

actividades

El MNCN va a las aulas, un ciclo de actividades para fomentar las vocaciones científicas



Esteban
Manrique Reol



Israel Sánchez impartiendo su conferencia en la sede de la Universidad Popular "Carmen de Michelena" de Tres Cantos./ E. Manrique

Para obtener buenos resultados deportivos hay que empezar por tener una buena cantera y conseguir que haya jóvenes que quieran ser deportistas. De la misma forma, para que se desarrolle la ciencia de un país es necesario contar con jóvenes que se quieran dedicar al mundo de la investigación. Crear vocaciones científicas es el objetivo principal del ciclo de conferencias “Cómo se hace y para qué sirve. La investigación en ciencias naturales va a las aulas”, que ha organizado el MNCN.

Aunque la consideración que la sociedad española tiene de los científicos en general y el interés por la ciencia en particular es medio-alta y, según las estadísticas incluso muy por encima del concepto que se tiene sobre otros profesionales de nivel parecido, el conocimiento que tienen los ciudadanos de hechos científicos concretos, de avances de la ciencia y de científicos relevantes es bastante más reducido. Lo curioso es que España, según la encuesta publicada, a mediados de 2012 por la Fundación BBVA, se aleja, y mucho, de la media europea en estos aspectos. A pesar de ello no todo está perdido. Entre los jóvenes españoles se aprecia una mejoría que se acerca a la media europea, por lo que se espera que en sucesivas generaciones estos aspectos se vayan acercando a lo que sucede en Europa. El caso es que independientemente de esta tendencia positiva en lo que respecta a la cultura científica de los jóvenes, tanto en España como en Europa se aprecia una carencia alarmante de vocaciones científicas. Según ese mismo estudio, en España,

tan sólo un 16% de los jóvenes encuestados ha considerado la posibilidad de dedicarse a una carrera científica, algo muy parecido a lo encontrado en la media europea, 17%, pero en ambos casos muy por debajo de lo encontrado en Estados Unidos, un 32%.

El estudio mencionado también refleja que la televisión en primer lugar y el periódico después, son los principales medios de información sobre temas científicos en la sociedad europea. Sin embargo el seguimiento de los temas científicos en estos medios es especialmente bajo en España, y las actividades dedicadas a obtener este tipo de información tienen una bajísima aceptación, como el visitar museos de ciencia o exposiciones científicas.

Dentro de los límites antes explicados, el medio ambiente es un área científica que por sus características está muy próxima a la gente de la calle. Se puede decir que a una gran mayoría le suena lo que es la biodiversidad y la extinción de especies, aunque quizá no tantos sabrían co-

rrelacionar estos conceptos, por ejemplo, con su vida cotidiana.

Se dice muy a menudo que la investigación es una actividad fundamental para mantener la generación de conocimientos ligados a nuestro entorno y cuyo fin es llegar a comprender mecanismos y procesos naturales, y a partir de ahí propiciar crecimiento y desarrollo social y económico. Pero queda patente tras las encuestas realizadas que la sociedad no es del todo consciente de ello, y que los políticos no siempre tienen esa percepción de la investigación científica como la base del desarrollo tecnológico y social.

“En España se aprecia una carencia alarmante de vocaciones científicas, tan sólo un 16% de los jóvenes encuestados ha considerado la posibilidad de dedicarse a una carrera científica”

Es por ello que los científicos hemos de implicarnos de alguna manera para hacer llegar a la sociedad en qué consiste nuestro trabajo y para qué sirve. En este sentido, desde hace tiempo el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) lleva desarrollando programas y actividades para acercar a los investigadores, la ciencia y los conocimientos científicos a los ciudadanos. Entre estas actividades el Museo Nacional de

Ciencias Naturales ha ideado un programa que consiste en un ciclo de conferencias adaptadas para acercar la ciencia a jóvenes de entre 15 y 17 años y a adultos.

El MNCN, conjuntamente con la Fundación La Caixa, conscientes de todo lo anterior apoyaron el ciclo de conferencias “El MNCN va al Aula” (www.mncnvaalaula.es), dirigidas a alumnos de 4º de la ESO y de 1º de Bachiller y a los alumnos asistentes a las Universidades Populares.

Esta actividad se propuso tres objetivos claros: Afianzar vocaciones en un momento clave, crear un ambiente positivo hacia la investigación como

ocupación laboral, y difundir los resultados de la investigación en ciencias naturales.

Experiencia piloto

Para el desarrollo de la actividad se propuso el municipio de Tres Cantos, Madrid, en calidad de ciudad piloto y con la idea de, según los resultados, extenderla a otros municipios de la Comunidad de Madrid.

Tres Cantos tiene unos 45.000 habitantes, con nueve centros públicos de enseñanza primaria, tres de enseñanza secundaria, dos centros concertados y dos privados y una Universidad Po-

“Ni la sociedad ni los políticos parecen tener la percepción de que la investigación científica es la base del desarrollo tecnológico y social”

pular bien organizada desde su creación en 2007, La Universidad Popular “Carmen de Michelena” (UPCM) (www.universidadpopular3c.es).

De entre los centros de educación secundaria se seleccionaron tres Institutos públicos y un centro concertado.

Temática de la actividad

El ciclo giró en torno a la evolución vista desde cuatro puntos de vista bien diferenciados: la investigación en biodiversidad, la investigación ecológica, los cambios ambientales globales y la paleontología. Sobre cada tema hablaba un especialista del MNCN.

En los centros de enseñanza las charlas se han adaptado para hacer ver cómo se plantean los experimentos que nos permiten observar y comprender aspectos concretos del proceso evolutivo en nuestro entorno más inmediato, los animales, las plantas y el medio en el que viven. El conferenciante debía transmitir el entusiasmo con el que afrontan la contestación a preguntas de difícil solución planteando diferentes hipótesis y deduciendo cuál de ellas es la más acertada.

En la UPCM sin embargo, dado que se parte de una audiencia con interés por los temas propuestos, el conferenciante realiza una exposición clara y divulgativa de los acontecimientos más recientes dentro de su ámbito de investigación, con el fin de dar a conocer los últimos avances



Alumnos de Tres cantos en la conferencia *La evolución de los “motores” biológicos y el cambio climático* que dio el investigador del MNCN Jorge Lobo en el IES Pintor Antonio López de Tres Cantos. / Xiomara

de la ciencia en el estudio de la evolución y cómo nos afectan en el día a día.

Seguimiento y evaluación

Además la actividad comprende el seguimiento y la evaluación del ciclo para valorar en qué medida se han cumplido los objetivos propuestos



Alumnos del IEP Jorge Manrique durante una de las charlas



Cómo se hace, para qué sirve, ciclo de conferencias

Investigador	Título de la charla
Santiago Merino	“Una visión evolutiva de las interacciones entre aves, vectores y hemoparásitos”*
Jorge Miguel Lobo	“¿Cómo afectan los parásitos de la malaria a las aves silvestres?”
Israel Sánchez Martín-Caro	“Biodiversidad: de lo inexplorado a lo desconocido”
Rafael Zardoya San Sebastián	“La evolución de los “motores” biológicos y el cambio climático”
	“Registro Fósil y Evolución: Una Historia de Rumiantes”
	“Resucitando Mundos Perdidos: el Estudio de la Vida en el Pasado”
	“El árbol de la vida: la diversidad biológica a la luz de la evolución”
	“Investigando las relaciones de parentesco entre las especies”

*Las conferencias sobre fondo más oscuro se han impartido en la UPCM

en el programa y detectar posibles aspectos a potenciar y a corregir de cara a la extensión del programa piloto

De izquierda a derecha, Santiago Merino, Director del MNCN, Pilar Tigeras, Vicepresidenta Adjunta de Cultura Científica CSIC, Jesús Moreno, Alcalde de Tres Cantos, Amalia Campos, Presidenta UP Carmen de Michelena, Esteban Manrique, Coordinador del Ciclo. / Francois Congost

“La actividad tiene tres objetivos claros: afianzar vocaciones en un momento clave, crear un ambiente positivo hacia la investigación como ocupación laboral, y difundir los resultados de la investigación”

to a otros municipios. Las tareas de diseño, recopilación y análisis de los datos de evaluación del programa las realizará personal técnico especializado del Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA/CSIC).

A la espera de los resultados de las encuestas realizadas por el momento podemos decir que el ciclo ha sido un gran éxito en el que han participado un total de 135 alumnos de 4º de la ESO y 69 de 1º de Bachiller. Por parte de la UPCM de

Tres Cantos ha asistido una media de 29 personas a cada una de las cuatro conferencias impartidas durante el ciclo. **NM**