

# Instituto Clodomiro Picado con nuevo laboratorio de proteómica

21 MAY 2010 Ciencia y Tecnología



Los doctores Bruno Lomonte y Yamileth Angulo explican a las autoridades universitarias el beneficio que aportarán los nuevos equipos que facilitan los estudios de proteómica (foto Laura Rodríguez).

Con equipos de última generación que conforman el nuevo Laboratorio de Proteómica, el Instituto *Clodomiro Picado Twight* (ICP) de la Universidad de Costa Rica (UCR) se convierte en el primer centro de investigación universitaria en Centroamérica que trabaja esta nueva disciplina que profundiza en el mundo de las proteínas, sean estas humanas, vegetales o animales.

La adquisición del equipo requirió de una inversión de \$1.200.000, los cuales fueron tomados de fondos propios.

La directora del ICP, Dra. Yamileth Angulo Ugalde, se manifestó muy satisfecha de contar con el nuevo laboratorio y lo puso al servicio de diversos grupos científicos del país que requieran realizar trabajos de proteómica.

Según dijo el contar con el nuevo laboratorio es un paso importante en el desarrollo de la ciencia y la tecnología del país. “Con orgullo podemos decir que el instituto actualmente marca la pauta en la región latinoamericana en la generación de conocimientos y más allá, en la presentación de propuestas para enfrentar el serio problema de los envenenamientos por animales ponzoñosos”, afirmó.

Por su parte, el Dr. Juan José Calvete, director del Laboratorio de Proteómica Estructural del Instituto de Biomedicina de Valencia, España, con quien han venido trabajando en el análisis de las proteínas de los venenos de serpiente, se manifestó muy satisfecho con la inversión realizada por parte de la Universidad de Costa Rica y con la cooperación que han emprendido, pues según afirmó es la unión de un grupo científico con más experiencia tecnológica con otro con mayor experiencia biológica, que trabajan juntos en la resolución de un problema biológico urgente, como es el envenenamiento de serpientes.



El Dr. Juan José Calvete, director del Laboratorio de Proteómica Estructural del Instituto de Biomedicina de Valencia, España, comenta con las autoridades universitarias algunos de los alcances de proteómica (foto Laura Rodríguez).

Según comentó la proteómica es una disciplina que le da continuación al desarrollo de la química de las proteínas, con un nivel de detalle inimaginable, hasta que surgió la espectrometría de masas como técnica analítica.

### **Instituto ejemplar**

En su alocución la Rectora de la UCR, Dra. Yamileth González García recordó el lunes 13 de abril de 1970 como el día en que un grupo de visionarios de la UCR inauguraron el ICP que, “desde sus inicios tuvo el sello de la personalidad de un Benemérito de la Patria, como fue Clodomiro Picado Twilight, quien marcó la pauta de su accionar para el futuro”.

Según lo comentó esta unidad de investigación cada vez es un espacio más complejo y completo, con más posibilidades de trabajo trans e interdisciplinario, más volcado a la producción, la capacitación y la promoción. “La producción que comenzó casi en forma artesanal hoy es un emporio, con estrictos procesos de control de calidad y un buen proceso de comercialización”, aseveró.

Actualmente el ICP produce 100.000 frascos de sueros antiofídicos al año, los cuales se comercializan en Costa Rica, Centroamérica y algunos países de Suramérica, además de que en los últimos años se dedican a una nueva línea de producción. Entre los nuevos productos están: un suero polivalente veterinario para el mercado estadounidense, un suero antiofídico específico para una serpiente propia de Papua, Nueva Guinea, el panafricano que se distribuye en Nigeria, el suero antitetánico y una nueva línea de productos derivados de sangre humana, cuyo desarrollo tecnológico está por terminar.



La Rectora Yamileth González García destacó la capacidad y compromiso demostrado por el equipo científico del Instituto Clodomiro Picado (foto Laura Rodríguez).

El Dr. Henning Jensen, vicerrector de Investigación, destacó que gracias a esos productos la UCR contribuye a salvar cerca de 600 vidas por año en nuestro país y cientos de miles de vida en otras naciones.

“Con esta contribución generosa, comprometida y altruista, el ICP se ha ganado de sobra el derecho de ampliar los horizontes del saber y difundir la abundancia de sus logros en los terrenos que ha ocupado en décadas”, afirmó.

Expresó su compromiso de seguirlos apoyando para que sigan siendo ejemplo de pasión por el conocimiento y de compromiso social, con el empleo ahora de nuevas tecnologías.

### **Grandes aportes**

La Dra. Yamileth Angulo, directora del ICP, al realizar un recuento de los logros obtenidos en 40 años de existencia citó la publicación de 500 artículos en revistas internacionales, la

coordinación de gran cantidad de tesis de grado y posgrado y el desarrollo de una producción de antivenenos de gran eficacia para la mordedura de serpientes, escorpiones y abejas.



Para Dr. José María Gutiérrez, el reto para el futuro del ICP es consolidar una estrategia académica y productiva de calidad y excelencia en un marco ético y solidario, dentro de un mundo globalizado (foto Laura Rodríguez).

---

También mencionó la capacitación que ofrecen en el tema del ofidismo al personal de salud, el cual se ve reflejado en el protocolo de manejo de esos accidentes en todo el país.

Por su trabajo han recibido varios premios, entre ellos el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología Clodomiro Picado Twight en tres ocasiones, el Premio Twas-CONICIT para científicos jóvenes en dos ocasiones, el premio Sven Brohult, otorgado por la International Foundation for Science, el Premio Calidad de Vida de la Defensoría de los Habitantes, el nombramiento como Autoridad científica CITES 1995 y como Centro de referencia en materia de ofidismo para Centroamérica en 1996, además del Premio al Investigador UCR, dos premios al administrativo en categoría grupal, y un premio a estudiantes por ideas innovadoras.

Ella considera que al pertenecer a la UCR, han podido desarrollar, durante toda su historia, una filosofía de excelencia y pertinencia, y una visión ética y solidaria con las víctimas de los accidentes ofídicos, generalmente campesinos y agricultores humildes. Asimismo destacó la capacidad del recurso humano con el que cuentan, su sentido de pertenencia y su anhelo de hacer bien las cosas, y de trabajar en equipo.

El panorama de logros lo completó el Dr. José María Gutiérrez, exdirector e investigador del ICP, quien durante la celebración hizo un recuento de los orígenes, desarrollo y aportes.

Él considera que el convenio que firmaron el Lic. Eugenio Rodríguez Vega, Rector de la UCR y el Dr. José Luis Orlich Bormarcich, Ministro de Salud en 1972, marcó lo que vendría

en adelante, pues estableció que el trabajo del ICP se efectuará bajo la exclusiva jurisdicción de la UCR.

Para él buena parte del éxito obtenido está en haberse dedicado a desarrollar tanto investigación básica como aplicada, así como el apoyo de la UCR y otras agencias en el financiamiento de los estudios, las alianzas internacionales establecidas que les ha permitido tener presencia en el escenario científico mundial.

En sus consideraciones citó además la división del trabajo en dos líneas: investigación y producción, el respecto a una agenda integral clara desde sus inicios que les marcó el norte del trabajo.

“Todo esto nos ha permitido combinar excelencia académica, sostenibilidad económica y racionalidad social, solucionar problemas y proyectarnos con nuestra investigación. Esto se debe mantener y consolidar cada vez más”, concluyó el Dr. Gutiérrez.

[Lidiette Guerrero Portilla](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[lidiette.guerrero@ucr.ac.cr](mailto:lidiette.guerrero@ucr.ac.cr)