

Psiconanálisis y neurociencias: ¿un matrimonio de conveniencia?

François Ansermet & Pierre Magistretti, *A cada cual su cerebro. Plasticidad neuronal e inconsciente*, Katz Editores, Buenos Aires, 2006, 227 p.

¿Quién iba a decirle a Freud que un día la ciencia del cerebro en sentido estricto -neuroanatomía incluida- habría de confirmar sus hipótesis sobre la existencia del inconsciente, las pulsiones y la huella psíquica o mnémica? Si bien estos dos paradigmas sobre la naturaleza de la mente humana han estado permanentemente enfrentados y a día de hoy continúan siendo inconmensurables, ha llegado el momento en que dejen de ser incompatibles, y en que los postulados apriorísticos de Freud puedan verse traducidos a terminología fisiológica y molecular. Al menos eso es lo que afirman los autores de este libro rupturista, escrito por un neurocientífico con experiencia personal en psicoanálisis y un psicoanalista. Y huelga decir que la exposición de sus tesis y el material de apoyo que aportan son del todo convincentes, y además coherentes con el resto de investigaciones científicas actuales sobre la naturaleza del yo, la conciencia, las emociones y el papel del cuerpo en todo ello.

El recorrido del libro se inicia con una breve exposición sobre el mecanismo básico del sistema nervioso: la sinapsis, la conexión entre neuronas que posibilita la conducción del impulso nervioso hasta su destino. Hay una detallada explicación de cómo se hace posible la transmisión de este impulso (que circula a unos 300 km/h) gracias a las diferencias de concentraciones moleculares dentro y fuera de la membrana plasmática a nivel de las neuronas, y de cómo se puede potenciar o inhibir la transmisión de este impulso a base de ingerir o inyectar sustancias ricas en neurotransmisores (moléculas presentes en la sinapsis necesarias para la transmisión del impulso) o a base de activar las sinapsis en cuestión muy repetidamente. Cuando se potencia la sinapsis se dice que está *facilitada* (la transmisión del impulso es más eficaz), y la facilitación simultánea de miles de sinapsis en puntos determinados del cerebro constituyen lo que los

autores llaman *la huella sináptica*, correlato fisiológico de *la huella psíquica* o *mnémica* de Freud. Cada recuerdo, cada vivencia que el sujeto inscribe en el cerebro y puede evocar (o no, si pertenece al inconsciente), corresponde a una huella sináptica determinada, que cada vez que es invocada es modificada (plasticidad cerebral) y reinscrita a nivel neuronal con una nueva cartografía o mapa de sinapsis facilitadas. De esta manera, cuando evocamos un recuerdo lo modificamos, de forma que cuando volvemos a evocarlo posteriormente lo que recordamos es el recuerdo del recuerdo, más que el recuerdo original propiamente dicho (así vamos construyendo y deconstruyendo constantemente nuestra vida psíquica). Los mecanismos por los cuales las huellas sinápticas se transforman en representaciones son, sin embargo, a día de hoy, aún desconocidos.

Un concepto fundamental en el psicoanálisis es el de *pulsión*, como aquel impulso que te lleva a responder a un estímulo -interno o externo- de una determinada manera y que se encuentra en la frontera de lo somático y lo psíquico. Desgraciadamente, Freud no llegó a poder disfrutar del reconocimiento académico actual de su intuición sobre el relevante papel que tiene el cuerpo en las manifestaciones que profanamente se califican de 'psíquicas': el estado corporal y la representación que el sujeto se hace de él en cada momento (aunque sea inconscientemente) son un componente fundamental de los recuerdos, las vivencias, los sentimientos e incluso los fantasmas y las pulsiones que gobiernan la vida mental y comportamental de las personas, como investigadores actuales de la talla de Damasio o LeDoux están poniendo de relieve en los últimos años. Los *fantasmas* o *fantasías* de la teoría psicoanalítica no son sino asociaciones nunca arbitrarias -si bien aparentemente lo parecen, dado que el origen no es accesible a la conciencia ni a la memoria- entre estados corporales y huellas sinápticas, que pueden llegar a despertarse por estímulos externos o internos que activan una cadena asociativa en cuyo origen siempre está la representación de una vivencia de *displacer* -generalmente originada en la infancia- y un estado corporal desagradable que se quiere evitar. A partir del trabajo psicoanalítico es posible encontrar el origen de esta cadena asociativa aparentemente arbitraria y, así, dejar inhábiles las fantasías y acabar con la posible disfuncionalidad de conductas indeseables que parece imposible combatir desde la razón.

Hablemos ahora del *inconsciente*, pivote conceptual en torno al cual se estructura el aparato teórico del psicoanálisis. ¿Cómo liga con las neurociencias el hecho de que, según Freud, la inmensa mayoría de nuestra vida psíquica sea inaccesible a la memoria consciente o declarativa aunque, al mismo tiempo, también es uno de los factores determinantes en nuestra biografía? Tal y como he comentado más arriba, la percepción deja una huella sináptica -cartografía neuronal o *significante*- y una huella mnémica -representación o *significado*. Ahora bien, las huellas pueden combinarse entre ellas y formar otras nuevas, con un significado que se aleja del significado original de cada una de ellas, y así en una cadena *ad infinitum*. De esta manera, por una cadena de asociaciones recurrentes entre huellas podemos obtener, por reinscripción neural, una huella nueva con un significado o representación complejo y nuevo, que es el que es recuperable conscientemente, pero al mismo tiempo el significado de cada una de las huellas originales que han pasado a integrar la huella compleja se ha perdido por el camino y es irrecuperable para la memoria explícita. Así, cualquier pequeño estímulo externo -o bien interno o endopsíquico, como un pensamiento, la evocación de un recuerdo, etc. - que esté conectado por cualquier vía con esta cadena asociativa de huellas puede hacer revivir el estado somático originario de la huella sináptica original, estado que ahora, sin embargo, está asociado a un significado nuevo, cosa que deja a la persona perpleja dado que desconoce por qué narices le invade de golpe la melancolía, o la parálisis, o el miedo, o el desvalimiento -estados corporales asociados al significado original de alguna de las huellas integrantes de la huella compleja final. Sólo el análisis puede hacer recuperable la representación originaria asociada al estado corporal indeseable actual, que ha quedado sepultada por el mecanismo de la *represión*.

Los autores no se privan de despreciar las terapias comportamentales para hacer frente a los llamados 'problemas psicológicos', ya que no se encaminan a hacer explícita la relación primigenia entre el estado somático, el significado originario y el significado derivado actual, y sin hacer explícita esta relación las interferencias en la vida cotidiana son inevitables. Las interferencias se convierten en patológicas sólo cuando consiguen un peso preponderante en la vida del individuo y le alejan de la información que le aporta la realidad externa, distorsionando los significados de

las nuevas percepciones que el individuo va acumulando e inscribiendo a lo largo de su biografía. Como dicen los autores, la patología ocurre cuando "[el escenario fantasmático] puede estar permanentemente activo, imponer un marco en toda realidad percibida y determinar, sobre una base fantasmática, el vínculo con la realidad externa y la dirección de nuestras acciones." (p. 187).

Si bien el inconsciente es la base sobre la cual nos convertimos en quienes somos y en quien nos sentimos y es comparativamente más voluminoso que las representaciones conscientes, las representaciones evocables deliberadamente por el sujeto son las que configuran el aparato cognitivo, el *conocimiento* propiamente dicho, y su mecanismo de inscripción a nivel neuronal es el de la *memoria declarativa* o explícita y el *aprendizaje*, en los cuales el hipocampo tiene un papel principal. En definitiva, hay tres tipos de huellas: las conscientes -conocimiento y recuerdos conscientes-, las evocables deliberadamente por la conciencia -nivel llamado también *preconsciente*-, y las inconscientes, que escapan a la memoria declarativa y a la conciencia por mecanismos asociativos y que establecen una discontinuidad entre percepción y huella.

La teoría de los marcadores somáticos enunciada por Damasio en *El error de Descartes* es totalmente compatible con las hipótesis postuladas por los autores del libro. Los marcadores somáticos serían el equivalente de la huella sináptica de una vivencia a nivel corporal, que generan un estado somático determinado. Las representaciones mentales, incluso las aparentemente más asépticas, nunca son neutras emocionalmente, y es precisamente el estado corporal asociado lo que las tiñe de color emocional. Sería la activación, por medio de un estímulo a priori neutro, de estos marcadores somáticos que han quedado inscritos en el cerebro y asociados a una vivencia o un recuerdo los que reproducirían, en el momento actual en que ocurre una crisis o un ataque, el estado somático determinado -objetivable por las constantes neurovegetativas-, que ha quedado emparejado por la cadena asociativa de la biografía del individuo a una representación compleja y aparentemente desconexa de este estado corporal, y que lleva el individuo a descargar la pulsión que lo invade. Para descubrir el vínculo, como se ha comentado anteriormente, hay que someterse a un trabajo psicoanalítico, ya que es inaccesible a la memoria consciente.

El concepto de *plasticidad* es clave en el libro y clave también para entender la impermanencia del yo y de la vida mental de momento en momento: nuestro cerebro, en definitiva, la cartografía neural que configura nuestro yo y nuestra identidad, no permanece inalterable más allá de unos pocos milisegundos, dado que es del todo imposible impedir la inscripción cerebral de las percepciones que constantemente penetran nuestra mente, más o menos subrepticamente para nuestra conciencia. La inscripción de la experiencia -vivencia- a nivel neuronal se refleja en una determinada cartografía neuronal -huella sináptica-, y su evocación también, de manera que eso explica el hecho de que cuanto más evocamos los recuerdos, más accesibles son a la memoria -la activación repetida de la huella sináptica, como he dicho más arriba, *facilita* las sinapsis que la componen, y por lo tanto, hace que los recuerdos sean más fácil y rápidamente evocados-, y también explica por qué cuantos más conocimientos adquirimos, proporcionalmente más crece nuestra capacidad de pensamiento y de memoria: la inscripción de nuevos recuerdos o vivencias se refleja estructuralmente en la cartografía neuronal -construcción de nuevas sinapsis con otras neuronas hasta entonces no conectadas con el mapa de neuronas *facilitadas* en una huella sináptica determinada. Es por eso que de la misma manera que, según el saber popular, el dinero llama al dinero, la inteligencia también llama a la inteligencia: cuanto más ejercitamos el aparato cognitivo -definición de inteligencia-, más inteligentes nos hacemos, en un bucle que se retroalimenta y se propulsa al mismo tiempo. Es también por eso que a partir de una cierta edad y para combatir el envejecimiento prematuro del cerebro se recomienda a las personas maduras ejercitar la memoria y el pensamiento, como también se recomienda lo mismo para evitar, e incluso compensar, los efectos devastadores de enfermedades cerebrales como el Alzheimer. Contrariamente a lo que piensa la gente de la calle, el cerebro no para nunca de crecer -a pesar de que la capacidad de imprimir nuevos recuerdos y de evocarlos sí que decae con la edad; más bien al contrario, cuanto más maduro es, más potencial acumulado por la cantidad de nuevas sinapsis construidas con la actividad mental de toda una vida; lo que ocurre es que a partir de una cierta edad las personas tendemos a evitar ejercitar la mente, dejamos de hacernos preguntas y de buscar respuestas, nos olvidamos de la curiosidad que

teñía nuestra experiencia cotidiana durante la infancia, y, consiguientemente, la apariencia externa es la de un cerebro con merma de capacidades. El mejor preventivo contra la atrofia de la mente es el ejercicio diario, paralelamente a lo que ocurre con el cuerpo.

Para acabar, vale la pena destacar que, si bien la discusión es un tanto árida para lectores no entrenados en la materia, el hilo conductor incluye ejemplos que facilitan la comprensión e, incluso, alguna anécdota sobre la biografía de Freud que aclara conceptos primordiales de su teoría difíciles de entender (conceptos como *significado* y *significante*, extraídos de la teoría saussureana del lenguaje, *objeto en sí*, etc.). Ahora bien, lo más convincente de todo es la coherencia de la discusión con el resto de datos científicos aportados por otros estudiosos, y lo que otorga más mérito al libro es su defensa irreductible del papel crucial del cuerpo y de la interiorización del mapa corporal a nivel mental en nuestra vida emocional y psíquica, validando así algunas de las revolucionarias intuiciones de Freud y desafiando de forma persuasiva al dualismo que desde Descartes impera en el imaginario de nuestra civilización. ¡Sólo por eso, ya vale la pena leérselo!

Ester Astudillo

Licenciada en filología inglesa por la UB

Tiene estudios de psicología