

# **EL VERANO ES DE CIENCIA EN EL CENTRO MOLECULAR-UPR** [1]

Enviado el 9 julio 2024 - 1:13pm

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

## **Calificación:**



No

## **Contribución de CienciaPR:**

Centro de Investigación en Ciencias Moleculares (CICiM)

## **Fuente Original:**



Estudiantes de Ciencia Vaquera en mesa interactiva sobre polímeros.

**A estos jóvenes -procedentes de diversas escuelas- los une su interés por estudiar ciencia**

Más de 40 entusiastas participantes del programa 'Explora Ciencia Vaquera', visitaron el Centro Molecular-UPR, para conocer más de sus modernas instalaciones y de las investigaciones que allí se realizan.

Este programa -en su tercera edición ya- procura exponer a los jóvenes a las ciencias, desde una óptica universitaria de inmersión durante el verano, que les permite conocer y utilizar los laboratorios de la UPR-Bayamón.

Mientras, a estos estudiantes de diversas escuelas superiores, perfiles, edades e intereses, los une un solo factor: la ciencia.

"Es la primera vez que recibimos a los estudiantes de este programa, pero en el Molecular siempre estamos a la disposición de la comunidad. Con estas visitas y actividades podemos contribuir con nuestro granito de arena en la formación de la futura generación de científicos y, sobre todo, podemos brindarle una idea más clara de las posibilidades y oportunidades que tienen los investigadores aquí, en Puerto Rico, y, en especial, en el Molecular", declaró la doctora

Perla Cruz-Tato, gerente de instrumentación científica en el Centro Molecular.

Cruz añadió, además, que el recorrido guiado cubrió los cinco pisos habilitados del edificio, ubicado en Cupey. Esta visita les permitió a los estudiantes ver los equipos especializados y conocer un poco sobre algunos aspectos técnicos, incluyendo cómo se operan y para qué se utilizan.

Ejemplo de esto es el NIEF (Facilidad de Neuroimágenes y Electrofisiología), una instalación certificada como uno de los 26 Centros de Excelencia Nikon alrededor del mundo. Aquí el licenciado Bismark Madera explicó los servicios especializados que se brindan en microscopía de fluorescencia y análisis de superficies.?

Mientras, en la Facilidad de Secuenciación y Genómica, Silvia Planas y Yadira Ortiz, demostraron lo que esta instalación líder en secuenciación *Sanger*, una tecnología de última generación, es capaz de hacer.

También hubo mesas interactivas, organizadas y dirigidas por estudiantes-investigadores del Molecular, en las cuales se presentaron algunas líneas de investigación. Así, los participantes de 'Explora Ciencia Vaquera', pudieron acercarse a la diversidad de investigaciones que se realizan en el Molecular, dándoles una mejor perspectiva de la ciencia detrás de cada laboratorio.

La visita estuvo coordinada por la doctora Perla Cruz-Tato y Vilmarie Mercado, en conjunto con el director de operaciones Dr. Martín Montoya, el oficial de administración Edgardo Rendón, Adriana Rodríguez y el Dr. Luis Prieto.

Y, desde la UPR-Bayamón, la iniciativa fue organizada por las doctoras Dianedis Toro, Diana Delgado y Darinel Ortiz, todas adscritas al Departamento de Biología del recinto vaquero.

## **Mesas interactivas**

En las mesas interactivas, los estudiantes-investigadores tomaron el liderazgo para educar en principios científicos importantes. Por ejemplo, Álvaro Vaz-Vélez y Junellie Cruz, estuvieron a cargo de "Preparación de membranas con polímeros". En esta mesa los estudiantes tuvieron la oportunidad de aprender sobre el proceso que se utiliza en el laboratorio del Dr. Eduardo Nicolau, para preparar membranas a base de polímeros. Estas membranas se trabajan con el objetivo de ser implementadas en procesos de filtración de agua.

Andrés Ramos, Reinaldo Aponte y Marcos Quilichini, trabajaron el tema de "Separación de colores". Aquí separaron los colores del *Kool-Aid*, para enseñar sobre el proceso de separación de cromatografía. Este proceso de separación es uno utilizado en gran medida en laboratorio del Dr. José Rivera para poder purificar los compuestos supramoleculares con los que trabajan.

El doctor Luis A. Prieto Costas estuvo a cargo de la actividad "Antioxidante de productos naturales", dando a conocer algunos productos naturales que se pueden extraer de diversos organismos y algunas de sus aplicaciones. En este caso, se demostró la actividad antioxidante del jugo de china, este tipo de estudio permite desarrollar tratamientos alternos a la medicina

tradicional.

La estudiante doctoral Keyla López, dirigió los trabajos de “Baterías y circuitos eléctricos”, dialogando los conceptos básicos de las baterías y los circuitos eléctricos. La actividad facilitó conocimiento sobre la importancia de los componentes de las baterías y cómo se pueden mejorar para optimizar la eficiencia y la seguridad de las baterías actuales. Este tema es un interés constante en el laboratorio de los doctores Gerardo Morell y Brad Weiner.

“Extracción de ADN” fue explicado por Carla Díaz, Kiara Reyes, Brisas García y Liam Faubert, del Laboratorio del Dr. Marvin Bayro, especializado en el estudio de macromoléculas, como, por ejemplo, las proteínas. En esta mesa tuvieron una dinámica donde los estudiantes pudieron extraer la macromolécula del ADN de las fresas.

Entretanto, en “Fármacos y sus propiedades” Kaitlyn Nieves y Jaelismarie García instruyeron sobre los ingredientes activos en algunos medicamentos comunes. La discusión se centró en aprender sobre las estructuras químicas y el efecto de estas en su solubilidad. Este es un tema importante en el laboratorio del Dr. Cornelis Vlaar, ya que se especializan en el estudio de fármacos.

###

## Tags:

- [Ciencias Moleculares](#) [2]
- [Centro de Investigación en Ciencias Moleculares](#) [3]
- [STEM education](#) [4]
- [estudiantes](#) [5]
- [University of Puerto Rico](#) [6]

## Categorías de Contenido:

- [Estudiantes](#) [7]
- [K-12](#) [8]

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-verano-es-de-ciencia-en-el-centro-molecular-upr?page=1>

## Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-verano-es-de-ciencia-en-el-centro-molecular-upr> [2]
- <https://www.cienciapr.org/es/tags/ciencias-moleculares> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/centro-de-investigacion-en-ciencias-moleculares> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/stem-education> [5]
- <https://www.cienciapr.org/es/tags/estudiantes> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-de-puerto-rico>
- [7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/students-0> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0>