

Científicos coruñeses sin salir del cole

Varios participantes del colegio Cristo Rey de Oleiros. / carlos pardellas

Escuchar nuestra propia fuerza muscular, manipular el cerebro de un cerdo o de un ratón o comprobar los reflejos del cuerpo humano ante estímulos desconocidos. Estas son algunas de las actividades con las que un grupo de investigadores de la



Universidade da Coruña intentan adentrar a los más pequeños en el mundo de la neurociencia. Todas las semanas realizan talleres por los colegios, donde los pequeños aprenden qué es el cerebro, cómo funciona y las diferencias entre el órgano de un humano y el de otros animales.

ANA RAMIL. A CORUÑA. ¿Cómo se comunican las neuronas? "En el lenguaje neuroniano". ¿Cuál es la función del cerebro? "Sólo pensar". ¿Qué son los reflejos? "Apoyar las manos cuando te vas a caer". Estas son las inocentes respuestas de una veintena de alumnos de 4º de Primaria antes de asistir a Corto-circuitos de Neurociencia, unos talleres divulgativos -organizados por el grupo Neurocom de la Universidade da Coruña-, con los que se pretende acercar la ciencia de forma amena y divertida a los escolares. Una hora después, los estudiantes ya pueden responder de forma más profesional a estas cuestiones y presumir de conocer de primera mano el cerebro de una rata o un cerdo.

Cada semana desde hace tres años, este grupo de científicos -dirigido por el catedrático Javier Cudeiro- se desplaza hasta un centro escolar de A Coruña para impartir una original clase de ciencias. La respuesta es siempre la misma: decenas de ojos atienden con expectación a las explicaciones y los voluntarios surgen a pares. "Seguro que en Matemáticas no están tan atentos", resalta la coordinadora del taller, Carmen del Abra, desde el colegio Hijas de Cristo Rey (Oleiros), donde el pasado viernes tuvo lugar esta actividad. "La neurociencia es un ámbito que casi nunca se divulga en la escuela o no de esta forma. Nosotros les explicamos cómo funciona el cerebro o el sistema nervioso a través de juegos", añade.

Lo primero es adentrarse en el mundo del cerebro humano, conocer sus partes y para qué sirve. Aquí surgen las primeras dudas. En uno de los grupos -el taller divide a los alumnos en equipos para realizar diferentes actividades- todos los niños tienen claro que gracias al cerebro, las personas pueden pensar. Pero nada más. A nadie se le ocurre otra posible función para este desconocido órgano. Al terminar de escuchar al monitor, todos saben que la memoria, los sentidos o los movimientos del humano obedecen a los estímulos enviados desde el cerebro. "Les enseñamos que este órgano es como una comunidad donde sus miembros -las células nerviosas y las neuronas- trabajan de forma solidaria y conjunta", indican desde Neurocom.

Pero en este taller la práctica gana a la teoría. A pocos metros, sus compañeros se convierten en improvisados forenses. Ataviados de guantes de látex y mascarillas observan y manipulan auténticos cerebros de animales como la rata, el cerdo o el ratón. Al fondo, algunas niñas ponen cara de asco pero "en general, es la parte que más les gusta", confiesa Carmen. En otra parte del aula, las minilinternas pasan de mano en mano. Gracias a ellas, los niños observan cómo la pupila del ojo se agranda y se empequeñece en función de la luz. Es un reflejo. Pocos sabían definir con precisión estas acciones involuntarias que también rige el cerebro. Una de las monitoras, con una maqueta a tamaño real de la columna vertebral, les explica el origen de este fenómeno. Pocos minutos después, ellos mismos comprueban cómo reaccionan a diferentes estímulos al meter la mano en unas cajas de las que desconocen el contenido.

La última fase de este taller científico pasa por realizar una electromiografía a varios de los alumnos. Esta prueba permite conocer la fuerza muscular y mostrar cómo el cuerpo funciona con electricidad. Los niños ven la gráfica y escuchan el sonido de los músculos.

Los organizadores de esta actividad se muestran orgullosos de su labor. "Lo ideal sería que esta materia pudiera impartirse así pero no hay tiempo para preparar el material", dice Carmen. Los alumnos también están satisfechos. Todos se marchan con una mascarilla de regalo y un diploma que los acredita como pequeños científicos.