

# NANOTECNOLOGÍA

## UNIVERSIDAD ORT URUGUAY

La Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay dictó en el mes de agosto un curso de Nanotecnología que contó con la participación de profesores de City University of New York.

**E**l punto cero podría ser 1959. El 29 de diciembre de ese año, un tiempo antes de ganar el Premio Nobel de Física, el científico estadounidense Richard Feynman dio una conferencia con el curioso título “Hay mucho espacio al fondo” (“There is plenty of room at the bottom”). Este discurso puso sobre la mesa (y en la mente de su audiencia) los fundamentos de lo que más tarde se conocería como nanotecnología.

El físico hacía referencia por primera vez a la ciencia que consiste en manipular los átomos o moléculas de un elemento para cambiarlos de lugar y modificar su estructura, lo que altera las propiedades originales de ese elemento o incluso crea uno nuevo.

Algunos productos derivados de la nanotecnología se utilizan en problemas ambientales, en la medicina, en la industria alimenticia, en el sector de la construcción, en la electrónica, en la agricultura y en la ganadería, entre muchas otras áreas. En Uruguay desde hace alrededor de 10 años que esta disciplina tiene una pequeña pero activa comunidad de investigadores que trabaja con nanotecnología desde diferentes facultades, institutos de investigación o polos logísticos.

“La nanotecnología tiene un papel muy importante en la Universidad ORT Uruguay. No solo está incluida en la malla curricular de Ingeniería en Biotecnología, sino que también constituye un área de investigación”, plantea la Dra. Lorena Betancor, docente e investigadora del Laboratorio de Biotecnología. Entre las actividades que desarrolla el laboratorio, a mediados de agosto organizó el curso Avances en Nanotecnología: Ingeniería Biomolecular y Ciencia Coloidal Aplicada. Desde la Biomedicina a los Materiales Fotónicos, que tuvo como objetivo fortalecer esa comunidad nacional e impulsar nuevos proyectos en áreas innovadoras. El curso, que contó con el apoyo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), estuvo a cargo de profesores de City University of New York (CUNY).

“El contacto con pares de centros de investigación de clase mundial nos permite estar en la frontera del conocimiento como docentes e investigadores. El curso permitió cristalizar colaboraciones futuras, por ejemplo, estancias de investigación de nuestros estudiantes en la CUNY con acceso a equipamiento inexistente o muy poco accesible en Uruguay”, señaló Betancor.

Respecto al desarrollo de la nanotecnología en Uruguay, “el país se encuentra en una etapa inicial, pero no es tarde para ponerse a tiro”, expresó la Prof. Ilona Kretzschmar, una de las docentes del curso. “Por ejemplo en la agricultura, esta ciencia tiene mucho que ofrecer, al igual que en la industria alimentaria. Esas son dos grandes áreas de oportunidad para Uruguay”, agregó el Prof. Rein Uljin. Por su parte, para el Prof. Adam Braunschweig, el país también puede ahondar en la aplicación de la nanotecnología en la industria de la celulosa y en las energías renovables. Pero primero, “la realidad es que debe haber una visión nacional”, destacó el científico.

