

2025-09-30

Especialistas de la UAM comparten experiencias en la divulgación de las ciencias básicas e ingeniería

Autor: María Teresa Cedillo Nolasco

Género: Nota Informativa

<https://boletines.uam.mx/archivos/numero-584/>

Número 584

Gabriela Isabel Vera Garfias, Mariana Elizabeth Ballesteros López y el doctor José Luis Hernández Ávila participaron en la Mesa Partículas y centellas. Experiencias en ciencias básicas e ingeniería

El encuentro fue moderado por la maestra Oriana Trejo Álvarez, integrante de la Dirección de Comunicación del Conocimiento

Como parte del ciclo Puentes UAM. Creando en comunidad, convocado por la Dirección de Comunicación del Conocimiento (DCC) de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), tres especialistas de la Unidad Azcapotzalco de esta casa de estudios compartieron sus experiencias como propagadores del conocimiento en la mesa Partículas y centellas. Experiencias en ciencias básicas e ingeniería.

La moderadora de la mesa, maestra Oriana Trejo Álvarez, adscrita al Departamento de Fomento del Conocimiento, recordó que el ciclo busca visibilizar diversas actividades de incidencia social que se desarrollan desde esa Dirección, en conjunto con académicas, académicos y el alumnado de todas las sedes de la Institución, con el propósito de promover la apropiación social del saber.

"Lo que buscamos es contar con la participación de la comunidad y generar vínculos con la sociedad", por lo que muchas de las actividades que se desarrollan se relacionan con las artes, las ciencias y las humanidades.

El y las panelistas han participado en iniciativas de esa instancia, tales como las denominadas La UAM en tu comunidad, La UAM en tu escuela y La UAM en el Metro.

Gabriela Isabel Vera Garfias, maestrante en Procesos Culturales para el Diseño y el Arte en la sede Azcapotzalco, habló de su experiencia como directora del proyecto Veladas Escultóricas de ese plantel y de otras actividades relacionadas con la Física y los eclipses.

Señaló que la motivación para involucrarse en estas actividades hacia la sociedad, radica en la importancia de saber explicar "las cosas que nos emocionan del conocimiento", aterrizirlas y comunicarlas a diversos públicos.

En este propósito, y en el caso la física, "la forma en cómo hemos buscado desarrollar todas estas actividades, es principalmente a partir del asombro y de "volvernos a conectar con aquellas preguntas cuyas respuestas a veces damos por sentadas o que de pronto pensamos que son muy básicas y que pues en realidad tienen mucho para para desmenuzar".

La naturaleza, la ciencia, la física y en particular la astronomía "nos hacen plantearnos preguntas, en nuestro desarrollo como civilización y en diferentes zonas geográficas, tales como en dónde estamos, de dónde venimos, hacia dónde vamos y cómo nos hemos desarrollado como humanidad".

El doctor José Luis Hernández Ávila, investigador del Departamento de Energía del mismo campus, quien dirige un taller denominado Electrízate, que se ha impartido en escuelas, alcaldías y en estaciones del Sistema de

Transporte Colectivo-Metro, expuso que este proyecto tiene tres años impartíéndose y surgió a partir de la iniciativa de un colectivo de investigación que posteriormente fue apoyado por la DCC.

La pandemia "nos dejó una experiencia muy rica en el sentido de haber tenido que implementar prácticas a distancia y con materiales disponibles en casa".

A partir de ello "tuvimos la oportunidad de establecer algunas de esas prácticas como para elaborar cuatro mesas que son las que presentamos en el taller de electricidad, que básicamente son electricidad estática o electrostática, otra que es sobre teoría de circuitos o circuitos eléctricos, una sobre magnetismo y otra que habla sobre la física de plasma y máquinas electrostáticas".

Todas ellas se presentan en conjunto por el colectivo integrado por seis personas del Área de Ingeniería Energética y Electromagnética, y con la ayuda de algunos colegas de otras áreas. El propósito de esta iniciativa es llevar nuestro conocimiento a diversas audiencias para "difundir un poquito de lo que es la ingeniería eléctrica a partir de los conceptos básicos", así como atraer estudiantes a la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica".

Mariana Elizabeth Ballesteros López, maestrante en Economía y Gestión del Agua y ayudante de docencia del Departamento de Energía en temas de calidad del agua en la misma unidad universitaria, impulsa la iniciativa De carne somos y en plástico nos convertiremos, que compendia actividades para difundir las temáticas que se manejan en el Laboratorio de Tecnologías Sustentables, y que tienen que ver con residuos, sobre todo los derivados de plásticos.

"En lo personal siempre me ha llamado mucho la atención enseñar, comunicar y explicar de una manera un poco más sencilla los conceptos porque yo también aprendí mejor cuando las explicaciones eran sencillas".

En ese sentido, "es importante considerar lo que a las personas en general o a distintos públicos les puede interesar; por ejemplo, en las escuelas secundarias, para que los niños a su vez puedan llevar el conocimiento que nosotros les acercamos a sus casas y éste les sirva a ellos y a sus papás en el desarrollo de sus vidas en torno a qué hacer con sus residuos, cómo manejar los plásticos, además de saber qué son los microplásticos".

Así, la idea es desarrollar ideas que sean divertidas, sencillas de comprender y que los asistentes se lleven algo importante a sus casas.

Los tres panelistas coincidieron en que uno de los retos para fomentar la divulgación científica radica en continuar aprendiendo a comunicar conocimientos y conceptos que generalmente se enseñan a nivel licenciatura a niñas, niños, adolescencias y a adultos que no necesariamente tienen los conceptos o la terminología que se emplean en la Universidad.