

No soy quien fui

Alberto Ferrús

1 diciembre, 2008

EL CEREBRO SE CAMBIA A SÍ MISMO

Norman Doidge

El País-Aguilar, Madrid 402 pp. 21 €

Trad. de Laura Vidal

El paso del tiempo nos sumerge en la incomprensible paradoja de sabernos distintos pero creernos el mismo. Los poetas nos hablan de ese niño que aún vive en nuestro interior, mientras que los neurobiólogos nos demuestran que ese niño es sólo una memoria que reconstruimos constantemente, traicionando la realidad de un pasado ya inalcanzable. En otras situaciones, descubrir que los hechos no se corresponden con la idea que teníamos sobre una persona nos hace cambiar súbitamente el juicio que nos habíamos forjado sobre ella. Fenómenos como éstos nos llevan a formular preguntas tan básicas como: ¿qué cambia en nuestro cerebro cuando aprendemos algo? ¿Es permanente ese cambio? ¿Qué es olvidar?

El psicoanálisis tiene uno de sus fundamentos en la capacidad de reorganizar estructuras mentales en función de la autorreflexión que el paciente hace según las pautas verbales que el psicoanalista induce. Los éxitos y fracasos de este tipo de técnicas curativas han estado envueltos por el escepticismo de los profesionales de las neurociencias que han sido educados bajo el concepto de la práctica inmutabilidad del cerebro maduro. Sin embargo, todo cambia. Los casos de pacientes con traumas cerebrales muy severos que acaban recuperando funciones hasta niveles sorprendentes se han acumulado en las últimas décadas, construyendo una posible base de respetabilidad a los éxitos que el psicoanálisis ha proporcionado durante casi un siglo. El libro aquí recensionado contiene una relación de casos en los que el cerebro de pacientes de variados orígenes ha experimentado recuperaciones funcionales notables. El concepto de «plasticidad» está de moda y no es extraño que

su autor, Norman Doidge, sea un psicoanalista. Los casos, descritos con entusiasmo y en lenguaje accesible a cualquier lector interesado, abarcan desde trastornos del movimiento de las extremidades y el equilibrio del cuerpo hasta patologías obsesivas y adicciones. Los casos están bien documentados y basados en publicaciones científicas contrastadas. El denominador común a todos los éxitos obtenidos por médicos individuales o escuelas especializadas es el uso de intensos ejercicios de reaprendizaje en los que la voluntad del paciente y la perseverancia de los educadores son ingredientes esenciales.

Entre los casos descritos cabe destacar el de la escuela Arrowsmith en Toronto (Canadá) para el tratamiento de problemas de aprendizaje que lleva más de veinticinco años evaluando y tratando a niños con un programa de tres-cuatro años de duración. Para personas de edad avanzada y trastornos cognitivos como la enfermedad de Alzheimer, la compañía Posit Science, iniciada por el neurocientífico Michael Merzenich, ofrece el programa de entrenamiento Fast ForWord con resultados positivos apreciables en treinta-sesenta días, según afirman. Es evidente que los populares programas de juegos del tipo *Brain Training* tienen antecedentes. Existen también algunos métodos de intervención más cuantitativos, como la estimulación magnética transcraneal o la estimulación eléctrica directa. Las neuronas activadas, como si de músculos se tratara, enriquecen sus ramificaciones y, en sentido contrario, la falta de actividad las reduce. El problema es: ¿dónde colocamos nuestras expectativas de mejora? Es conocido que el punto de contacto entre células neurales, la sinapsis, puede construirse o desmontarse en menos de veinticuatro horas. Así, los cambios en el estado funcional que suceden en tiempos mucho más cortos, milisegundos, pueden transformarse pronto en cambios estructurales de mucho más larga duración. No hay duda, por tanto, de que el cerebro es mucho más dinámico de lo que se suponía. Con ello, puede decirse que hay base para entender los mecanismos que han permitido los sorprendentes casos descritos por Norman Doidge. Por otro lado, sin embargo, ni en los mejores casos de recuperación puede hablarse de una vuelta a la normalidad. En cierto modo, el libro constituye el anuncio de una nueva era del psicoanálisis basado en el uso de instrumentos que dirigen cambios estructurales y funcionales a centros del cerebro y con magnitudes deseadas según el caso. Como buen psicoterapeuta, el autor necesita difundir la idea de que por medio de «el esfuerzo» nos podemos cambiar. Ese esfuerzo opera, sin embargo, dentro de los límites que impone la genética. Además, restaurar una función normal puede requerir la reducción, en lugar del incremento, de sinapsis en determinados lugares de los circuitos neuronales. Algo que podríamos denominar «plasticidad negativa». Si a los cambios plásticos del cerebro añadimos la posibilidad de que las células madre neurales lleguen algún día a ser utilizables, el escenario resultante es un futuro pletórico de posibilidades. Hemos de ser conscientes, en todo caso, de que los éxitos en la recuperación funcional del cerebro, hoy por hoy, distan aún mucho de lo que llamamos curación o restauración en otros campos de la medicina, y las células madre neurales siguen constituyendo una promesa.

Por importante que pueda parecer el futuro desarrollo de terapias contra las disfunciones del cerebro, es aún más trascendente la posible aplicación de esas técnicas para expandir y reorganizar el cerebro «normal». El concepto de perfectibilidad del ser humano es antiguo en la filosofía y ha inspirado a líderes políticos a lo largo de la historia. Los dos apéndices del libro se dedican a apuntar breves

reflexiones sobre las consecuencias, deseables o no, que estas aplicaciones podrían tener en la sociedad futura. Más allá de los investigadores, la neurociencia está empezando a ser campo de opinión para juristas, filósofos y ciudadanos en general. Puede percibirse que la ética pronto tendrá nuevos cimientos. Al mismo tiempo, se intuye que pueda llegar a ser realidad el sueño de la humanidad de ampliar nuestras capacidades cognitivas. Desde los orígenes de la cultura occidental ya se tenía una idea sobre la naturaleza cambiante del ser humano. Ni siquiera Heráclito era el mismo antes y después de reflexionar sobre las mudanzas del ser¹.

¹. Una parte del pensamiento de Heráclito de Efeso (544-484 a.C.), según Diógenes Laercio en *Vidas*, se resume en el aforismo «En el mismo río entramos y no entramos, pues somos y no somos [los mismos]», según traducción de José Gaos, equivocadamente transcrito por Platón en *Cratilo* como «todo fluye [...]. No podemos entrar dos veces en el mismo río». Esta última suele ser la versión más popularizada.