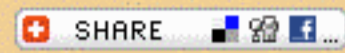


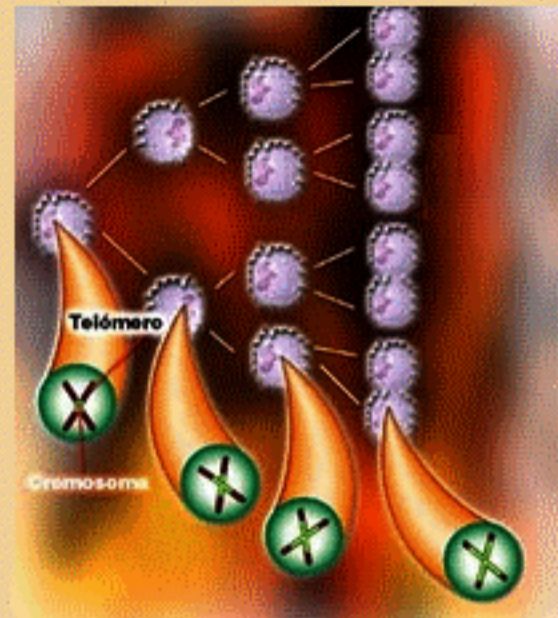
herenciageneticayenfermedad

Los avances de la medicina en el campo de la genética, por ende de la herencia, están modificando el paisaje del conocimiento médico de las enfermedades. Este BLOG intenta informar acerca de los avances proveyendo orientación al enfermo y su familia así como información científica al profesional del equipo de salud de habla hispana.

AddThis



TELÓMEROS



la llave de las ciencias médicas en los próximos cien años

Archivo del blog

▼ 2010 (1649)

▼ abril (339)

- Ajustar los medicamentos al tipo de tumor mejora l...
- Una investigación española sobre reproducción reci...
- Descubren mecanismos genéticos asociados a los ben...
- El virus respiratorio sincitial, primera causa de ...
- Estudian la creación de un fármaco para mejorar la...
- NUEVO ESCENARIO VIRTUAL DE LA RELACIÓN MÉDICO-PACI...
- X-Plain Patient Education Tutorials: Gripe H1N1 (g...
- Muchos médicos no usan la prueba del cáncer de col...
- El cribado evita un 20% de las muertes por cáncer ...
- Estudiar dos genes evita falsos negativos en biops...
- La polución es un riesgo emergente en la cardiopat...
- El cáncer de mama y la anemia de Fanconi, unidos p...
- Progresa la individualización de la terapia en hep...
- El VRS es la primera causa de neumonía infantil gr...
- Los monocitos predicen la enfermedad cerebral en s...
- El bloqueo androgénico aumenta el riesgo de fractu...
- La vitamina D reduce un 19 por ciento el riesgo de...
- Las fracturas por osteoporosis en varones son más ...
- Fumar durante el embarazo aumenta el riesgo de est...
- Los estrógenos se asocian con el cáncer de pulmón ...
- Cuatro biomarcadores predicen la supervivencia en ...
- A los diabéticos les va mejor tras cirugía por cán...
- Reporte revela que más bebés en EEUU nacen con síf...
- Un virus de los cruceros puede diseminarse en los ...
- Asocian obesidad en embarazo con exceso grasa corp...
- Se reduce el E. Coli, pero otras enfermedades tran...
- Los recuentos de polen demasiado elevados traen al...
- Los medicamentos para el colesterol podrían reduci...
- Las chicas delgadas podrían afrontar un mayor ries...
- La mayoría de las personas no es consciente de que...
- Incluso los niños de nueve meses eligen juguetes e...
- Embarazo y medicamentos
- Cada 15 minutos se produce una muerte por ictus en...
- La osteoporosis afecta a 3,5 millones de personas ...
- Neuroform 2010 - Ponencias
- El genoma de un cáncer de mama agresivo desvela qu...
- Sanidad alerta que los fármacos con células madre ...
- Descubren un subtipo de cáncer cerebral con mejor ...
- Identifican un gen asociado al mayor riesgo de cán...
- VIRUS DEL MOTEADO DEL PIMIENTO, POSIBLE INTERFEREN...

miércoles 7 de abril de 2010

La experiencia visual se construye en el cerebro :: Diariomedico.com :: ESPAÑA

Susana Martínez-Conde
Susana Martínez-Conde, del Instituto Neurológico Barrow, en Phoenix, Estados Unidos. (José Luis Pindado)

Diariomedico.com

ESPAÑA

LA MAGIA UTILIZA ILUSIONES COGNITIVAS

La experiencia visual se construye en el cerebro

La neurociencia se enfrenta al reto de descubrir

las bases neurales de la experiencia consciente.

Susana Martínez-Conde explica cómo la magia puede ayudar a manipular la atención y la consciencia.



Isabel Gallardo Ponce - Miércoles, 7 de Abril de 2010 - Actualizado a las 00:00h.

llaves conceptuales:

1. Si llegamos a entender cómo el cerebro construye la experiencia consciente podríamos reemplazar cualquier parte del cerebro dañada
2. "La experiencia visual se construye en el cerebro, no en el ojo ni en la retina. Puedo cerrar los ojos, eliminar el estímulo visual y, sin embargo, imaginar una cara y recordar una experiencia visual."

Los pensamientos y los sentimientos son el resultado de un proceso cerebral, y no necesariamente el producto de un suceso en el mundo real. El gran reto de la neurociencia contemporánea es descubrir cuáles son las bases neurales de la experiencia consciente. En esta línea, las ilusiones visuales son herramientas básicas para comprender cómo el cerebro construye su experiencia de la realidad.

Los trucos de magia producen ilusiones visuales y cognitivas para encauzar la atención. Éstas podrían llegar a aplicarse en el estudio de las bases neurales de la consciencia y de la percepción. En este sentido se mueve una de las líneas de trabajo de Susana Martínez-Conde, directora del Laboratorio de Neurociencia Visual del Instituto Neurológico Barrow, de Phoenix, en Estados Unidos, que coordina el ciclo de conferencias Abracadabra...y el cerebro crea el mundo, que se están celebrando en Obra Social La Caixa.

"La experiencia visual se construye en el cerebro, no en el ojo ni en la retina. Puedo cerrar los ojos, eliminar el estímulo visual y, sin embargo, imaginar una cara y recordar una experiencia visual. Por tanto, ésta no es necesaria para sostener la experiencia consciente de la visión, que no se corresponde totalmente con la realidad. En los casos en que la discrepancia es mayor, hablamos de ilusiones visuales. Todo, en cierto modo, o en un porcentaje, es ilusorio". Así, los magos utilizan herramientas que les permiten manipular o encauzar de manera muy efectiva la atención y la conciencia del espectador. "Son ilusiones cognitivas porque se basan en aspectos de procesamiento neural, que implican procesos cognitivos, como la atención, la memoria..."

El foco de atención

Según explica Martínez-Conde, aunque aún no se conoce por qué algunos trucos funcionan perceptualmente, los magos utilizan técnicas en las que consiguen que el observador, a pesar de mirar a un lugar determinado del campo visual, no perciba lo que está viendo. "Miran pero no ven porque tienen la atención localizada en otro lugar". Los magos pueden dividir la atención del espectador y aprovechar que al centrar la atención en un punto éste se ilumina como un foco, mientras que el cerebro suprime de forma activa el resto.

Una colaboración en 2008 del equipo de Martínez-Conde con el de José Manuel Alonso, del Departamento de Ciencias Biológicas, de la Universidad de Nueva York, mostró que la clave de la visibilidad sobre el centro de atención y la supresión de la periferia está determinada por dos poblaciones de neuronas diferentes en la corteza visual primaria. "Sin embargo, este contraste se maximiza con la dificultad de la tarea, por lo que en el caso de la magia la propia complicación del proceso y el intento del espectador por resolverlo juegan en su contra. Cuanto más se esfuerza, menos podrá resolver el enigma".

En el laboratorio de Martínez-Conde tratan de averiguar cómo se produce la experiencia consciente descartando aquellas áreas cerebrales que no la sustentan. "Si llegamos a entender cómo el cerebro construye esta experiencia consciente, cuáles son los circuitos y el código neural podríamos reemplazar cualquier parte del cerebro que esté dañada, por ejemplo, con prótesis neurales. Estamos en los primerísimos pasos de poderlas utilizar y diseñar. Si tenemos la respuesta a estas preguntas, no debería haber problema para reemplazar cualquier parte del cerebro dañada por un traumatismo o por una enfermedad neurológica degenerativa".

Asimismo, la aplicación de las técnicas de atención que utilizan los magos podrían servir, a corto plazo, para el tratamiento del déficit de atención.

Publicado por salud equitativa en 06:54