

adn » sociedad

Científicos demuestran como nos engaña el cerebro a través de 24 experimentos

EFE , Barcelona | 08/05/2009 - hace 2 días | comentarios | +0 -0 (0 votos)

Ilusiones ópticas para que ver lo que no hay, sonidos manipulados para sentir lejos lo que está cerca y técnicas para colapsar los sentidos, y confundir el frío con el calor, son algunos de los experimentos a los que se someten los visitantes de la cuarta feria "Las ilusiones del cerebro".

Esta muestra, que está abierta desde hoy al público en la nave central de Fabra i Coats de Barcelona, pretende divulgar de una forma "atractiva y asequible" como funciona el cerebro, según ha explicado la investigadora del ICREA (Institut Català de Recerca i Estudis Avançats), María Victoria Sánchez.

"Los sentidos recogen la información y la envían al cerebro, pero a veces nos engañan", ha explicado la bióloga Laia Cendrós a un grupo de estudiantes de secundaria recién llegados a la feria.

Para comprobarlo, los jóvenes se han sometido al primer experimento y han puesto un brazo enfundado en un guante blanco sobre la mesa, junto a otro brazo blanco, pero de yeso.

Tras unos minutos observando cómo alguien acaricia los dos brazos (el suyo y el de yeso) han empezado a notar un hormigueo en el brazo que permanecía sobre su regazo y que nadie estaba tocando.

"En este caso el sentido de la vista engaña al cerebro", ha explicado Cendrós, que ha guiado a los adolescentes por los 18 experimentos para mayores de doce años.

Los niños entre seis y doce años también tienen su espacio en otra zona de la antigua fábrica del barrio de Sant Andreu.

La primera prueba a la que se someten los más pequeños consiste en meter las manos en agua muy fría para comprobar como pierden sensibilidad y después confunden tibio con caliente.

Las siguientes mesas están dedicadas a las ilusiones óptimas adecuadas a su edad, mucho más sencillas que las que experimentan los mayores.

Según María Victoria Sánchez, "el objetivo es que personas de cualquier edad puedan experimentar el mayor número de ilusiones y después se pregunten como se fabrican estas ilusiones en el cerebro".

Por esta razón, los monitores que guían a los visitantes a través de la exposición son investigadores o estudiantes de doctorado, que tienen conocimientos suficientes como para responder a todas las preguntas que les formulen.

Los experimentos que han tenido más éxito esta mañana entre los estudiantes de secundaria han sido el simulador de embriaguez y el electroencefalograma conectado a un videojuego.

Este último consiste en un casquete de electrodos que el visitante se pone en la cabeza y que registra las ondas cerebrales. Si el jugador utiliza la parte motora del cerebro que mueve las piernas, el avatar de la pantalla empieza a correr.

El Centro de Regulació Genómica (CRG) y Even Lab son los dos grupos de investigación neurológica que impulsan esta feria, en la que también participa el Instituto de Neurociencia, la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y la Universidad Pompeu Fabra, entre otras entidades.