

Por: Carolina Vega Gómez. Estudiante de Comunicación Social-Periodismo.
Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga.

APRENDER INGENIERÍA A TRAVÉS DE PREGUNTAS



La nanotecnología, con sus sorprendentes avances científicos, capta el interés de universitarios y expertos. De allí surgió la idea de realizar una estrategia didáctica que motive a los estudiantes UPB en su proceso de indagación. Con tal propósito entrevistaron a los conferencistas del Seminario en Biomateriales nanoestructurados, expertos en el tema.

Ilustración: Laura Vargas

Aunque parecen periodistas, no lo son. David, Andrés, Cielomar y Wendy son estudiantes de primer semestre de Ingeniería Mecánica de la Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga. Sin embargo, como cualquier reportero de radio, graban una entrevista con un personaje: el doctor e ingeniero ruso Petr Tsygankov, director del Laboratorio de Tecnologías Plásmicas de Moscú, quien estuvo en la Universidad en el Seminario en Biomateriales nanoestructurados, que se llevó a cabo entre el 23 y el 30 de julio del 2012.

El tema de la entrevista era la nanotecnología, una palabra desconocida como para acudir al diccionario y de la que se puede comprender mejor si se acude a su origen etimológico: nano viene del latín nanus, que significa enano; y tecnología... bueno, eso sí lo debes saber. De modo que la nanotecnología se refiere a la aplicación de la ciencia a magnitudes que se miden en órdenes muy pequeños y que sirven, por ejemplo, en los teléfonos celulares o computadores que usan chips o piezas en miniatura que permiten reducir, cada vez más, el tamaño de los aparatos electrónicos y aumenta su capacidad y rendimiento.

El proceso formativo se titula “Acercándonos a la nanotecnología, una experiencia de aula con materiales de la Comunidad de Educadores por la Cultura Científica”. Su aporte se refleja en las habilidades brindadas a los estudiantes para entrevistar a un experto en nanotecnología.

La entrevista al experto fue la forma en la que los estudiantes de Ingeniería Mecánica y Electrónica se aproximaron al tema, en una actividad realizada para la asignatura de Química general, que orienta la docente del Departamento de Ciencias Básicas, Raquel Villafrades Torres, quien, de esta manera, puso en práctica uno de los recursos didácticos sugeridos por la Comunidad de Educadores por la Cultura Científica (CECC) para despertar el interés de los jóvenes por la ciencia. La CECC es considerada como una comunidad virtual de aprendizaje, que ofrece a los docentes iberoamericanos material divulgativo con variedad de temas, a través de los cuales los estudiantes aprenden de manera pedagógica, lúdica y entretenida.

La experiencia de aula logró evidenciar que, mediante prácticas formativas en las que los estudiantes se involucran directamente con los especialistas y tienen contacto con un tema, se crean ambientes de aprendizaje adecuados para la construcción del conocimiento de forma activa.



FICHA TÉCNICA

Nombre del proyecto que da origen al artículo: Acercándonos a la nanotecnología, una experiencia de aula con materiales de la Comunidad de Educadores por la Cultura Científica –CECC–

Palabras clave: Pregunta; CECC; Nanotecnología; Experiencia de aula; Material didáctico

Grupo o semillero de investigación: Estudiantes de primer semestre de las carreras Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica UPB, Bucaramanga 2012

Líder del proyecto: Raquel Villafrades Torres

Correo electrónico: raquel.villafrades@upb.edu.co