

# Cómo es y para qué sirve el chip cerebral de Neuralink con el que busca controlar computadoras con la mente

27/05/2023



El desarrollo de Neuralink, empresa de Elon Musk, tuvo sus traspiés para en la investigación de chips cerebrales. Uno fue el rechazo de la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) en marzo pasado para las pruebas en humanos. Por otro lado, existieron acusaciones de maltrato animal, cuando probó sus chips en primates.

Ahora, la compañía logró obtener la autorización para ensayar implantes cerebrales en humanos. Así lo confirmó la cuenta de Twitter de Neuralink, donde destacaron lo que será «un primer paso importante que algún día permitirá que nuestra tecnología ayude a muchas personas». Pero ¿en qué consiste el chip cerebral de Neuralink?

*We are excited to share that we have received the FDA's*

*approval to launch our first-in-human clinical study!*

*This is the result of incredible work by the Neuralink team in close collaboration with the FDA and represents an important first step that will one day allow our...*

– Neuralink (@neuralink) [May 25, 2023](#)

## Qué es y para qué serviría el chip de Neuralink

Según explicaron en Neuralink, con la implementación de este chip se buscan **tres objetivos principales**:

- **Fusionar la inteligencia humana con la inteligencia artificial**, con la intención de mejorar las capacidades cognitivas y evitar ser superados por la IA.
- Desarrollar una **interfaz cerebro-computadora de alto ancho de banda**, la cual permitiría comunicarse y controlar dispositivos externos con la mente.
- Estudiar y tratar **trastornos neurológicos** como el Alzheimer, el Parkinson, la epilepsia, la parálisis o la depresión.

La aplicación de esta tecnología busca **restaurar y/o potenciar funciones sensoriales o motoras** que se hayan perdido o dañado por alguna lesión o enfermedad. Por ejemplo, una persona con parálisis podría controlar un brazo robótico con su mente gracias a este chip. Además, desde la compañía señalaron que esta interfaz cerebro-computadora «es totalmente implantable, cosméticamente invisible y diseñada para permitirle controlar una computadora o dispositivo móvil donde quiera que vaya».

❌ **El chip N1 de Neuralink. Foto: Captura de pantalla.**

El chip, que recibió el nombre **N1**, tiene **8 milímetros de diámetro** y se implantará en el cerebro evitando tocar venas o arterias, gracias al diseño del **robot que llevará a cabo la minuciosa tarea**. Además, el N1 presenta cables que se comparan en tamaño con las neuronas del cerebro, lo cual es el equivalente al **diámetro de un cabello dividido por 10**.

## **Cuál es la función del chip N1 y cómo se implanta en el cerebro**

El chip de Neuralink capta las señales eléctricas que se producen en el cerebro cuando la persona piensa o hace algo. Además, sus hilos, tan finos que no pueden ser insertados por la mano humana, poseen **electrodos que se insertan en diferentes zonas del cerebro** según lo que se quiera medir o estimular.

Por otro lado, el N1 se comunica con una computadora mediante un dispositivo inalámbrico que se coloca detrás de la oreja. De esta manera, se puede **enviar y recibir información entre el cerebro y la computadora**, lo que permite controlar dispositivos externos o modificar el funcionamiento cerebral.

Desde la empresa comentaron que su **robot quirúrgico** «ha sido diseñado para insertar los hilos de manera confiable y eficiente exactamente donde deben estar». Por su parte, el procedimiento contará con **una incisión de 2 milímetros que se dilatará a 8 milímetros**. La región expuesta del cráneo se cubrirá con el módulo del chipset cuando se complete la cirugía, la cual puede demorar **hasta dos horas**.

La fase inicial del proyecto se centraría en la industria de la salud, ya que podrá ayudar a personas parapléjicas con tareas sencillas como usar un teléfono. Además, aportará en la investigación de señales eléctricas cerebrales y el desarrollo de fármacos para diversas afecciones médicas. Aunque se trata de un objetivo a largo plazo, una de las posibilidades, será

la de **restaurar el habla**, el movimiento e incluso la memoria.

Fuente: Diario 26