**¿HASTA QUÉ PUNTO VIVE EN EL PASADO?**

No sólo la visión y el oído son construcciones del cerebro. La percepción del tiempo también es una construcción. Cuando chasquea los dedos, sus ojos y oídos registran información acerca del chasquido, que es procesada por el resto del cerebro. Pero las señales se mueven bastante lentamente en el cerebro, millones de veces más lentas que los electrones que transporta la señal en alambre de cobre, de modo que el procesado nervioso del chasquido lleva su tiempo. En el momento en que lo percibe, el chasquido ya ha pasado. Su mundo perceptivo siempre va detrás del mundo real. En otras palabras, la percepción del mundo es siempre como un programa de televisión en directo (pensemos en *Saturday Night Liue)* que *en realidad* no es en directo. De hecho, estos programas se emiten con una demora de unos cuantos segundos, por si alguien utiliza un lenguaje inapropiado, se hace daño o pierde alguna prenda. Lo mismo ocurre con su vida consciente: recoge mucha información antes de emitirla en directo.

Más extraño aún es el hecho de que la información auditiva y visual se procesen en el cerebro a velocidades distintas; sin embargo la visión de sus dedos y la audición del chasquido parecen simultáneas. Además, su decisión de chasquear ahora y la acción misma parecen simultáneas con el momento del chasquido. Como para los animales es importante tener una buena \_sincronización, su cerebro le echa un poco de imaginación a la labor de editado, a fin de que las señales se junten de una manera útil.

El resultado final es que el tiempo es una construcción mental, no un barómetro exacto de lo que ocurre «ahí fuera». Hay una manera de demostrarse a usted mismo que algo extraño ocurre con el tiempo: mírese a los ojos en el espejo y desplace su punto focal adelante y atrás, de manera que se mire el ojo izquierdo, luego el derecho, y luego vuelta a empezar. Sus ojos tardan decenas de milisegundos en moverse de una posición a otra, pero –he ahí el misterio- nunca los ve moverse. ¿Qué sucede en esos vacíos temporales mientras sus ojos se mueven? ¿Por qué su cerebro no se preocupa por las pequeñas ausencias de entrada visual?

Y la duración de un suceso también se puede distorsionar fácilmente. Puede que lo haya observado al mirar un reloj en la pared: el segundero parece quedar congelado durante mucho tiempo antes de moverse de nuevo a su ritmo normal. En el laboratorio, unas manipulaciones sencillas revelan la maleabilidad de la duración. Por ejemplo, imagine que hago aparecer un cuadrado de la pantalla de su ordenador durante medio segundo. Si ahora hago aparecer un segundo cuadrado más grande, pensará que el segundo ha durado más. Lo mismo si hago aparecer un cuadrado que es más brillante. O que se mueve. Percibiremos que todo esto ha tenido una duración más larga que la del cuadrado original.

Para ver otro ejemplo de lo extraño que es el tiempo, considere cómo sabe cuándo llevó a cabo una acción y cuándo percibió las consecuencias. Si fuera ingeniero, podría suponer de manera razonable que lo que hace en el punto temporal 1 tendrá como resultado una retroalimentación sensorial en el punto temporal 2. Por lo tanto, le sorprendería descubrir que en el laboratorio podemos hacer que crea que 2 ocurrió antes que 1. Imagine que puede accionar un destello de luz apretando un botón. Imagine ahora que insertamos una pequeña demora -digamos de una décima de segundo- entre el momento en que aprieta el botón y el posterior destello. Después de haber apretado el botón varias veces, su cerebro se adapta a esta demora, de manera que los dos sucesos parecen un poco más cercanos en el tiempo. Una vez se ha adaptado a la demora, le sorprendemos presentando el destello inmediatamente después de apretar el botón. En estas condiciones, creerá que el destello ha ocurrido antes de su acción: experimenta una inversión ilusoria de acción y sensación. Es de suponer que la ilusión refleja una recalibración de la sincronización motor-sensorial que resulta de una expectativa previa de que las consecuencias sensoriales deberían seguir a los actos motores sin demora. La mejor manera de calibrar las expectativas de sincronización de las señales de entrada es interactuar con el mundo: cada vez que una persona da una patada o golpea algo, el cerebro asume que el sonido, la visión y el tacto deben ser simultáneos. Si una de las señales llega con demora, el cerebro adapta sus expectativas para que parezca que ambos sucesos han ocurrido más cerca en el tiempo.

Eagleman, *Incógnito*