

Servicios exclusivos:

Especialidades:

DM Hoy:

Neurología
[Portada Neurología](#) | [Página de Inicio](#)
[Noticias](#)[Internet](#)[Congresos](#)**Miércoles, 29/9/99**

VIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUROCIENCIA

Un modelo de ilusiones visuales ayuda a comprender la percepción

La realidad física no es como nosotros la percibimos, porque lo que hacemos es interpretarla y, aunque esté relacionada con la percepción que de ella fabricamos, esa relación es menor de lo que podríamos imaginar.

Esta es una de las conclusiones de los estudios que se están llevando a cabo en el Departamento de Neurobiología que lidera el Nobel de Medicina y Fisiología en 1981, David H. Hubel, y que se han presentado en el VIII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencia, que se está celebrando en Murcia.

Otra de las conclusiones de este grupo es que la corteza visual primaria es funcional también en cuanto a la percepción de información y no sólo en cuanto a la organización de dicha información en el sistema visual temprano.

Stephen L. Macknik, investigador del citado centro, ha explicado a DM los métodos por los que han llegado a esta conclusión, a partir de la obtención de imágenes ópticas de una ilusión de invisibilidad. El objetivo era averiguar si la corteza visual primaria es más similar al estímulo físico o a la percepción que se genera.

Más complicado

El investigador ha detallado que es sabido que "la ilusión visual existe y que la visibilidad no es algo tan simple como una luz que se refleja en la retina. Debe ser más complicado, debe haber otros aspectos que emerjan del cerebro, así que hemos usado ilusiones visuales para poder ver cómo los correlatos funcionales del cerebro van generando estímulos o activando neuronas en función de tales ilusiones visuales, no simplemente de la visión".

Macknik también ha matizado que "las ilusiones visuales hacen este problema accesible porque pueden disociar el estímulo de la percepción".

El experimento se ha realizado en animales, concretamente en primates, a los que se muestran estímulos visuales reales en el monitor de una computadora mientras están realizando una tarea.

Al mismo tiempo, se registra la actividad de las neuronas de la corteza visual primaria y del núcleo geniculado lateral del tálamo. Mediante este análisis los



Stephen Macknik. A pesar de que la realidad física no coincide con la percepción, no existen problemas de supervivencia

Foto: Pilar Lagunao

Enlaces de interés:

*[David H. Hubel](#) En el archivo nóbel

Comentarios y sugerencias

dminternet@recoletos.es



[Enviar esta noticia](#)

Busque en **Diariomedico.com**

Buscar

[Más información sobre el canal activo](#)

investigadores pueden comprobar si las respuestas se relacionan con la visión o con la percepción de la realidad física.

Ha añadido que para estos estudios se ha utilizado la "onda estacionaria de invisibilidad", que consiste en una ilusión en la cual una barra orientada, que se enciende y se apaga intermitentemente, llega a ser invisible por la acción de otras dos barras colindantes, denominadas máscaras, con la barra central, que también se encienden y apagan de forma cíclica.

Percepción

Cuando la barra y la máscara se muestran por separado, la actividad óptica generada en la superficie cortical coincide con el estímulo físico. Por el contrario, cuando se presenta la ilusión, la barra central no genera actividad óptica, a pesar de que este tipo de actividad que producen las máscaras es visible.

Para el especialista estadounidense, esto significa que "las imágenes ópticas se correlacionan con la percepción, pero no con el estímulo físico".

En el estudio se concluye que la anatomía funcional de la corteza visual primaria sirve para organizar la información visual en el sistema visual temprano, tal como describieron en su día los profesores Hubel y Wiesel, pero también es funcional en cuanto a percibir dicha información. "Este es un gran paso en el estudio del proceso intrínsecamente cerebral de cómo se generan las imágenes", ha subrayado el experto.

Supervivencia

El hecho de que la realidad física no coincida con nuestra percepción de las cosas o de las personas no plantea problemas de supervivencia, según pone de manifiesto la investigación.

"Una explicación lógica podría basarse en que como tenemos cerebros parecidos, viéramos a las personas o a las cosas de igual manera, pero este fenómeno no es del todo correcto".

Lo que hacemos, según han puesto de manifiesto las experiencias de los investigadores, es adaptarnos para sobrevivir, ver las cosas de forma que podamos cogerlas o comerlas, que no sean inútiles, pero esto no quiere decir que sean físicamente tal como las vemos. Lo que hacemos es reconocerlas dentro de una categoría.

Pilar Laguna. Murcia

2001

[Enero](#)

[Febrero](#)

[Marzo](#)

[Abril](#)

2000 [Enero](#) [Febrero](#) [Marzo](#) [Abril](#) [Mayo](#) [Junio](#) [Julio](#) [Septiembre](#) [Octubre](#) [Noviembre](#) [Diciembre](#)

1999 [Enero](#) [Febrero](#) [Marzo](#) [Abril](#) [Mayo](#) [Junio](#) [Julio](#) [Septiembre](#) [Octubre](#) [Noviembre](#) [Diciembre](#)

[Subir](#) | © [Recoletos Cia. Editorial](#) |  [Enviar esta noticia](#)