

Diseñan microchip en UPR Río Piedras para detectar cáncer ^[1]

Enviado el 22 mayo 2015 - 10:48am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

ELNUEVODIA.COM

Por:



El Edificio de Ciencias Moleculares es el primer y único en Puerto Rico dedicado en su totalidad a la investigación científica. (José "Pipo" Reyes)

Un equipo de científicos del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico (UPR) desarrolla el prototipo de un sensor biológico, que con tan solo colocarlo en la muñeca, es capaz de identificar de manera rápida y económica si una persona tiene cáncer.

El sensor se encuentra a pasos de llegar al mercado, gracias a una subvención de \$150 mil otorgada al grupo de investigadores.

El esfuerzo investigativo encabezado por el doctor Carlos Cabrera Martínez, director del Edificio de Ciencias Moleculares de la UPR, fue uno de 12 seleccionados a nivel de Estados Unidos por el Fideicomiso para Ciencias, Tecnologías e Investigación de Puerto Rico (FCTI), primer programa de subvención investigativa en la Isla.

“El impacto de esta investigación, y lo que nos movió a hacer esto, es desarrollar una tecnología económica, de bajo costo, que no solamente la puedan utilizar en centros de salud sino que la puedan utilizar en áreas de pocos recursos, no solamente en Puerto Rico [sino] en el mundo entero”, informó el investigador principal del proyecto, quien es experto en electroquímica.

La investigación es encabezada por el doctor Carlos Cabrera Martínez, director del Edificio de Ciencias Moleculares de la UPR. (Suministrada / UPR Río Piedras)

El microchip será una herramienta de diagnóstico temprano al alcance de todos que implicaría un gran ahorro económico y podría salvar muchas vidas. Aunque el mismo no podría precisar el tipo de cáncer, es un dispositivo que se podría adaptar para detectar otras enfermedades, informó la Oficina de Prensa de la UPR en Río Piedras.

Con la asignación económica que recibirán por el periodo de un año, los investigadores podrán continuar la siguiente etapa de un esfuerzo que lleva más de una década en desarrollo. El equipo trabajará un prototipo de sensor que pueda venderse a bajo costo en los centros de salud. Los científicos ya perfeccionaron un microchip a base de oro, pero la meta actual es hacerlo de cobre o carbón, que conllevan un costo menor. El resultado sería parecido a los sensores de glucosa que se pueden comprar en las farmacias.

“La propuesta fue para tratar de desarrollar un dispositivo más económico, flexible, que pueda ser como un ‘tape’ que te puedas poner en la mano, y que nos permita elaborar un plan de negocios para la creación de una compañía”, manifestó el doctor Cabrera Martínez.

El equipo de investigadores contempla someter este año una propuesta al Small Business Innovation Research (SBIR), que es un programa federal que promueve la comercialización de las innovaciones tecnológicas, para elaborar una compañía que lleve su invento al mercado.

El investigador añadió que la obtención de la subvención del FCTI “es una oportunidad para el Recinto empezar a desarrollar la transferencia de tecnología, la innovación en el campus, es decir, que la ciencia que tu hagas pueda llegar a un producto, al desarrollo de una compañía o a tecnologías que puedan generar fondos, todo eso a través de patentes”.

La transformación del conocimiento en tecnología contribuye al desarrollo económico de Puerto Rico, afirmó el profesor Cabrera Martínez. “Nos estamos posicionando a un nivel dentro de lo que llaman la economía del conocimiento, y esto ya empezó en Puerto Rico. Comenzó a través del Fideicomiso, del Edificio de Ciencias Moleculares, y esto ya no lo para nadie”, aseguró el científico.

El desarrollo del sensor biológico es posible mediante la colaboración entre el Recinto de Río Piedras de la UPR, el Edificio de Ciencias Moleculares y la Universidad del Turabo, donde labora el doctor Lisandro Curci, quien trabaja en la investigación desde que era estudiante del doctor Cabrera Martínez en la UPR de Río Piedras.

Los chips son elaborados en la Universidad de Massachusetts en Amherst por estudiantes doctorales de la UPR de Río Piedras que participan en el proyecto.

Tags:

- [FCTI](#) ^[3]
- [Edificio de Ciencias Moleculares](#) ^[4]
- [UPRRP](#) ^[5]
- [cáncer](#) ^[6]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) ^[7]
- [Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos](#) ^[8]

- K-12 ^[9]
- Subgraduados ^[10]
- Graduates ^[11]
- Postdocs ^[12]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/disenan-microchip-en-upr-rio-piedras-para-detectar-cancer?page=13>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/disenan-microchip-en-upr-rio-piedras-para-detectar-cancer> [2] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/disenanmicrochipenuprriopiedrasparadetectarcancer-2049844/> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/fcti> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/edificio-de-ciencias-moleculares> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/uprrp> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cancer> [7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [12] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0>