



El museo de ciencias: un foro excelente para que los científicos divulguen la ciencia de vanguardia.

Ma. Cristina Heine Moya

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
México

La Universidad Nacional Autónoma de México como institución educativa desempeña funciones sustantivas de: docencia, investigación y difusión de la cultura. Precisamente en esta relación investigación-sociedad es donde se ubica el objetivo primordial de este trabajo; cómo dar a conocer el quehacer cotidiano de la investigación científica de la UNAM en un lenguaje para los no especialistas, en el espacio idóneo.

Con frecuencia observamos que los investigadores científicos se encierran en sus laboratorios presentando el producto de su trabajo únicamente a niveles muy especializados como son reportes, publicaciones científicas o presentaciones en congresos del área, ante un público profesional del ramo, que forzosamente es reducido. Por ello resulta cotidiano que investigaciones de gran importancia pasen desapercibidas al común de la sociedad y permanezcan aisladas al interior de los laboratorios.

Consideramos de suma importancia que la comunidad en general y la juventud en particular conozcan los logros científicos y tecnológicos generados al interior de la Universidad Nacional Autónoma de México. Para ello encontramos que Universum, el Museo de las Ciencias de la UNAM, es un foro excelente para difundir el conocimiento científico en un lenguaje sencillo y claro, abarcando una amplia gama de la población estudiantil.

Por lo anteriormente expuesto se decidió abrir canales que permitieran establecer esta comunicación. Inicialmente se entrevistó a los directores de los centros e institutos para ver la posibilidad de que los científicos presentaran a un nivel de divulgación, en Universum, sus trabajos de investigación; la idea los entusiasmó y se procedió a planear las actividades pensando en la realización de un evento que motivara tanto a los investigadores como al público visitante a Universum.

Primero se vio la necesidad que los investigadores conocieran las salas de Universum, por lo que se les invitó, junto con sus familiares, a una ceremonia inaugural en la que el Director del Centro o Instituto les dio la bienvenida y al mismo tiempo le explicó al personal de Universum la misión y organización de su dependencia. Para que el público



visitante a Universum conociera más de la institución, se montó una pequeña exposición en la que se muestran en forma de carteles y pendones, gráficas e ilustraciones, las principales investigaciones y los departamentos donde se llevan a cabo, esto además sirvió para que los jóvenes conocieran en qué lugar de la UNAM se realizan esas investigaciones. Para completar, se invitó a los científicos a que dieran una plática semanal acerca de sus investigaciones, dirigida principalmente a jóvenes de secundaria y preparatoria.

La planeación y organización de estos eventos se llevan a cabo de la siguiente manera:

Se acuerda la fecha de inauguración del evento, que es también de presentación de Universum a “puertas abiertas” para que los investigadores, junto con su familia, se relacionen con las instalaciones y Salas del Museo.

- La inauguración se lleva a cabo con una conferencia magistral que da el Director del Centro o Instituto en turno, en la cual habla de su dependencia, de su organización y de los proyectos de investigación que llevan a cabo, para después explicar alguno de los proyectos más a fondo. Al terminar la plática se invita a todos los académicos del centro o instituto a inaugurar la exposición de carteles y pendones con la misión y organigrama, con gráficos e imágenes de la dependencia y del personal que la integra, así como de las investigaciones que en ella se llevan a cabo. Posteriormente se invita a los asistentes a un recorrido por las salas de Universum, que previamente seleccionaron, y que por lo general son las del tema de su especialidad. A los niños pequeños, se les invita a permanecer en el espacio infantil, donde se les recibe con actividades propias de su edad.
- Se programa una conferencia semanal impartida por los investigadores, donde el tema está relacionado directamente con las investigaciones de los ponentes.
- Las pláticas se anuncian en la Gaceta de la UNAM, en la revista de Programación de Universum y se pegan carteles en la terminal del Metro, en facultades y escuelas de la UNAM, y en escuelas incorporadas a la UNAM.
- Los grupos escolares que asisten a Universum, a través de sus profesores, solicitan asistir a la plática impartida por el investigador. Igualmente se ha visto que acuden personas que vienen expreso a escuchar la plática en turno, en especial jóvenes que están en proceso de definir la selección de una carrera universitaria.
- Los estudiantes que vienen a escuchar las pláticas generalmente son jóvenes de secundaria y preparatoria, los que se muestran especialmente interesados en las investigaciones que se están realizando, y las preguntas que hacen van dirigidas a saber cómo se llevan a cabo las investigaciones y cómo se ha llegado al conocimiento divulgado.



Los institutos y centros que se han presentado son:

Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Química, Instituto de Biología, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Instituto de Astronomía y el Instituto de Ecología

En enero del 2002 se iniciaron estas actividades, nombrando al ciclo: “Los investigadores de la UNAM vienen a Universum a platicar contigo”. Se empezó con dos meses por dependencia, sin embargo, dado el éxito que se ha logrado, se decidió que fuera de un mes la participación, pues todos los institutos y centros dependientes de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, desean ser integrantes de este proyecto, que inició como experimental.

Hay que hacer notar que para los investigadores es todo un reto impartir su conferencia, pues tiene que ser totalmente de divulgación, a fin de que los chicos de secundaria o a veces hasta de primaria puedan entender su proyecto de investigación.

Se les pide que la plática tenga una duración de 30 minutos y dar 10 minutos para preguntas, sin embargo para los investigadores es muy difícil acortar sus charlas y por lo general se extienden hasta 60 minutos, tiempo que el público la pasa muy interesado y permanece en el recinto con la atención fija. Ha habido grupos de estudiantes que se quedan 30 minutos más haciendo preguntas al ponente sobre su investigación, o sobre la rama de la ciencia de su presentación.

Se ha visto que estas presentaciones han cumplido con un doble propósito; primero, el dar a conocer al público en general la ciencia de vanguardia que se realiza en la universidad, y por el otro, que los jóvenes se interesen por estudiar alguna de las ramas de las ciencias de las conferencias escuchadas.

Además, los investigadores han tenido que modificar su lenguaje para hacerlo más coloquial permitiendo que la información proporcionada a la comunidad sea comprendida en toda su amplitud.

Algunas de las pláticas que han tenido más éxito son:

¿Qué es la mecánica cuántica?, en la que un grupo de estudiantes de preparatoria se quedó una hora después preguntándole al investigador sobre el tema abordado.

Biología en el campo: importante, divertida, peligrosa y a veces triste”, en la que los asistentes a la plática se entusiasmaron para realizarla.

¿Cómo se defienden las plantas de los insectos?, plática que abrió a los asistentes otra perspectiva de la química.



Inteligencia artificial, que presentó todos los adelantos tecnológicos en el área de la computación.

Una burbuja en el espacio, tema que fue abordado por la prensa y que en esta ocasión los jóvenes pudieron escuchar directamente del investigador.

El cortejo sexual en los animales, plática que admiró a los presentes, dadas las maravillas de la naturaleza.

Así como estas, todas han sido de gran interés para los asistentes, por ello, se ha visto que Universum es un foro excelente para divulgar la ciencia de vanguardia que se genera al interior de los laboratorios de la Universidad Nacional Autónoma de México, que los estudiantes que acuden a Universum se enriquecen con el conocimiento que adquieren de las investigaciones de vanguardia; que las investigaciones de los institutos y centros de la investigación científica se dan a conocer al público en general, y que los científicos se esfuerzan para exponer sus conocimientos en forma clara y coloquial.

El siguiente paso es invitar a las Facultades y Escuelas de la UNAM, primero a sus profesores, para que conozcan las Salas de Universum y envíen a sus alumnos, para que en una primera instancia, se familiaricen con los temas de su carrera y posteriormente se queden como becarios, los interesados en la divulgación de la ciencia en el museo.