

## Alumnos de Miranda y la Universidad de Deusto revisan la contaminación

Ó.C. / MIRANDA

El IES Fray Pedro de Urbina y el Montes Obarenes participan en un programa de la Universidad de Deusto, financiado por la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología. La profesora del departamento de biología de Fray Pedro, Carmen Eguinoa, explica que en este centro han colocado sensores en todo su entorno. Han sido alumnos de primero de Bachillerato, dentro de la asignatura de Cultura Científica. Ayer, fotografiaron los sensores, «que tienen un recuadro central con vaselina que va a servir para que las partículas contaminantes que no vemos se peguen», aclara.

La imagen se analizará «y nos la devolverán con todos los contaminantes», afirma Eguinoa, quien destaca que así la universidad obtiene datos y «a nosotros nos sirve para trabajar con los alumnos en un proyecto de investigación». Antoni Escalante, Elvira Corcuera y Daniela García son tres de los participantes en esta medición de la calidad del aire, tanto en la parte de las riberas del río como en una zona con más tráfico. «No tenía ni idea de que había tantos factores que contaminaban», admite Daniela. Previamente, han realizado un análisis, ya que «antes de salir y hemos investigado en grupo», afirma Escalante.



Los alumnos fotografiaron ayer los sensores colocados. / Ó.C.

# La ciencia se fija en la contaminación

Alumnos de bachillerato del Fray Pedro de Urbina participan en el proyecto AmIAire, impulsado por la Universidad de Deusto

CRISTINA ORTIZ

MIRANDA DE EBRO. Cartón, vaselina y un móvil para apostar por la ciencia 'kilómetro cero'. Con esas herramientas más que accesibles, siete alumnos de primero de Bachillerato del IES Fray Pedro de Urbina buscan analizar la contaminación con la que conviven a diario en su entorno próximo, el del instituto, en el que cursan como optativa la asignatura de Cultura Científica, que imparte Carmen Eguinoa.

Un proyecto de ciencia ciudadana, impulsado por la Universidad de Deusto, que pretende, implicando a jóvenes estudiantes, monitorizar la calidad del aire que se respira en toda la geografía española. Para ello, cuenta con cien equipos de trabajo, de los que uno de ellos está en el Fray Pedro de Urbina. Estudiantes que ayer mismo salieron del aula para realizar una parte del trabajo de campo que implica el proyecto: la toma de datos.

¿Cómo? Fotografiando los sensores que instalaron días atrás alrededor del centro para comprobar las partículas que se han adherido a la vaselina, la sustancia viscosa elegida para atrapar la suciedad ambiental. En total, van a recoger muestras de 17 tarjetas medidoras que se han colocado discriminando entre lugares con o sin vegetación, tras analizar previamente qué factores podían ser más contaminantes y llegar a la conclusión de que la presencia de coches y la circulación de vehículos es un aspecto muy a tener en cuenta por las emisiones de CO<sub>2</sub>; o que la existencia de zonas verdes puede tapar o frenar esas partículas en suspensión que contaminan.

Hipótesis que tendrán que comprobar una vez que se analicen los datos de las sustancias presentes en cada sensor instal-



Con el móvil se encargan de registrar los datos para analizar la contaminación con la que conviven. AVELINO GÓMEZ

lado el martes, de los que ayer tomaron registros en imágenes con el móvil y que retirarán la próxima semana, tras volver a fotografiar, de cara a poder escrutar, de manera separada, cuál es el impacto del fin de semana (cuando el centro está cerrado) en lo que a calidad del aire se refiere.

### Compartir resultados

Todos los datos obtenidos los tendrán que remitir a posteriori a AmIAire, que les devolverá, tras el análisis de las muestras, el nombre de los contaminantes identificados. Información que permitirá a los alumnos continuar después con su investigación, para determinar si había más o menos de los previstos, que impacto ha tenido o no la presencia de vegetación, la diferencia entre los instalados en la calle y en el patio del centro... «Tendremos que analizar los resultados, lo que salgan, porque para ciencia todo vale», valoró Eguinoa.

Pero, ya de inicio, por la investigación previa que ha llevado a



Una de las diecisiete tarjetas medidoras. AVELINO GÓMEZ

cabo este grupo de alumnos para documentarse sobre el trabajo a realizar, se han visto sorprendidos por «el gran número de tipos de contaminantes que hay y el proceso que íbamos a seguir para estudiarlo, apostando porque se pegaran en la vaselina», tal y como

reconocía Irene Antillera, una de las científicas en las que el programa ha despertado la curiosidad por saber cómo impacta en la salud de la población en general, y de los jóvenes en particular, la presencia de esas sustancias que se introducen en el cuer-

po a través del aparato respiratorio.

«Nos sorprendió que nosotros fuésemos a investigar cómo nos afectaban esas partículas porque el estudio se realiza alrededor del instituto, que es el aire que nosotros respiramos», explicó Antillera; satisfecha con formar parte de una experiencia que le permite entrar en un proyecto científico mientras está en el instituto.

«Podemos decir que no sólo estamos estudiando, que también investigamos y aprendemos cosas que nos beneficia saber para nuestra vida. Nos hemos metido en el bachiller de Ciencias porque es un tema que nos interesa, pero que nos den la oportunidad de participar en este tipo de actividades hace que nos atraiga más», valoró.

Opción que también están aprovechando en el IES Montes Obarenes, otro de los centros que forma parte del proyecto de ámbito nacional, aunque en su caso están trabajando con otro tipo de sensor.