



Noticias

- Primera Plana
- Internacional
- Nacional
- Mérida
- Deportes
- Economía
- Editoriales
- Imagen
- Espectáculos
- Cartelera
- Sociales
- Yucatán
- Centro y Norte
- Oriente
- Sur
- Quintana Roo
- Campeche
- Foros
- Obituarios
- Esquelas

- Clima
- Sitios especiales

Multimedia

- Audio Editoriales
- Videos
- Galerías
- Infografías

Temas

- Artes y letras
- Autos
- Ciencia
- Futuro
- Modas
- Salud
- Viajes
- Decoración
- Bienes raíces

Noticias en:

- Celular
- PDA
- Inicio
- RSS**
- Audio

Noticias en tu correo

Escribe tu email ayuda

Acceso directo

@ ayuda | menú

Edición impresa

- Portada
- Anuncios

Información especial

- Diario en la escuela
- Mapa de Mérida
- Revista Plan B
- Postales de mi tierra
- Yucatecos en
- México
- El extranjero
- Sitio oficial de los Mayas de Yucatán

- Fin de semana
- La semana hace 50 años

TEMAS > Ciencia

Estos ojos me están engañando

Los trucos de magia ayudan a entender mejor al cerebro

NUEVA YORK (Por Benedict Carey, de "The New York Times").—Un decente espectáculo de magia doméstico con frecuencia es un ejercicio de caos deliberado.

Los naipes vuelan por el aire. Los vasos se rompen en el piso. Resoplos, agitaciones de manos, abracadabras en voz alta. También algo está a punto de incendiarse si el presentador es lo suficientemente ambicioso... o necesita cubrirse.

"En los primeros días siempre tenía algo de humo y fuego, no sólo para despistar sino para enfatizar que algo mágico acababa de ocurrir", dice el Gran Raguzi, un mago del sur de California que ha realizado presentaciones profesionales por 35 años en todo el mundo. "Pero a medida que la magia y el mago maduran te das cuenta que no necesitas la utilería más vistosa".

Distracciones visuales —como cubrir el naipe o la moneda en la mano— son las formas más crudas de explotar procesos cerebrales que permiten manipulaciones más sutiles, según han aprendido los ilusionistas.

En un trabajo publicado la semana pasada en la revista "Nature Reviews Neuroscience", un equipo de científicos cerebrales y magos destacados describe cómo los trucos de magia, tanto los sencillos como los espectaculares, toman ventaja de las "fallas técnicas" en la manera en que el cerebro construye un modelo del mundo exterior a cada momento, o de lo que pensamos que es una realidad objetiva.

Para los magos, incluyendo al Gran Tomsoni (John Thompson), Mac King, James Randi y Teller —de Penn y Teller—, la colaboración fue una aportación de valdez científica, al igual que de nuevas ideas.

Para los científicos Susana Martínez Conde y Stephen Macknik del Instituto Neurológico Barrow en Phoenix, Arizona, hizo abrigar la esperanza de que la magia podría acelerar la investigación en percepción. "Ésta es una forma de arte que se origina tal vez en el antiguo Egipto y, básicamente, la comunidad neurocientífica no ha estado al tanto" de su aplicación directa al estudio de la percepción, señala Susana Martínez Conde.

"Es un trabajo maravilloso", considera Michael Bach, científico de la visión en la Universidad Freiburg de Alemania, quien no estuvo involucrado en el estudio. Los magos alteran lo que percibe el cerebro al manipular la forma en que éste interpreta las escenas, explica Bach, "y un objetivo distante de la psicología cognitiva sería predecir esto numéricamente".

Teoría Una teoría de la percepción, por ejemplo, sostiene que el cerebro construye representaciones del mundo, momento a momento, usando los sentidos para obtener pistas que son expresadas en una imagen mental que se basa en la experiencia y el contexto.

De acuerdo con los neurocientíficos, el cerebro recurre a trucos neuronales para hacer esto: aproximándose, tomando atajos, instantáneamente y subcientemente eligiendo qué "ver" y qué dejar pasar. La magia expone las costuras neuronales en la cortina de la percepción.

Algunas sencillas ilusiones de magia se deben a limitaciones biológicas relativamente directas. Por ejemplo, la capacidad de doblar cucharas. Cualquier niño de siete años puede engañar a su hermanito al sostener el cuello de la cuchara y rápidamente inclinarla hacia atrás y hacia adelante. La cuchara parece que se curva debido a la acción de células en el córtex visual que perciben el movimiento y los límites de los objetos, escriben los autores. Esas células responden de manera distinta que otros sensores de movimiento y esta pequeña diferencia altera los cálculos sobre los bordes de la cuchara.

El córtex visual está atento a cambios súbitos en el ambiente, tanto cuando surge algo nuevo como cuando algo desaparece, señala Susana. Una desaparición súbita ocasiona lo que los neurocientíficos llaman una descarga persistente: una imagen fantasmal del objeto permanece por un momento.

Truco Esta ilusión está detrás de un espectacular truco del Gran Tomsoni. El mago hace que una asistente vestida de blanco aparezca en el escenario y dice al público que cambiará mágicamente el color de su vestido a rojo. Primero lo consigue al dirigir la luz roja sobre ella, una táctica obvia que él convierte en un chiste. Luego la luz roja desaparece, se enciende la iluminación ambiental y ahora la mujer está instantáneamente vestida de rojo. El secreto: un segundo después que la luz roja se desvaneca, la imagen encarnada permanece en el cerebro del público por 100 milisegundos y cubre la imagen de la mujer. Es tiempo suficiente para que el vestido blanco de la asistente sea arrancado y se descubra el rojo que tenía debajo.

En un congreso efectuado en el verano de 2007 y organizado por Susana y Stephen Macknik, un "carterista" de Las Vegas llamado Apollo Robbins tomó ventaja de un efecto similar en los nervios sensoriales de la muñeca. Le pidió a un hombre del público que subiera al escenario y mientras bromeaba con él le sustrajo la billetera, el reloj y muchas otras cosas. Justo antes de tomar el reloj, Robbins sostuvo su muñeca para hacer un truco con una moneda, lo que redujo el umbral sensorial en esa área.

El córtex visual resuelve con claridad sólo lo que está en el centro de la visión; la periferia es borrosa y ésta es una de las razones de que los ojos siempre estén en movimiento, para reunir instantáneas con las cuales construir una imagen más amplia y coherente.

Un proceso similar ocurre con la cognición. El cerebro centra una atención consciente en una sola cosa al momento, a expensas de otras, sin importar a dónde se dirige la mirada. En estudios de resonancia magnética, los neurocientíficos han hallado evidencia de que el cerebro suprime la actividad en áreas visuales circundantes mientras se concentra en una tarea específica. Con esta concentración, el cerebro no registra de manera consciente acciones que ven los ojos.

Los magos explotan esta propiedad en variedad de formas. Bromas y montajes pueden llevar pensamientos y atención lejos de deslizamientos de manos y otros movimientos.

HERRAMIENTAS

-
-
-
-

- A A A+

PUBLICIDAD

Vuelos muy baratos
Vuela directo
Monterrey y Mérida
Precios desde 149 pesos + Impuestos
www.VivaAerobus.com
Anuncios Google

EN CONTEXTO

Magia y cerebro

- Cuando el público se engaña

David Blaine, mago neoyorquino y artista del performance, comenzó a practicar la magia a los cuatro años y rápidamente aprendió que no ...
[+] Ver nota completa

NOTAS RELACIONADAS

- **Tus brazos hablan de persistencia**
 - **La naturaleza, al extremo**
- [+] Ver otros días

VOCES EN INTERNET

- **Sus derechos, entre polémica**
la polémica surge como consecuencia de la desinformación o cuando se informa con un sesgo, en este caso, antropocéntrico. se compr...
sergio magaña pereira mérida, Yucatán, México 31/07/2008
- **Sus derechos, entre polémica**
la polémica surge como consecuencia de la desinformación o cuando se informa con un sesgo, en este caso, antropocéntrico. se compr...
sergio magaña pereira mérida, Yucatán, México 31/07/2008
- **La verdad está ahí afuera**
ovnis, o naves extraterrestres??? amigos el concepto no es lo mismo!!! no se porqué se empeña la gente en debatir entre si exis...
cristina sanchez merida, Yucatán, México 24/07/2008

[+] Ver todos