

Casi telepatía

José Gordon

A primera vista suena a telepatía, pero más bien parece una aplicación para enviar mensajes de texto mediante el pensamiento a través de largas distancias, un WhatsApp escrito con impulsos eléctricos del cerebro. Esa es la parte mental.

El emisor tiene un gorro “electroencefalográfico” que transmite inalámbricamente los impulsos que registra y mediante una computadora los traduce a un código binario. De esta manera, envía desde India —a través de Internet— un mensaje que va a ser decodificado por el cerebro de un receptor que se encuentra en Estrasburgo, en Francia, a más de siete mil kilómetros de distancia.

La palabra que elige el emisor, normalmente, se escribe así en una computadora: 01001000 01101111 01101100 01100001. Quiere decir “Hola” (H: 01001000 O: 01101111 L: 01101100 A: 01100001). Y aquí es donde está el truco. El emisor no piensa la palabra “Hola” en sí. La formula mentalmente en un código binario simplificado. Este puede ser detectado y clasificado por una computadora. El sistema utilizado fue el siguiente: cuando el emisor pensaba en mover la mano, la interfaz registraba un 1; cuando pensaba en mover el pie, registraba un 0. Así se codificó toda la palabra y fue enviada por correo electrónico.

Por el lado del receptor se realizó un ingenioso proceso de decodificación. Los caracteres del mensaje recibido vía Internet son procesados por un robot en términos de pulsos electromagnéticos. Mediante una técnica que se llama estimulación magnética transcraneal, el sujeto —que tiene los ojos tapados— puede percibirlos como luces. Así, la palabra llega directamente al cerebro de la persona receptora como fosfenos, destellos de luz que aparecen en



la visión periférica. Cuando el sujeto nota una de estas descargas de luz, interpreta un 1 y cuando no la nota interpreta un 0, hasta decodificar todo el mensaje binario. Esto quiere decir que el receptor no ve o escucha la palabra misma. Sin embargo, reporta correctamente los pulsos de luz correspondientes al mensaje.

Para confirmar que esta “casi telepatía” realmente había ocurrido, los científicos cruzaron y analizaron detalladamente la información estadística producida durante este peculiar proceso. La palabra, en efecto, llegó sin distorsión. No obstante, los críticos de este experimento dicen que esto es como mostrar unas letras chinas a alguien que no sabe chino. Ahí está el signo pero no sabemos que nos han dicho “Hola”.

El físico Giulio Ruffini, uno de los líderes del estudio realizado por investigadores de la Universidad de Barcelona, Axilum Robotics en Francia, Harvard Medical School y el Starlab de Investigación en Neurociencia en Barcelona, es consciente de las limitaciones de su trabajo: “Lo que hemos he-

cho es una especie de logro tecnológico del sueño de la telepatía, pero definitivamente esto no es mágico. Tan sólo es un humilde primer intento de comunicación entre cerebros. Esta es la prueba de que esto es posible, ahora toca ir descubriendo maneras más elegantes de realizar la comunicación”.

¿Podríamos aprender una especie de Morse para formar nuestras palabras eléctricas? Los investigadores señalan que se abren nuevas puertas para complementar y rebasar los medios tradicionales con los que nos comunicamos. Una aplicación maravillosa sería la de facilitar la comunicación con personas que han sufrido un derrame cerebral y tienen dificultades para transmitir sus pensamientos mediante el habla y gestos.

Los escenarios futuristas se vuelven alucinantes. En una junta de trabajo ya no tendríamos ni siquiera que ver el teléfono celular para recibir nuestros mensajes. Aparentemente, estaríamos atendiendo la reunión con los ojos fijos en nuestros interlocutores pero con una sonrisa que se encuentra a kilómetros de distancia. **U**