

# Nanotecnología de hoy y mañana <sup>[1]</sup>

Enviado el 24 octubre 2011 - 2:57pm

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

## Calificación:



Por: Idem Osorio Su corta trayectoria académica, apenas como estudiantes de nivel intermedio y superior, no fue obstáculo para que llegaran a la Universidad como todos unos científicos a construir un modelo de un sistema de purificación de agua con el cual mostraron uno de los múltiples usos de la Nanotecnología. Ese logro resume la razón vital del Centro de Excelencia de Investigación en Ciencia y Tecnología (CREST) del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), que realizó su tradicional casa abierta para los jóvenes que pertenecen a sus trece clubes de Ciencias e Ingeniería de Materiales en escuelas públicas de la región oeste. Fue así como alrededor de 300 alumnos participaron, el pasado 7 de octubre, en una de las actividades medulares del Centro denominada Nano para ti, Nano para mí, ¡Nano para todos!, cuyo objetivo inicial fue demostrarles las propiedades de los materiales a escala nanométrica, así como las posibilidades actuales y futuras de aplicación de estos en diferentes campos. La tarea específica de este año: recrear con globos una especie de filtro de agua para visualizar las aplicaciones de nanocompuestos poliméricos en la eliminación de bacterias. "Lo que hacen ellos es trabajar en una aplicación de Nanotecnología en remediación ambiental para que vean que no se trata simplemente de un juego de hacer nanopartículas y ver cuál es más pequeña, es llevar la Nanotecnología a resolver problemas como el tratamiento de agua. Todos los años, desde que comenzamos, hemos cambiando el tema de la actividad siempre utilizando globos para representar átomos ensamblados en forma de nanopartículas", precisó el doctor Marcelo Suárez, investigador principal de CREST, quien agregó que la particularidad del globo es que los jóvenes lo ven como un juguete, lo cual "forma el canal de acceso a estas mentes tan ávidas de conocimiento". La primera parte de la actividad, que tuvo lugar en el Coliseo Rafael A. Mangual, contó con la charla Nanomateriales y Nanotecnología: Hoy y Mañana, a cargo del doctor Oscar Perales, del Departamento de Ciencias e Ingeniería de Materiales. En su alocución, detalló en

forma sencilla y amena, para una atenta audiencia, las muchas maneras en las que esta disciplina se manifiesta de forma cotidiana. "La Nanotecnología encierra conceptos bastante complicados y complejos y la intención de la charla fue mostrarles a estos jóvenes que muchas de estas ideas se pueden asimilar en base a lo que conocemos de la vida diaria, por ejemplo, cómo se formó un material, cómo existen materiales que ya son parte de la naturaleza y que hacen uso de esas propiedades y cómo sacamos provecho de esos ejemplos de la naturaleza para aplicaciones tecnológicas", sostuvo el catedrático. Luego, los estudiantes de las escuelas de los municipios de Mayagüez, Hormigueros, Lajas, San Sebastián y Cabo Rojo, se apoderaron del Coliseo para construir los modelos junto a sus maestros y consejeros de los clubes. El ambiente que se generó de inmediato fue uno competitivo, pero de trabajo en equipo. Era imposible ocultar las caras de sorpresa y satisfacción al lograr concluir la tarea. Tres de esos rostros felices fueron los de la maestra Ivette Serrano Lugo y sus alumnos Isairí Guerrero y Tomás Cardona, de la Escuela Manuel Méndez Liciaga, de San Sebastián, una de las primeras en terminar el modelo. "Esta experiencia ha sido maravillosa. En el Club de Ingeniería tengo 30 estudiantes excelentes de más de 3.0 de promedio cada uno, de escuela superior. Lo hemos disfrutado al igual que todas las demás actividades porque aprendemos un montón. Por lo regular, estos jóvenes tienen ya pensado en el futuro trabajar o estudiar alguna carrera relacionada con la Ingeniería, las Ciencias o Matemáticas. El Club los ayuda a definir exactamente qué es lo que quieren", precisó la educadora en Biología. Así lo constató también Isairí, quien describió esta oportunidad como una inspiración para su futuro académico. La alumna de undécimo grado destacó que lo mejor fue "conocer otros estudiantes, trabajar en equipo y montar este modelo impresionante que nunca había hecho". De hecho, esta pepiniana considera ahora en primer lugar el Recinto mayagüezano para realizar sus estudios universitarios. Su compañero de escuela Tomás, quien ya cursa su último año, está de acuerdo en que se trató de un día inolvidable que marcó su futuro, en el que se visualiza como un colegial. "Desde grado 11 quería estudiar Ingeniería Civil y ahora más en serio al pertenecer al Club. Las presentaciones, los profesores, todo se ve espléndido. Estoy emocionado por estar aquí", manifestó. Ese espíritu que recogió Prensa RUM es precisamente el resultado que persigue CREST al lograr crear interés en los jóvenes de estas etapas para que decidan, en primera instancia aspirar a cursar estudios universitarios, y luego, optar por una carrera en esas disciplinas. A juicio del doctor Suárez, esta parte del proyecto es esencial porque es la manera de reciprocitar a la sociedad puertorriqueña. "Quiero subrayar que, intencionalmente, nos estamos concentrando en la educación pública. Este incentivo para incorporarse al estudio de la tecnología lo debemos a ese sector. Nos hemos dado cuenta de que tenemos clubes en escuelas que tienen un nivel de pobreza que llega casi al 90 por ciento. Esa realidad la estamos tratando de revertir y esta es la forma como queremos que la Universidad se vuelque a la comunidad. Es una obligación moral de devolverle lo que que nos está dando a nosotros el pueblo de Puerto Rico", reiteró el también catedrático del Departamento de Ingeniería General. El investigador destacó el simbolismo que tiene este evento al exponer a los estudiantes a vivir una experiencia adentro de la institución y no fuera de sus portones, lo que les cambia la perspectiva a quienes antes ni siquiera se planteaban esa posibilidad. "La idea es que entren a la Universidad, que vean que esta puede ser su casa, que acá en es donde se hace Ciencia e Ingeniería en serio, que es la mejor Universidad del País y que es accesible a ellos", reveló. De igual forma, coincidió Santos Figueroa, director de la Escuela Superior Eugenio María de Hostos, de Mayagüez, y uno de los colaboradores originales de los clubes. En esta ocasión, su visita al Colegio también fue en calidad de representante de la Dirección Regional del Departamento de Educación. "Este tipo de actividad está de acuerdo a las expectativas y a los estándares del Departamento. El mero hecho de entrar al Recinto Universitario de Mayagüez es

un cambio de estructura, de mentalidad, provee unas cosas diferentes al diario vivir de las paredes del salón, de la escuela. Además, los invita a subir a un nivel diferente, en un ambiente con compañeros cuya mentalidad es la misma, con objetivos similares y lógicamente con un fin pedagógico", aseveró Figueroa, quien instó a otros directores a apoyar estas iniciativas que contribuyen a una mejor calidad de vida. En el evento, participaron las escuelas intermedias: Manuel A. Barreto, María Dolores Faría, Ramón Rodríguez Díaz, Río Cañas Abajo y Elpidio H. Rivera. Asimismo, asistieron las superiores: Eugenio María de Hostos, Dr. Pedro Perea Fajardo, Inés María Mendoza, Segundo Ruiz Belvis, Manuel Méndez Liciaga y Leonides Morales Rodríguez. Esta casa abierta conforma solo una parte de la extensa agenda que organiza CREST durante el año y que incluye los Nanodays, así como competencias internacionales, entre otras.

**Tags:** • [escuela superior](#) [2]

**Categorías de Contenido:** • [K-12](#) [3]  
• [K-12](#) [3]

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/nanotecnologia-de-hoy-y-manana?language=es#comment-0>

#### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/nanotecnologia-de-hoy-y-manana?language=es> [2]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/escuela-superior?language=es> [3] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=es>