

## Analizan los dilemas éticos de la venta de dispositivos cerebrales

La comercialización directa al consumidor de dispositivos cerebrales que prometen aumentar la memoria o modular los síntomas de depresión conlleva, además de posibles riesgos para la salud, problemas éticos. Esta es la principal conclusión de un estudio llevado a cabo por investigadores canadienses.

SINC

22/5/2019 17:00 CEST



Las compañías que venden estos dispositivos cerebrales vestibles prometen desde la reducción del estrés a la mejora de cognición. Algunos incluso anuncian beneficios frente a enfermedades neurodegenerativas. / Adobe Stock

La llegada al mercado de dispositivos denominados 'neuronales' que se venden directamente al **consumidor** tiene implicaciones tanto en el terreno de la salud como en el de la ética. Así lo ha plantean expertos en **neuroética** en un artículo que se publica en el último número de la revista *Neuron*.

---

“Debería haber un mayor nivel de responsabilidad en torno a la innovación ética en este tipo de

productos”, dice la líder del estudio

El equipo, liderado por **Judy Illes**, profesora de Neurología y Neuroética en la [Universidad de British Columbia](#) (Canadá), identificó **41 dispositivos** en el mercado, incluyendo 22 de **registro de actividad cerebral** y 19 de **estimulación**. El objetivo era examinar cuestiones de **transparencia**, derechos y **responsabilidad** en la forma en que se comercializan y venden estos productos.

“Cuando se trata de tecnología aplicada a la salud y, en concreto tecnología cerebral, hay un mayor nivel de responsabilidad en torno a la innovación ética”, dice Illes.

## Los supuestos beneficios, en entredicho

Las compañías que venden estos dispositivos cerebrales vestibles prometen beneficios que van desde la **reducción del estrés**, al aumento de la calidad del **sueño** o la pérdida de peso a una **mejora en la cognición**. Algunos incluso anuncian beneficios frente a la depresión y ciertas **enfermedades neurodegenerativas**, indican los investigadores.

A pesar de la gran variedad de afirmaciones, ha habido pocas investigaciones que hayan estudiado la **validez científica** de cualquiera de ellos. Los autores no intentaron evaluar la eficacia de los productos en esta revisión. En su lugar, analizaron cómo los fabricantes podrían comunicar los resultados potenciales del uso de estos dispositivos, tanto positivos como negativos, de una manera más responsable y ética.

El mercado de estos dispositivos tiene paralelismo con otros productos médicos de consumo directo, por ejemplo, hierbas y suplementos, kits de pruebas genéticas caseras, tomografías computarizadas de bienestar o los ultrasonidos tridimensionales de ‘recuerdo’ que se ofrecen a embarazadas.

---

Al comercializarlos en el ámbito del bienestar o la recreación, en lugar del de la salud, las firmas evitan la supervisión regulatoria de las agencias

Al comercializarlos en el ámbito del **bienestar** o la recreación, en lugar de para la salud, las compañías que venden estos productos y servicios evitan la supervisión regulatoria de las agencias, como la Administración de Medicamentos y Alimentos de EE UU, subrayan los autores.

## Riesgos desconocidos

“Algo que nos preocupa –dice Judy Illes– es que la gente pueda recurrir a estos dispositivos, en vez de buscar **ayuda médica** cuando realmente la necesita o que elija estos aparatos en vez de los tratamientos médicos convencionales. Hay muchos efectos potenciales de los que no sabemos mucho”, advierte.

Los síntomas y **efectos secundarios** que podrían resultar del uso de estos productos incluyen enrojecimiento u otras irritaciones donde los dispositivos entran en contacto con la piel, **dolores de cabeza**, hormigueo y **náuseas**.

Algunos de los dispositivos mencionan la posibilidad de efectos secundarios en el envoltorio, pero no ha habido ningún estudio que analice su frecuencia o gravedad.

Los investigadores observan que, en gran medida, faltan etiquetas que adviertan a los consumidores sobre los **riesgos**. “Considero que este es un mensaje importante y responsable para los consumidores, pero pocos de estos productos lo incluyen”, dice Illes.

---

Faltan etiquetas de advertencia sobre los riesgos  
del uso de estos aparatos y de los efectos  
secundarios

La autora principal cree que debido a que algunos de estos productos se comercializan para **niños**, que pueden ser particularmente vulnerables a sus efectos en el cerebro, se necesita más precaución. “Sus cuerpos y cerebros

aún se están desarrollando”, dice.

Además, añade que “podría ser necesaria una precaución adicional para el uso de los productos de neurociencia en los **ancianos**, otra población que puede tener un mayor riesgo de **daño** potencial”.

En su opinión, también hay problemas relacionados con los productos de neurociencia que registran la actividad cerebral. “¿Cómo se utilizan estos datos y quién tiene acceso a ellos? Estas son cosas que no sabemos. Deberíamos estar haciéndonos estas preguntas”, reflexiona Illes.

Sin embargo –añade– “la gran noticia es que no cuesta mucho dinero **innovar éticamente**. Basta con pensar un poco más, enviar buenos mensajes y considerar las posibles consecuencias. Vale la pena que las empresas se tomen el tiempo para hacerlo bien”, destaca.

#### Referencia bibliográfica:

Judy Illes, Coates McCall *et al*, "Owning Ethical Innovation: Claims about Commercial Wearable Brain Technologies". *Neuron* (22 mayo, 2019) [https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273\(19\)30289-2](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273(19)30289-2)

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

DISPOSITIVOS CEREBRALES | ÉTICA | ACTIVIDAD CEREBRAL | ESTIMULACIÓN |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

