



Aprende



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

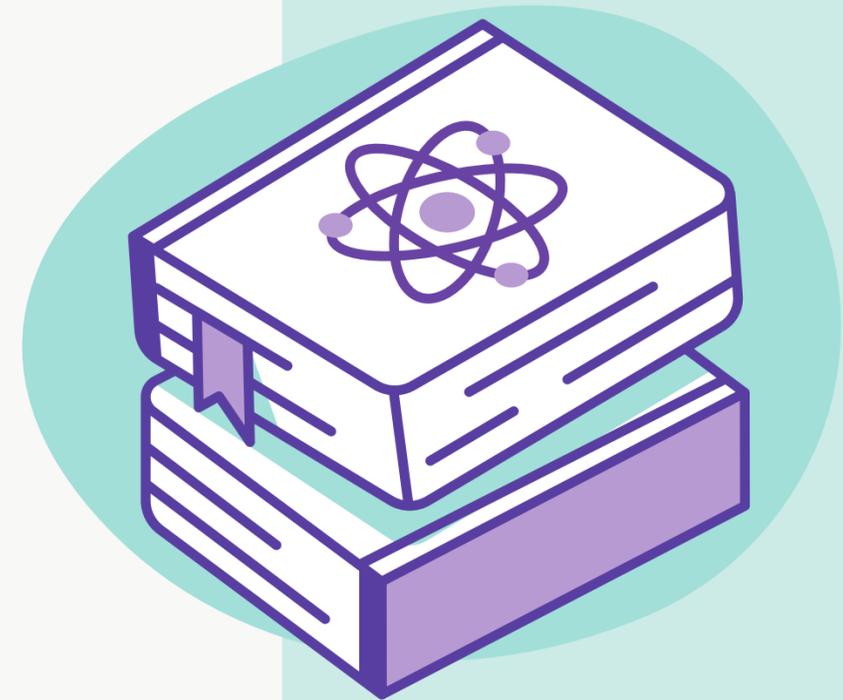
sapiens
divulgación científica UMH

PERIODISMO CIENTÍFICO

(PARTE 1. COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL DE ASUNTOS DE SALUD)

La nota de prensa

- Parte de la descripción de un proyecto de investigación.
- Parte de una publicación científica.



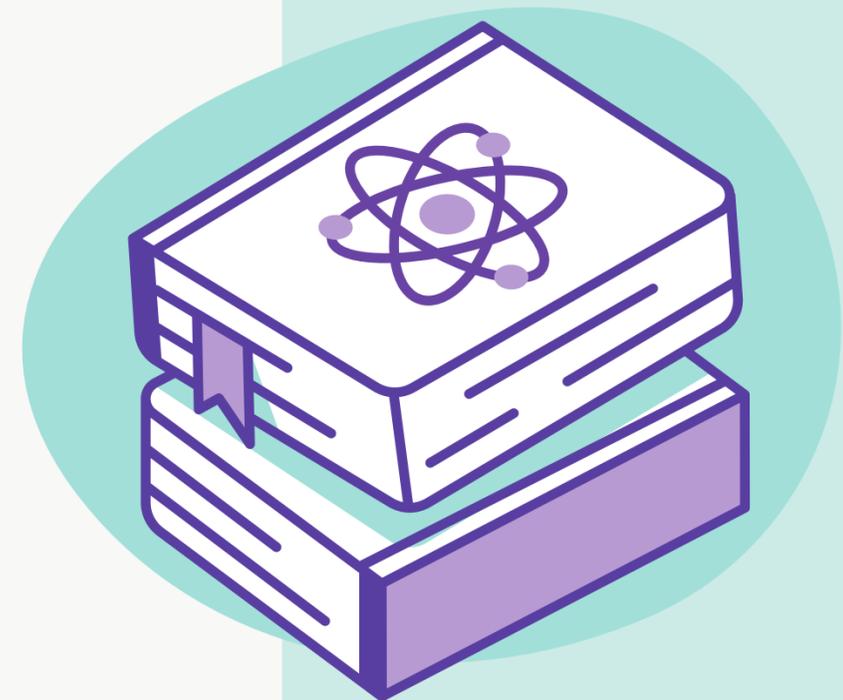
La nota de prensa

- Parte de la descripción de un proyecto de investigación.

Hipótesis

- Parte de una publicación científica.

Resultados y conclusiones



ESTUDIOS / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

-Nombre del estudio (castellano/valenciano)

-Nombre del investigador principal

-Departamento / Instituto de Investigación

-Nombre de la entidad que financia el proyecto
(Si existe).

-Breve texto

(Dos folios máximo del estudio con un lenguaje claro que facilite su comprensión (no va dirigido a expertos en la materia). El resumen debe incluir: conclusiones, posibles aplicaciones, muestra sobre la que se ha hecho la investigación (si es posible), método y cualquier aspecto relevante del trabajo).

-Adjuntar imágenes

(Máximo 1 mega).

-Teléfono móvil, correo electrónico de contacto y dirección página web

(Si se tiene).

ESTUDIOS / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

-Nombre del estudio (castellano/valenciano)

-Nombre del investigador principal

-Departamento / Instituto de Investigación

-Nombre de la entidad que financia el proyecto
(Si existe).

-Breve texto

(Dos folios máximo del estudio con un lenguaje claro que facilite su comprensión (no va dirigido a expertos en la materia). El resumen debe incluir: conclusiones, posibles aplicaciones, muestra sobre la que se ha hecho la investigación (si es posible), método y cualquier aspecto relevante del trabajo).

-Adjuntar imágenes

(Máximo 1 mega).

-Teléfono móvil, correo electrónico de contacto y dirección página web

(Si se tiene).

Clinical Medicine

In-Press Preview

Neuroscience

Ophthalmology

Free access |

10.1172/JCI151331

Visual percepts evoked with an Intracortical 96-channel microelectrode array inserted in human occipital cortex

Eduardo Fernández,¹ Arantxa Alfaro,² Cristina Soto-Sánchez,¹ Pablo González-López,³ Antonio M. Lozano Ortega,¹ Sebastian Peña,¹ María Dolores Grima,¹ Alfonso Rodil,¹ Bernardeta Gómez,¹ Xing Chen,⁴ Pieter R. Roelfsema,⁴ John D. Rolston,⁵ Tyler S. Davis,⁵ and Richard A. Normann⁶

Published October 19, 2021 - [More info](#)

[View PDF](#) 

Visual percepts evoked with an Intracortical 96-channel Público

@ INICIA SESIÓN

Política Opinión Tremending Internacional Mujer Clima Memoria Pública Cultura Ciencia Economía Público TV Especiales



AD
Ortodoncia invisible:
Pide cita y ahórrate
400€ sólo durante el

Investigadores españoles logran que una mujer ciega vea formas simples y letras

Un equipo de la Universidad Miguel Hernández de Elche ha utilizado electrodos directamente en la corteza visual. La estimulación que produce el microdispositivo genera percepciones visuales con una resolución mucho más alta.

ESTUDIOS / PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

-Nombre del estudio (castellano/valenciano)

-Nombre del investigador principal

-Departamento / Instituto de Invest

-Nombre de la entidad que financia
(Si existe).

-Breve texto

(Dos folios máximo del estudio con un
comprensión (no va dirigido a expertos en la
conclusiones, posibles **aplicaciones**, mues
la investigación (si es posible), método y cu
trabajo).

-Adjuntar imágenes

(Máximo 1 mega).

-Teléfono móvil, correo electrónico de contacto y
dirección página web

(Si se tiene).

Investigadores de la UMH logran estimular la visión en una persona ciega para percibir formas simples y letras

-Breve texto

(Dos folios máximo del estudio con un resumen de la comprensión (no va dirigido a expertos en la materia), conclusiones, posibles aplicaciones, muestra de la investigación (si es posible), método y conclusiones de trabajo).

-Adjuntar imágenes

(Máximo 1 mega).

-Teléfono móvil, correo electrónico de contacto y dirección página web

(Si se tiene).

SITAS
Miguel Hernández

Clinical Medicine

In-Press Preview

Neuroscience

Ophthalmology

Free access |

10.1172/JCI151331

Visual percepts evoked with an Intracortical 96-channel

Público

INICIA SESIÓN

ling Internacional Mujer Clima Memoria Pública Cultura Ciencia Economía Público TV Especiales



AD
Ortodoncia invisible:
Pide cita y ahórrate
400€ sólo durante el

Investigadores españoles logran que una mujer ciega vea formas simples y letras

Un equipo de la Universidad Miguel Hernández de Elche ha utilizado electrodos directamente en la corteza visual. La estimulación que produce el microdispositivo genera percepciones visuales con una resolución mucho más alta.

Secretaría General. Información delegada de Protección de Datos: dpd@umh.es. Finalidad: Ejercicio de las funciones propias del Servicio de comunicación de notas de carácter público (artículo 6.1.e) del RGPD. Cuestiones/transferencias internacionales: No cedemos tus datos a terceros salvo por Ministerio de la Ley. No se prevé transferencia de datos a terceros países. Derechos: Acceder, Más información: www.umh.es

Investigadores logran en una prueba simple

EL PAÍS

Ciencia / Materia

NEUROCIENCIA >

Científicos españoles logran que una mujer ciega reconozca formas y letras con un implante en el cerebro

Por primera vez se han usado electrodos directamente en la corteza visual de una persona invidente

-Breve te:
(Dos folios comprensión conclusión la investiga trabajo).

-Adjuntar
(Máximo 10)

-Teléfono dirección
(Si se tiene)



l with an
el

INICIA SESIÓN

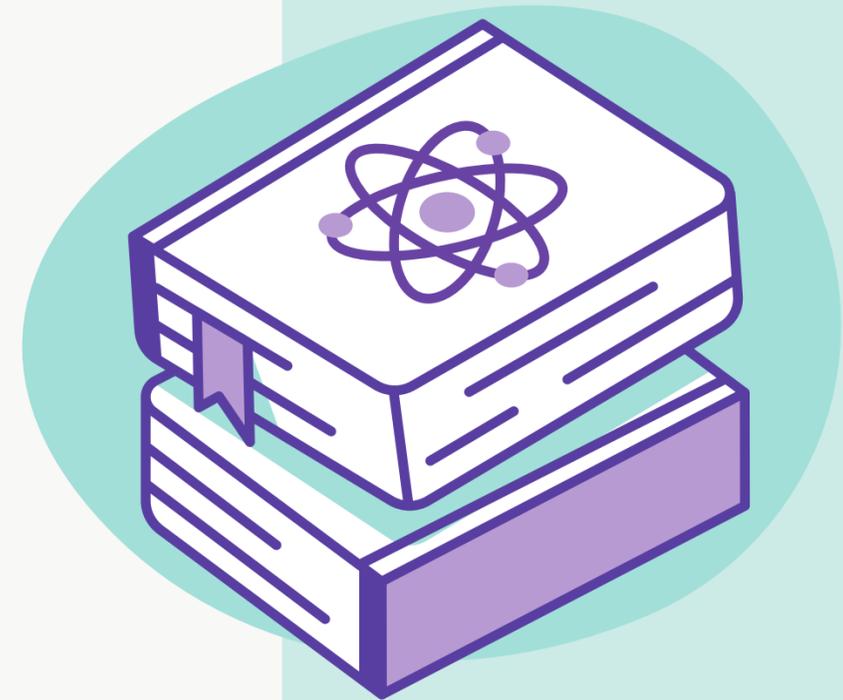
onomía Público TV Especiales

an que una
es y letras

amente en la corteza visual. La
resolución mucho más alta.

La nota de prensa

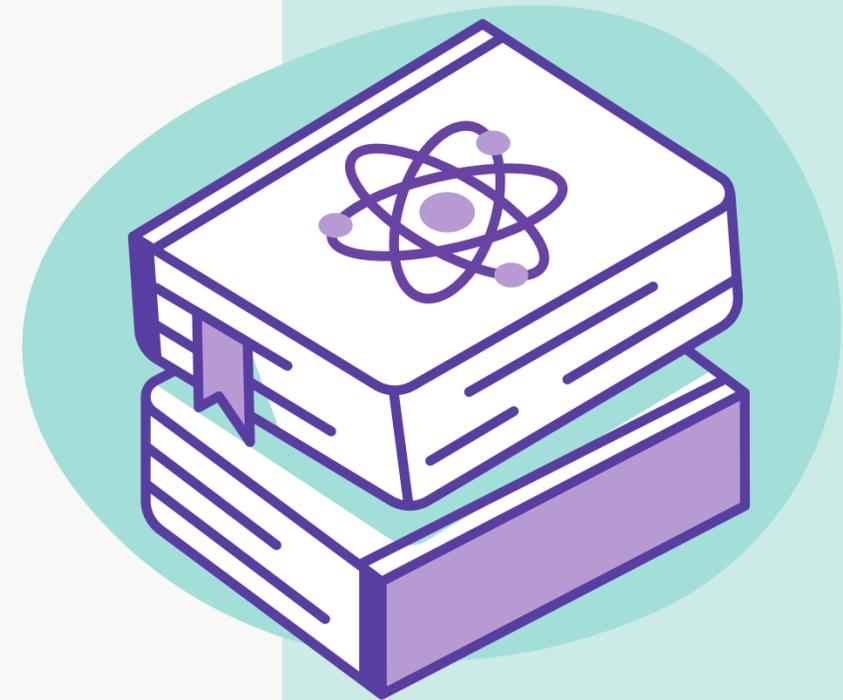
- Escribir para periodistas y lectores.
- Brevedad
- Centrarse en un tema concreto
- Evitar adjetivos y opiniones
- Evitar (o explicar) tecnicismos
- Tercera persona
- Atribuciones entre comillas
- Identificar el cargo y la persona que declara.
- Revisar antes de enviar
- Revisar antes de enviar
- Revisar antes de enviar



$$I = k (E_t / R_t)$$

La nota de prensa

- Seguir las mismas normas del periodismo
- Añadir las máximas de la comunicación institucional



Investigadores de la UMH logran estimular la visión en una persona ciega para que pueda percibir formas simples y letras

[NOTICIA](#)

20 octubre 2021

Un nuevo implante cerebral basado en microelectrodos intracorticales es capaz de inducir la percepción de formas y letras en una persona ciega. Un estudio de la Universidad Miguel Hernández (UMH) demuestra que la implantación en el cerebro humano de este micro dispositivo se puede realizar de forma segura y que la estimulación directa de la corteza cerebral produce percepciones visuales con una resolución mucho más alta de lo que se había conseguido hasta la fecha. El grupo de [Neuroingeniería Biomédica de la UMH](#), dirigido por el catedrático de Biología Celular Eduardo Fernández Jover, publica los resultados del experimento [en la revista *Journal of Clinical Investigation*](#).



En diciembre de 2020, este mismo equipo de investigadores consiguió realizar con éxito y por primera vez [un experimento parecido al estimular la corteza visual de primates](#). En aquel caso, se utilizó un implante de más de mil electrodos que permitió a los animales percibir formas, movimiento y letras. Sin embargo, los animales no eran ciegos.

"Logran estimular la visión en una persona ciega..."

Un nuevo implante cerebral basado en microelectrodos intracorticales es capaz de inducir la percepción de formas y letras en una persona ciega. Un estudio de la Universidad Miguel Hernández (UMH) demuestra que la implantación en el cerebro humano de este micro dispositivo se puede realizar de forma segura y que la estimulación directa de la corteza cerebral produce percepciones visuales con una resolución mucho más alta de lo que se había conseguido hasta la fecha. El grupo de [Neuroingeniería Biomédica de la UMH](#), dirigido por el catedrático de Biología Celular Eduardo Fernández Jover, publica los resultados del experimento [en la revista *Journal of Clinical Investigation*](#).

- Qué, quién, cuándo, dónde, por qué

Un nuevo implante cerebral basado en microelectrodos intracorticales es capaz de inducir la percepción de formas y letras en una persona ciega. Un estudio de la Universidad Miguel Hernández (UMH) demuestra que la implantación en el cerebro humano de este micro dispositivo se puede realizar de forma segura y que la estimulación directa de la corteza cerebral produce percepciones visuales con una resolución mucho más alta de lo que se había conseguido hasta la fecha. El grupo de [Neuroingeniería Biomédica de la UMH](#), dirigido por el catedrático de Biología Celular Eduardo Fernández Jover, publica los resultados del experimento [en la revista *Journal of Clinical Investigation*](#).

Un nuevo implante cerebral basado en microelectrodos intracorticales es capaz de inducir la percepción de formas y letras en una persona ciega. Un estudio de la Universidad Miguel Hernández (UMH) demuestra que la implantación en el cerebro humano de este micro dispositivo se puede realizar de forma segura y que la estimulación directa de la corteza cerebral produce percepciones visuales con una resolución mucho más alta de lo que se había conseguido hasta la fecha. El grupo de [Neuroingeniería Biomédica de la UMH](#), dirigido por el catedrático de Biología Celular Eduardo Fernández Jover, publica los resultados del experimento [en la revista *Journal of Clinical Investigation*](#).

Un nuevo implante cerebral basado en microelectrodos intracorticales es capaz de inducir la percepción de formas y letras en una persona ciega. Un estudio de la Universidad Miguel Hernández (UMH) demuestra que la implantación en el cerebro humano de este micro dispositivo se puede **realizar de forma segura y** que la estimulación directa de la corteza cerebral produce percepciones visuales con una resolución mucho más alta de lo que se había conseguido hasta la fecha. El grupo de [Neuroingeniería Biomédica de la UMH](#), dirigido por el catedrático de Biología Celular Eduardo Fernández Jover, publica los resultados del experimento [en la revista *Journal of Clinical Investigation*](#).

Esta es la primera vez que se realiza un implante cerebral de este tipo en una persona ciega y, tal y como explica el profesor Eduardo Fernández, los resultados son muy alentadores para el desarrollo de una neuroprótesis visual que pueda ayudar a personas ciegas o con baja visión residual a mejorar su movilidad, e incluso de una forma más ambiciosa a percibir el entorno que las rodea y orientarse en él. No obstante, el investigador de la UMH añade que, aunque los resultados de este y otros trabajos son muy prometedores, todavía hay muchos problemas por resolver y por lo tanto es muy importante avanzar poco a poco y no crear falsas expectativas, ya que de momento se trata solo de una investigación en curso.

El dispositivo implantado se trata de una pequeña matriz tridimensional de 100 micro electrodos para comunicarse con las células cerebrales de forma bidireccional: permite tanto el registro de señales eléctricas como la estimulación del cerebro. Se trata de un dispositivo muy pequeño, de tan solo 4 milímetros de lado, con electrodos de 1,5 milímetros de longitud. Una de las conclusiones del estudio es que éste no afecta a la función de la corteza cerebral ni a la de las neuronas que quedan próximas al implante.

El investigador de la UMH explica que los resultados de este nuevo estudio demuestran que la implantación y explantación de este tipo de micro dispositivos puede realizarse de forma segura en humanos y que la estimulación eléctrica de estos electrodos, que penetran dentro de la corteza cerebral, es capaz de inducir de forma segura y estable percepciones visuales con una resolución mucho más alta de lo que se había conseguido hasta la fecha. Además, añade Fernández Jover, "la cantidad de corriente eléctrica necesaria para inducir percepciones visuales con este tipo de microelectrodos es mucho menor que la que se necesita con electrodos situados en la superficie del cerebro, lo que se traduce en una mayor seguridad".

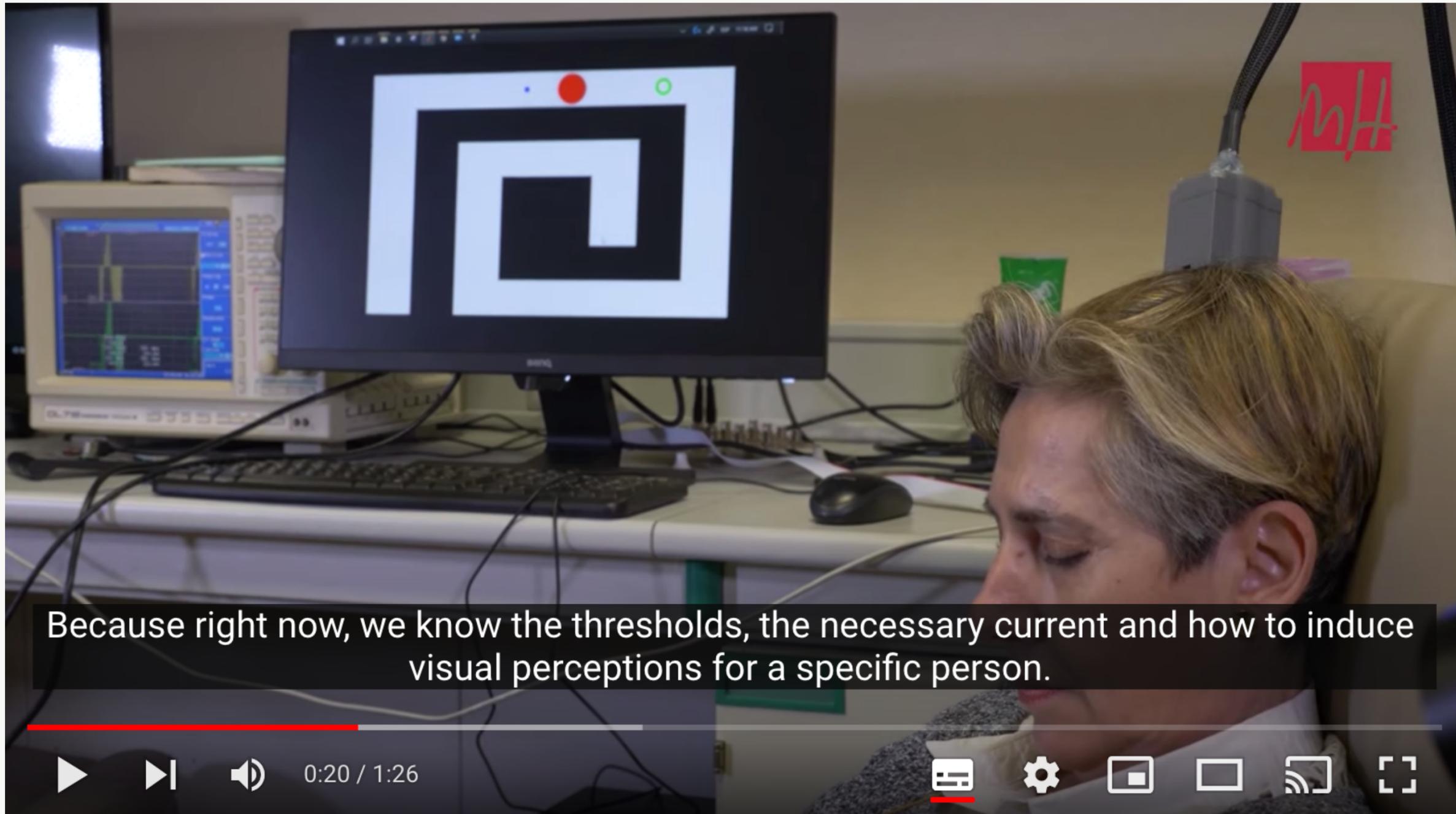
El sistema completo de estimulación incluye una retina artificial que emula el funcionamiento del sistema de visión humana, situada dentro de unas gafas convencionales. La retina artificial capta el campo visual situado enfrente de la persona y lo transforma en trenes de impulsos eléctricos optimizados para estimular las neuronas de la corteza visual a través de estos pequeños micro electrodos. "Gracias a ello, la persona implantada ha sido capaz de reconocer diversos patrones complejos de estimulación y percibir con precisión formas y letras", explica el profesor de la UMH. Además, se produce un proceso de aprendizaje con el tiempo, de manera que con el entrenamiento adecuado cada vez es más fácil reconocer distintos patrones. Para ayudarla en el proceso de aprendizaje, los investigadores crearon varios videojuegos, como una variación del clásico Pac-Man ("Comecocos") o un juego basado en la popular serie de televisión Los Simpson.

En el contexto de esta investigación, el profesor Fernández Jover apunta que el desarrollo de neuroprótesis visuales cerebrales es una necesidad para el futuro, ya que para muchas personas ciegas no existen tratamientos o dispositivos de ayuda útiles. Por ejemplo, los pacientes con enfermedades degenerativas de la retina muy avanzada o las personas con glaucoma severo o con patologías que afecten a los nervios ópticos, no pueden beneficiarse de las modernas prótesis de retina que se están desarrollando en algunos centros. En estos casos es necesario enviar información del entorno directamente a la parte del cerebro que procesa visión, y los resultados de este estudio, aunque preliminares, indican que esto puede ser posible y que incluso después de muchos años de ceguera completa, el cerebro humano sigue siendo capaz de procesar información visual.

Actualmente, el equipo investigador está reclutando nuevos voluntarios ciegos para participar en estos experimentos. En próximos estudios, esperan utilizar un sistema codificador de imágenes más sofisticado, capaz de estimular más electrodos simultáneamente para reproducir imágenes visuales más complejas.

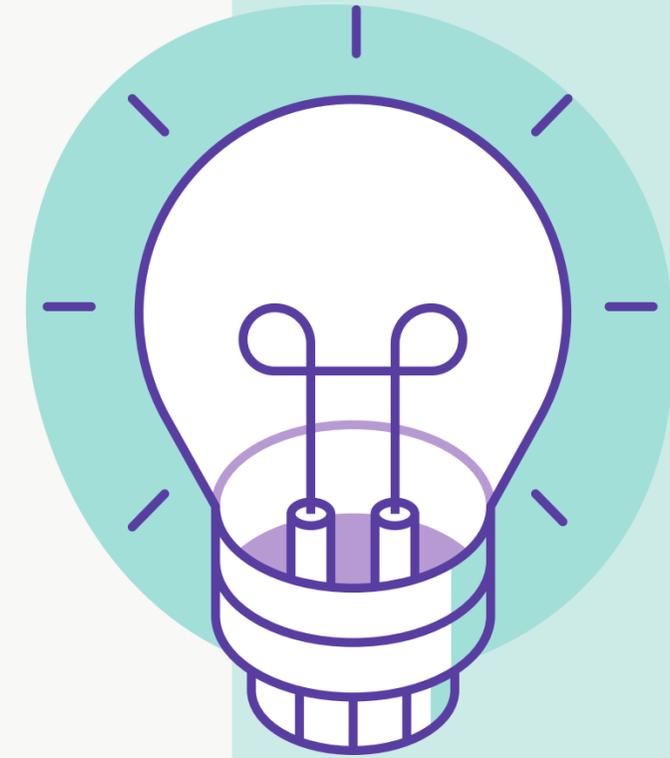
En los experimentos han colaborado la Cátedra de Investigación en Retinosis Pigmentaria Bidons Egara de la UMH, el Grupo IMED Hospitales, el Centro CIBER de Investigación en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina, el Netherlands Institute for Neuroscience (Países Bajos) y el John A. Moran Eye Center la Universidad de Utah (EE.UU.).

El estudio ha sido financiado por el Programa Prometeo para Grupos de Investigación de excelencia de la Generalitat Valenciana, por el Instituto de Salud Carlos III, por el Ministerio de Ciencia e Innovación y por la Comisión Europea, dentro del programa H2020.



La revisión

- 'Infinita'
- Estilo y expresión
- Elementos objetivos
- Mensaje principal



Destinatarios

- Medios locales, nacionales, internacionales
- Agencias de noticias generalistas
- Agencias de noticias especializadas



¿Más preguntas?

- Responsable del estudio disponible



Un compuesto de la planta del cannabis contra la adicción a la marihuana y al alcohol

[ALTEA](#), [CAMPUS](#), [ELCHE](#), [FUENTE](#), [INVESTIGACIÓN](#), [INVESTIGACIONES](#), [NOTICIA](#), [ORIHUELA](#), [OTROS](#), [SANT JOAN D'ALACANT](#)

24 julio 2018

Un compuesto procedente de la planta del cannabis, el 'cannabidiol', que carece de propiedades adictivas, **podría resultar útil para** el tratamiento de la adicción al alcohol y a la marihuana. Así lo ha demostrado el grupo de Neuropsicofarmacología Traslacional del Instituto Neurociencias de Alicante, centro mixto de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche y el CSIC adherido a la Red Nacional de Trastornos Adictivos, del Ministerio de Sanidad, y que es uno de los pocos en el mundo centrado en los efectos del 'cannabidiol' en el tratamiento de las drogodependencias.



El director de este grupo, el catedrático de Farmacología y decano de la Facultad de Farmacia de la UMH, Jorge Manzanares, ha explicado a Efe que su equipo ha trabajado en los últimos 4 años sobre este principio del cannabis que fue aislado en la década de 1960 y del que «aún no se sabe demasiado», pese a que existe un «creciente interés por su potencialidad terapéutica y no adictiva».

Los ensayos en animales realizados los últimos 4 años indican que el 'cannabidiol' reduce la adicción al alcohol y disminuye al 50 por ciento el riesgo de recaídas en los animales en los que se interrumpe el consumo, unos resultados que se han publicado en la revista científica 'Addiction Biology'.

Una particularidad del 'cannabidiol' es que no se absorbe bien por vía oral ante lo cual los investigadores han empleado una nueva formulación subcutánea de liberación lenta que tiene una duración de algo más de dos semanas.

Si se pudiera emplear en la fase clínica, este método facilita el cumplimiento terapéutico en pacientes con habituales problemas de adherencia al tratamiento.

El grupo de Manzanares también ha publicado en el 'British Journal of Pharmacology' que la combinación de dosis bajas de cannabidiol con el medicamento más usado contra el alcoholismo, la 'naltrexona', resulta más efectiva a la hora de reducir el consumo que cada uno de ellos por separado, un hecho que implica la posibilidad de mejorar los tratamientos actuales añadiendo cannabidiol.

Decálogo del periodismo científico

de Ignacio Fernández Bayo

1. Responsabilidad
2. Independencia
3. Pluralidad
4. Honestidad
5. Verificación
6. Educación
7. Firmeza
8. Rigor científico
9. Perspectiva socioeconómica
10. Visión ciudadana

Consejos para el personal científico

Agencia SINC

- Romper la estructura del paper
- La clave es la claridad
- Contextualización
- lenguaje directo y sencillo.
- Poner ejemplos y paralelismos
- Aplicaciones concretas
- ¿Largo?
- Acompañamiento de material gráfico y audiovisual.
- Sentido del humor
- Titular claro, riguroso y atractivo.

Beneficios

- Para ambas partes
- Patrocinios y financiación
- Colaboraciones
- Beneficio social

