Dr. Ricardo Jiménez, ex coordinador de la sección de Física nuclear, para convertir el Laboratorio de Física Nuclear Aplicada en el actual Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (Cicanum) de la UCR. Años después, García se convirtió en el director de dicho centro de investigación.

Como docente ha impartido lecciones en el Colegio Científico Costarricense de San Pedro de Montes de Oca de la UCR, en el posgrado de la Universidad Nacional sobre vigilancia volcánica, así como en instituciones extranjeras como el Instituto de Física del Globo de París y la Universidad Pierre y Marie Curie (París VI), en Francia, entre otras.

Así mismo, en calidad de investigador ha colaborado con más de 20 proyectos adscritos en la Vicerrectoría de Investigación de la UCR, desde 1999.

“Mi especialidad en investigación es en transporte de fluidos radiactivos en medio poroso, lo que me llevó al estudio del radón (gas radiactivo natural) como precursor de eventos sísmicos y volcánicos”, explicó.

Actualmente, es el coordinador del proyecto Ciclotrón, un acelerador de partículas que colaborará en el diagnóstico oportuno, tratamiento y control del cáncer en el país.

[Paula Umaña](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

paula.umana@ucr.ac.cr

Etiquetas: [fisica](#), [ralph garcia vindas](#), [escuela de fisica](#), [direccion](#).