

Capturan lo invisible a simple vista: Centro de Excelencia Nikon en Puerto Rico celebra 10 años [1]

Enviado el 29 septiembre 2025 - 10:26am

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

Calificación:



Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y

Contribución de CienciaPR:

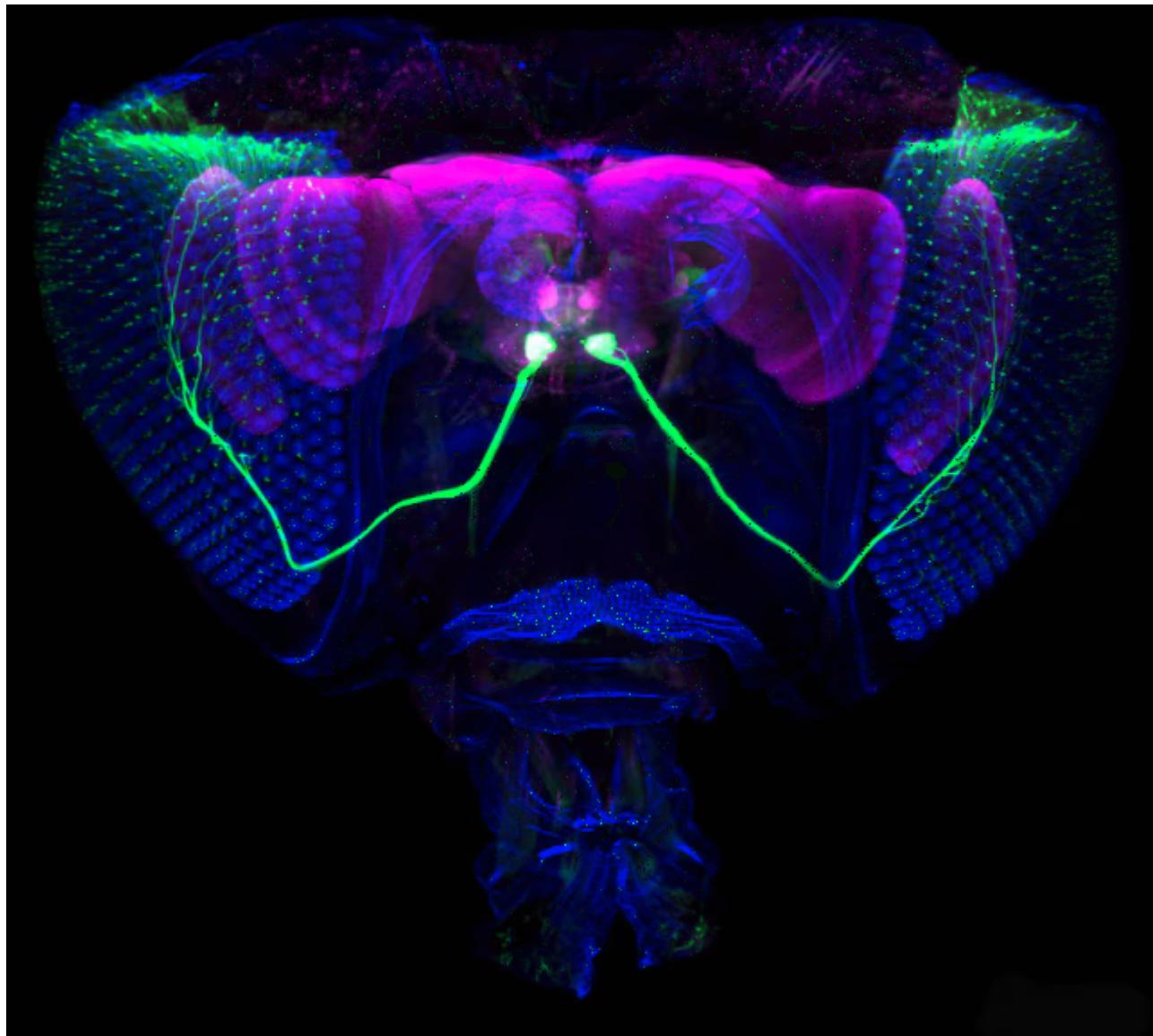
Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y
generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan-
organización.

El Nuevo Día

Fuente Original:

Génesis Ibarra Vázquez

Por:



La Facilidad de Neuroimágenes y Electrofisiología del Centro Molecular de la UPR es uno de apenas 30 centros certificados por Nikon Instruments a nivel mundial

De primera instancia, es difícil discernir lo que es; entre los tonos brillantes de azul, violeta y verde sobre un fondo negro, se esconden detalles invisibles a simple vista. La imagen, que bien podría parecer una obra de arte, retrata las neuronas mecanosensoriales en el ojo de una mosca, y se tomó en la [Facilidad de Neuroimágenes y Electrofisiología](#) ^[2] (NIEF, en inglés) del [Centro de Investigación en Ciencias Moleculares](#) ^[3] de la [Universidad de Puerto Rico](#) ^[4] (UPR), que este año celebra una década certificada como [Centro de Excelencia Nikon](#) ^[5]

(CEN).

El CEN, establecido en el NIEF en noviembre de **2014** [6] mediante una alianza estratégica de colaboración con **Nikon Instruments** [6], cuenta principalmente con microscopios avanzados que tienen la capacidad de ver luz fluorescente y de exceder el límite de resolución físico. “¿Qué significa eso? Significa que utilizan la fluorescencia para poder marcar estructuras de las muestras y, como la luz que está utilizando es una luz que es fluorescencia, **pueden ver cosas tan pequeñas como 100 nanómetros de distancia**”, explicó el licenciado **Bismark Madera Soto**, especialista en microscopía confocal.

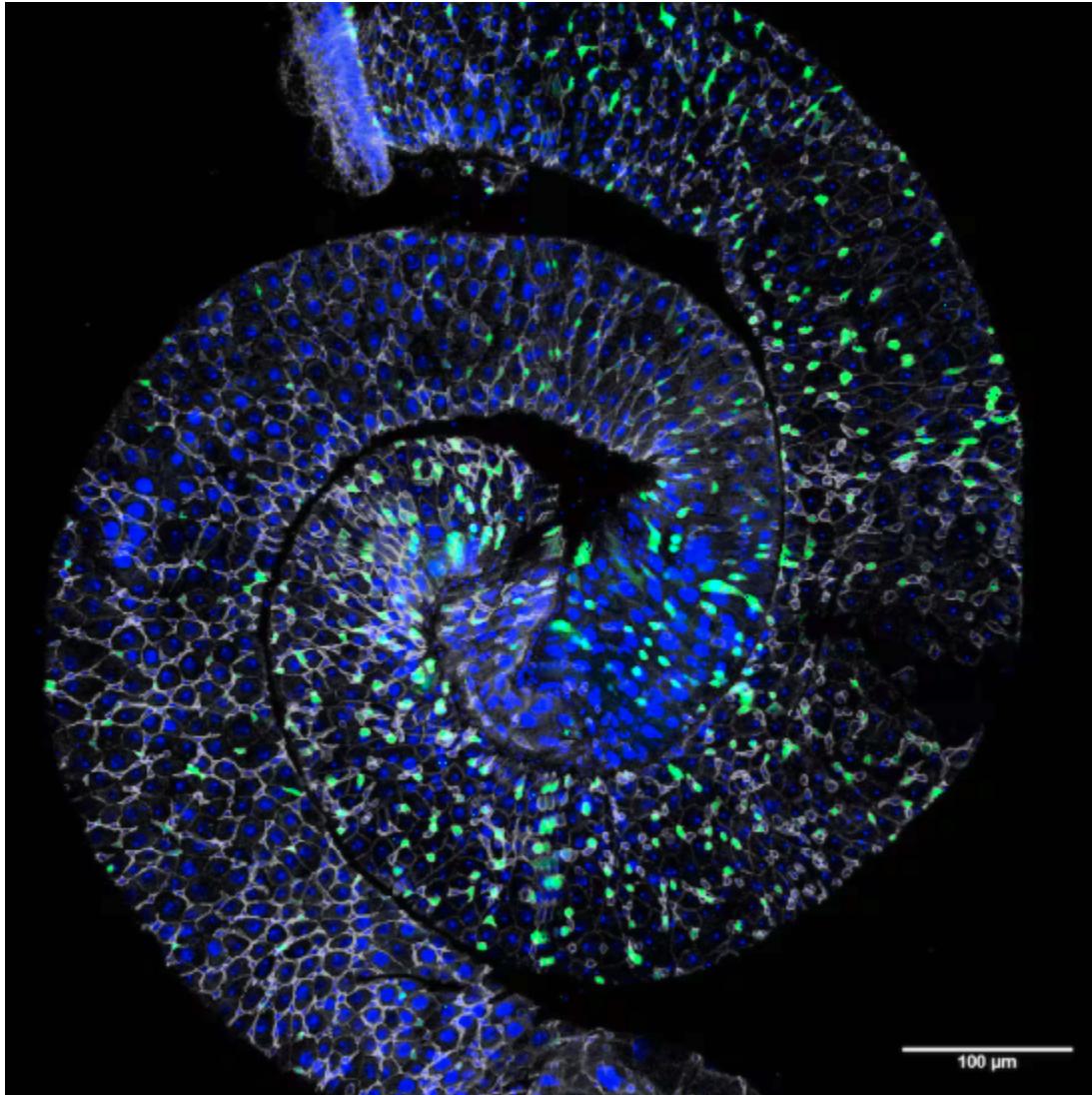
Desde su apertura, el CEN ha aportado a más de 140 publicaciones científicas, el desarrollo de patentes, la obtención de millones de dólares en fondos federales y la formación de una nueva generación de investigadores puertorriqueños.

“Cabe resaltar el impacto que tiene esto en la investigación de la Universidad de Puerto Rico. Un centro internacional, reconocido por todos estos ‘grants’ (subvenciones), el impacto que tiene en el entrenamiento de estudiantes, eso es tan importante. **La importancia que tiene en la generación de publicaciones, propiedad intelectual, esto es como emblemático para la Universidad. No todas las universidades pueden tener un centro como este**”, destacó, por su parte, el doctor **José Lasalde Dominicci**, director del NIEF.

“Tener el reconocimiento de esta compañía para un Centro de Excelencia tiene un mérito, así que, para mí, es un ejemplo de lo que la Universidad de Puerto Rico es capaz de hacer cuando pone el talento de todos sus investigadores a trabajar colectivamente con un propósito”, agregó.

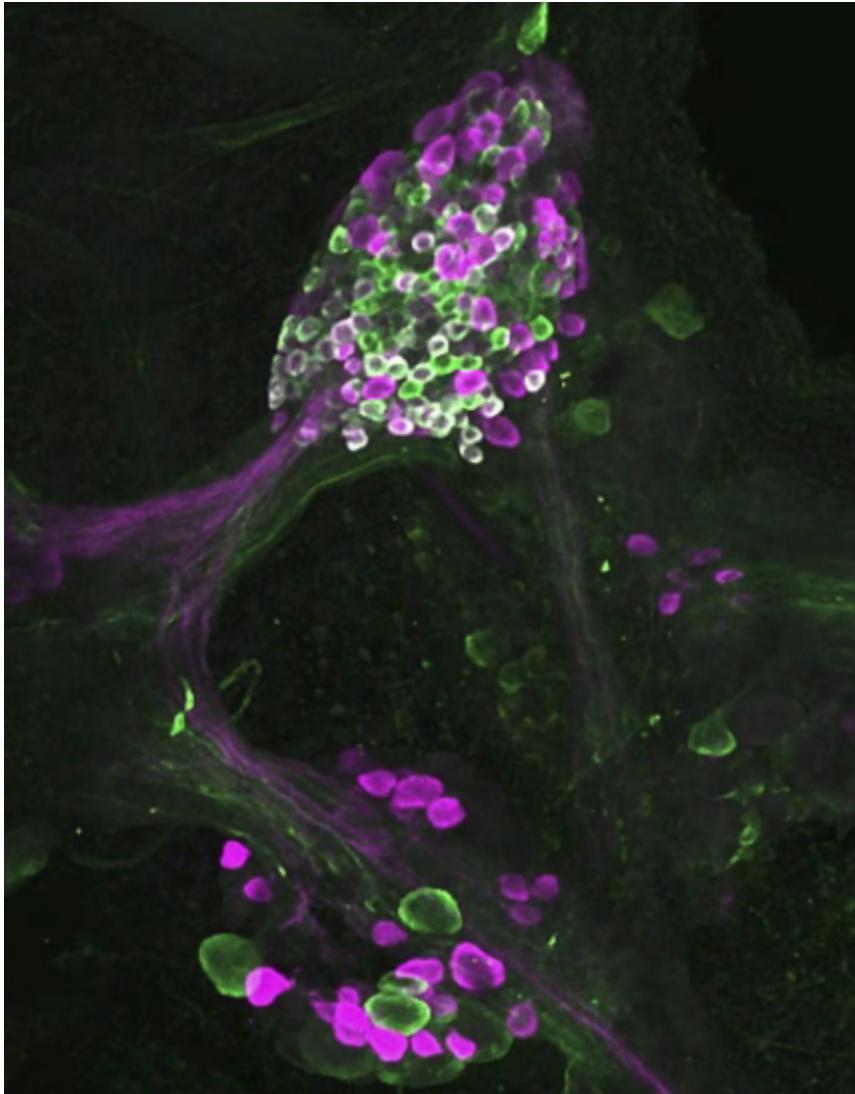
La llegada del CEN a Puerto Rico se dio con el fin de fortalecer los servicios de microscopía –conjunto de métodos para la investigación por medio del microscopio– en el archipiélago y el Caribe. Lasalde Dominicci recordó que, en esa época, el CEN local fue el decimotercero en el mundo. **Ahora, suman 30, en países como Estados Unidos, Canadá, Alemania, India, Italia, Corea del Sur y Japón.**

Desde entonces, el CEN se ha consolidado como un motor de innovación en microscopía avanzada, **que ha posicionado al archipiélago como referente regional en bioimágenes**. Además, ha abierto el acceso a tecnología de vanguardia para investigadores y estudiantes, fortaleciendo la capacidad científica y conectando al país con redes internacionales de investigación.



Madera Soto destacó el logro que representa mantener la operación del CEN por la pasada década, pues los requisitos que deben cumplir tienen sus desafíos.

“Lo más importante para la compañía es la inversión que se hace de forma anual para poder tener el equipo de último modelo. La certificación (como CEN) se renueva cada dos años, así que hay que cumplir con una compra de \$1 millón cada dos años para mantener esa certificación. **Entonces, para poder mantener esa certificación, hay que demostrar que hay un impacto directo, hay que hacer una inversión para poder tener los equipos más recientes en el mercado y conlleva un sacrificio que es bastante oneroso.** Hay otros Centros de Excelencia Nikon que han dejado de serlo porque no pueden continuar a ese ritmo. Nosotros llevamos 10 años continuos y estamos en el proceso de renovar por dos años más”, precisó.



Para ambos entrevistados, uno de los aspectos más importantes del CEN es la capacidad de adiestrar a la próxima generación de científicos puertorriqueños, así como el apoyo directo a estudiantes graduados en el desarrollo de sus tesis de maestría y doctorado. A esto, Madera Soto sumó un programa de “outreach” con talleres para estudiantes que no están a nivel universitario.

“Es bien importante decir que, con este centro en Puerto Rico, **tenemos la microscopía de última generación, y esto representa, para la Universidad y para Puerto Rico, la posibilidad de entrenar a nuestros estudiantes e investigadores sin tener que viajar a otros países**, fortalece la investigación local y, sobre todo, nuestra capacidad para competir por fondos federales, pero mejor aún, posiciona a la isla como un nodo científico regional abierto a colaboraciones internacionales”, abundó Lasalde Dominicci.

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/capturan-invisible-simple-vista-centro-excelencia-nikon-puerto-rico-celebra-10-anos?page=15>

Links

[1] [https://www.cienciapr.org/es/external-news/capturan-invisible-simple-vista-centro-excelencia-nikon-puerto-](https://www.cienciapr.org/es/external-news/capturan-invisible-simple-vista-centro-excelencia-nikon-puerto-rico-celebra-10-anos?page=15)

[rico-celebra-10-anos \[2\]](https://www.nief-upr.com/about/) <https://www.nief-upr.com/about/> [3] <https://cicim.upr.edu/> [4]
<https://elnuevodia.com/topicos/upr/> [5] https://www.microscope.healthcare.nikon.com/es_AMS/bioimaging-centers [6] https://www.microscope.healthcare.nikon.com/es_AMS/bioimaging-centers/nic-and-cofe/the-university-of-puerto-rico