

Dormio, la máquina capaz de intervenir en tus sueños

Tal como en el film Origen (Inception), un grupo de investigadores crearon Dormio, un dispositivo capaz de alterar o incubar sueños. Se trata del resultado de la investigación de un equipo de científicos del MIT, Harvard y Boston College que se publicó recientemente en [*Consciousness and Cognition*](#).



El Origen (Inception), película protagonizada por Leonardo DiCaprio, Marion Cotillard, Ellen Page, Tom Hardy y Ken Watanabe.

Los investigadores vienen trabajando en este proyecto hace dos años. Dormio, el dispositivo que utilizaron en el experimento hace uso de un conjunto de sensores que se colocan en la muñeca del usuario. Y esos sensores reciben unas señales de audio en un momento puntual del sueño para lograr incorporar contenido al sueño. ¿Pero cuál es el momento indicado para lograr intervenir los sueños?

Se trata de una etapa fronteriza, llamada [*hipnagogia, asociada con la fase No REM*](#), donde la persona que duerme puede escuchar y procesar señales auditivas.



El cerebro pasa por ciclos con cinco fases distintivas: fase 1, 2, 3, 4 que son No REM y el sueño de movimientos oculares rápidos (REM por sus siglas en inglés). El sueño REM representa el 25% del ciclo de sueño y ocurre por primera vez entre 70 y 90 minutos después de dormirse. Dado que los ciclos de sueño se repiten, se entra al sueño REM varias veces durante la noche. Durante el sueño REM, el cerebro y el organismo se energizan y es cuando se sueña.



“Presentamos un protocolo novedoso que utiliza un nuevo dispositivo electrónico portátil, Dormio, para generar automáticamente incubaciones auditivas en serie al comienzo del sueño, en el que la información específica se presenta repetidamente durante el período hipnagógico, lo que permite la incorporación directa de esta información en el contenido de los sueños, un proceso que llamamos incubación de sueño dirigida (TDI, por sus siglas en inglés)”, mencionan los autores de la investigación.



Dormio es un dispositivo electrónico portátil con sensores para generar automáticamente incubaciones auditivas en serie al comienzo del sueño (Oscar Rosello/MIT)

Al comienzo del periodo hipnagógico, se envía a la persona un audio con la señal que se quiere introducir en su sueño. En el caso del estudio, era la frase “piensa en un árbol”. Una vez llegados a este punto, el dispositivo despierta al usuario y se le pide que cuente lo que soñó.

En el estudio participaron 49 personas, las cuales recibieron la consigna de soñar con árboles. Los resultados fueron exitosos en un 67% de los casos, según se menciona en el sitio *Hipertextual*. ¿Cuál es el propósito de este proyecto? “Si bien el contenido de los sueños puede predecir la mejora de la memoria posterior al sueño, soñar en sí mismo sigue siendo una caja negra”, explican los investigadores. De ahí que hayan desarrollado un dispositivo como Dormio que les permita alterar los sueños con el objetivo de entender mejor cómo se forman o qué factores pueden influir en ellos.



“Junto con los datos de validación, discutimos cómo los protocolos Dormio y la incubación de sueños dirigida pueden servir como herramientas para la experimentación controlada sobre el contenido de los sueños, arrojando luz sobre el papel de los sueños en la transformación nocturna de las experiencias en recuerdos”, mencionan los investigadores. Es decir que este sistema les permitiría comprender mejor cómo se forman los recuerdos así como entender más sobre la causalidad de los sueños. A su vez, incorporar información en los sueños podría contribuir a fortalecer la consolidación de la memoria, según se menciona en el texto.

Los autores de la investigación son Adam Haar Horowitz, investigador del MIT; Tony J. Cunningham del Beth Israel Deaconess Medical Center, Pattie Maes, de la escuela de Medicina de Harvard y Robert Stickgold del Boston College.

Con información de Infobae y 800 Noticias.