

## *A cada cual su cerebro*

### *Plasticidad neuronal e inconsciente*

François Ansermet  
Pierre Magistretti

Katz Editores. Buenos Aires 2006

Los autores comienzan informando de que el libro es el fruto de un encuentro entre dos campos: el Psicoanálisis y las Neurociencias, ya que ambos han hecho una comprobación común: la experiencia deja una huella no sólo en el campo psíquico sino –y éste es el principio de la *plasticidad*- en la red neuronal. Los nuevos conocimientos impulsan a salir de una visión estática del sistema nervioso. Las sinapsis neuronales, es decir, los procesos de transferencia de información entre las neuronas, se remodelan permanentemente a lo largo de la vida en función de los mecanismos de plasticidad (Neurobiología). Pero la idea de que la experiencia deja una huella (mnémica) es también un principio de otra teoría (Psicoanálisis). Estas huellas inscritas en la red sináptica, determinarán también la relación del sujeto con el mundo externo. Ya en el prefacio los autores alertan sobre no confundir ni equiparar *plasticidad* con flexibilidad o adaptabilidad. F. Ansermet y P. Magistretti van a establecer la vinculación en la pareja *Neurociencias – Psicoanálisis* ya que, a partir del descubrimiento de la plasticidad neuronal, ambos campos del saber no podrán seguir en oposición irreconciliable. De hecho, los autores lanzan la propuesta de que el Psicoanálisis se vincule con las Neurociencias por medio del concepto de *plasticidad* ¿cómo se lleva a cabo esta vinculación? No mediante *reunión* de estos dos órdenes heterogéneos, sino mediante *intersección*, respetando al mismo tiempo la existencia de elementos diferentes, propios de cada campo. La experiencia deja huella en la red neuronal y modifica la organización cerebral, esto es la *plasticidad*

Expuesta la idea de *plasticidad*, acometen los autores el desarrollo de los conceptos de *percepción* y *memoria*. La percepción puede dejar una huella en el sistema nervioso y volverse memoria mediante un signo en los circuitos nerviosos que se podría identificar con el concepto freudiano de “*signo de la percepción*” (carta 52). El procedimiento basado en los mecanismos de plasticidad neuronal, estudiado en los procesos de aprendizaje y memoria, puede involucrar cualquier experiencia vivida por la persona y especialmente lo que las Neurociencias llaman “*memoria emocional*”. La descripción detallada de la morfología de la neurona y su más importante función para este trabajo, es decir, la sinapsis, lleva a los autores a afirmar que el cerebro posee unos mecanismos para percibir el mundo exterior, y otros para inscribir dichas percepciones en la red neuronal y conformar los recuerdos, siendo lo novedoso que la función sináptica se modula y modifica en función de la experiencia vivida, o lo que es lo mismo, se avanza respecto a la tradicional definición del funcionamiento cerebral como un sistema binario rígido: algo ocurre o algo no ocurre. Ahora algo ocurre, y además deja una huella que puede producir modificaciones en la red neuronal. Mediante detallada descripción y explicación del proceso de sinapsis y liberación de neurotransmisores, los autores sustentan biológicamente el concepto de plasticidad neuronal. Concepto clave para que se produzca el encuentro entre Psicoanálisis y Neurociencias

El cerebro posee mecanismos para almacenar las percepciones y recordarlas cuando las necesita (ej: en el aprendizaje motor) Se trata de una *memoria no consciente* o también llamada *procedimental*. Los autores señalan la importancia de no identificar, *no consciente* con *inconsciente*. Inconsciente debe ser entendido en el sentido freudiano, es decir: serie de huellas y asociaciones singulares que no son accesibles a la conciencia de manera inmediata, sino a través del sueño, lapsus, actos fallidos....y otras formaciones, cuyos significado se revela mediante el trabajo analítico.

Es importante destacar en este trabajo, como F. Ansermet y P. Magistretti no se apartan ni un ápice del pensamiento freudiano a pesar de estar profundizando en aguas que tradicionalmente estaban alejadas de éste. Si de aguas hablamos, las del Lago Trasimeno (Italia), sabemos que tuvieron un gran impacto en el proceso de auto-análisis de Freud, ya que fue en sus orillas en las que sufrió una fuerte inhibición que no le “permitió” llegar a Roma; y como él mismo dice: “*Por mi último viaje a Italia, que entre otros lugares me llevó a pasar junto al lago Trasimeno, descubrí –después de que vi el Tíber y hube de emprender apenado el regreso, ochenta kilómetros antes de llegar a Roma- el refuerzo que mi nostalgia de la Ciudad Eterna recibía de impresiones de la niñez*” (Interpretación de los sueños). Estas impresiones se refieren al recuerdo del humillante relato que su padre le hizo cuando era niño, contándole cómo se agachó a recoger el gorro que un gentil le había arrojado al barro. El deseo de vengar a su padre, se enlaza, a su vez, con el recuerdo de Aníbal (uno de sus personajes favoritos de niño) comprometido por juramento a vengar (también) a su padre Amílcar ante los romanos. Pero al igual que Aníbal, Freud no “pudo” ir hasta Roma y vengarle, es decir, no pudo ir más allá de donde llegó su progenitor y superarlo, por lo que, vencido, da media vuelta y regresa a Viena. Este episodio sirve a los autores para ilustrar sobre los recovecos por los que circulan las inscripciones psíquicas de los acontecimientos externos: la experiencia vivida se transforma en una inscripción psíquica (huella) por los mecanismos de la plasticidad neuronal (la secuencia es: serie de asociaciones que van del gorro del padre, a Aníbal, hasta llegar al lago Trasimeno y no seguir hasta Roma). Es decir, inscripciones y huellas que no conectan directamente con la experiencia vivida, sino con una serie de fantasías constituidas por procesos de “*combinación y desfiguración*” en palabras de Freud. La realidad psíquica gana terreno a la realidad externa y es la fantasía la que alimenta la conciencia, resultando de ello, una nueva excitación del aparato neuronal que reemplaza la excitación originaria externa.

El capítulo 4, de contenido y descripciones eminentemente biologicistas, se apoya en éstas para ilustrar cómo un aprendizaje, por simple que sea, deja huella en la sinapsis. Tanto el aprendizaje que pueda efectuar el más primitivo de los organismos vivos, como el más desarrollado y complejo que es el ser humano, pasando por la rata. En todos los casos la red sináptica es susceptible de quedar marcada por una huella y los mecanismos de plasticidad son los responsables de esta huella sináptica. *Huella sináptica* (Neurociencias) que los autores ponen en paralelo con la *primera huella psíquica* o *signo de la percepción* (Freud, carta 52) y remiten al *significante* (Lacan). Estos tres términos se corresponden con la percepción de la experiencia de la realidad externa que es consciente. El cerebro percibe e inscribe bajo forma de huella, las estimulaciones provenientes del mundo exterior. La correspondencia entre la huella y la realidad externa es de naturaleza consciente, pero por medio del juego de transcripciones sucesivas, la inscripción inicial puede abandonar el área de la conciencia y volverse un elemento constitutivo de la realidad psíquica bajo la forma de una representación inconsciente. Por los mecanismos de la plasticidad sináptica, estas *huellas psíquicas* (Freud), *sinápticas* (Neurociencias), o *significantes* (Lacan), pueden asociarse y reinscribirse bajo la forma de nuevas huellas, que por medio de una cadena producen nuevos significados que pueden no tener ninguna correspondencia con los significados iniciales de la realidad externa. En esta ocasión es el conocido episodio del olvido por parte de Freud del nombre del pintor Signorelli, el que utilizan los autores para ejemplificar la exposición teórica.

Los procesos cerebrales que intervienen en la constitución de representaciones, están estrechamente ligados a los estados somáticos, involucrados en la emoción ligada a tales representaciones. Es el punto sobre el que se sustenta el capítulo que versa sobre *percepciones y emociones*, punto que está sustentado a su vez, en las tesis de Antonio Damasio sobre lo que él llama *marcadores somáticos* que viene a ser algo así como una memoria corporal. Cuando evocamos un recuerdo, éste viene acompañado de sentimientos que pueden ser placenteros o desagradables, son las emociones involucradas, sensaciones conservadas a la par de su representación, éstos son los marcadores somáticos. Al evocar el recuerdo y experimentar tanto el sentimiento agradable como el displacentero es posible percibir que la imagen representada se asocia con sensaciones más o menos perceptibles en el propio organismo (por ejemplo: ritmo cardíaco acelerado, transpiración...) Existen entonces estados somáticos asociados con una percepción o con una representación, y la ocurrencia simultánea de un estímulo externo y un estado somático asociado estaría en la base de la percepción de una emoción. Dicho esto, los autores exponen detalladamente cual es el mecanismo por el cual la percepción o evocación de una representación, puede asociarse con un estado somático dado. Se trata de una serie de circuitos neuronales que cabe llamarlos “*transductores*” de la percepción en emoción. La región cerebral donde se lleva a cabo esta tarea es la “*amígdala*” que “*parece contribuir fuertemente en la constitución de la realidad interna inconsciente*”

Todos los movimientos internos que un organismo pone en marcha derivados de una percepción externa, que a su vez ha dejado una huella... que a su vez se asocia a un estado somático... que a su vez se asocia a nuevas huellas, ... tiene como objetivo final mantener un estado de homeostasis, la descripción y desarrollo de este mecanismo es el eje de los capítulos 6 y 7, exponiéndose finamente en este último la constatación y comprobación empírica (crítica que se ha hecho siempre al Psicoanálisis, que sus teorizaciones no tienen pruebas de “laboratorio”), de que, por ejemplo, la famosa *experiencia de satisfacción* descrita por Freud en el *Proyecto* puede “leerse” también desde variables biológicas detectadas por el cerebro que activa determinadas neuronas. La inscripción de la experiencia se lleva a cabo mediante los mecanismos de plasticidad y los procesos asociativos que hacen que la descarga de la excitación (placer) pueda hacerse con un objeto que ya no es el objeto primordial, sino un representante de aquel; y todo esto en función de *marcadores somáticos* que son leídos a nivel cerebral; en el hipotálamo concretamente.

Introducido el concepto de A. Damasio de marcador somático, y expuesto su recorrido biológico/organicista, por el que un determinado estado somático que ha sido asociado con una situación desagradable, busca para restablecer la homeostasis, una descarga a ese displacer, es fascinante seguir el trayecto por el que Ansermet y Magistretti van conduciendo al lector hasta llegar a la teoría pulsional, concepto psicoanalítico donde los haya, al punto de afirmar que “*la teoría de los marcadores somáticos proporciona un sustrato biológico a la enigmática cuestión del anclaje somático de la pulsión*”.

El capítulo (8) continúa con una interesantísima teorización sobre la violencia, tanto la violencia de vida, *Eros*, estructurante, constitutiva, salvadora... como la violencia de muerte, *Eris*, desestructurante y destructora. Violencia de vida y violencia de muerte. Violencia, que como fenómeno pulsional que es, involucra a la vez al cuerpo y al sujeto, o sea, la tensión entre un escenario fantasmático y un estado somático asociado que llama a una descarga (recordando aquí en nota al pie, que Freud define la pulsión como un concepto límite entre lo somático y lo psíquico) La violencia concebida como una conflictividad propia del sujeto, que moviliza la pulsionalidad que lo habita. Pulsionalidad que necesita de un objeto para su descarga puesto que la descarga no se hace en el vacío y el objeto puede ser un objeto sustituto del objeto primero perdido que permanece, no obstante, inscrito bajo la forma de una ausencia en la vida fantasmática y orienta la acción inconscientemente.

De esta forma, *estado somático, pulsión, objeto y fantasía* se hallan enlazados en un ciclo que puede activarse de manera exógena pero también endógena, siempre que, por vía indirecta, la fantasía sea evocada a través de objetos o situaciones. Punto central que relaciona cuerpo, pulsión, objeto y fantasía. Una fantasía activada, que se conecta con un estado somático específico, y exige una descarga que entra en cortocircuito con la razón, es así como se comprende el fenómeno de la violencia.

El punto central es que la activación que desencadena la necesidad de la descarga a través de un determinado comportamiento, puede provenir tanto de la realidad externa, como de la activación de un escenario fantasmático (realidad interna) del sujeto, que ha quedado ligado a un estado somático en virtud de los mecanismos de plasticidad. El comportamiento está determinado tanto por la percepción de la realidad externa como por las interferencias de la realidad interna inconsciente sobre dicha percepción y ambas percepciones están asociadas con estados somáticos particulares.

¿En donde se encuentran Fisiología y Psicoanálisis? según los autores, en la cuestión de la homeostasis y el displacer. La pulsión siempre se descarga para restablecer la homeostasis, cuya ruptura ha sido percibida por el organismo como desagradable (estado de displacer). La pulsión como concepto límite entre lo somático y lo psíquico es el punto de intersección. El organismo humano se dota de una compleja red de actuaciones para mantener la homeostasis y esto es descrito por los autores en términos fisiológicos, apelando a los mecanismos de plasticidad, como consolidadores de esta red. La cuestión de la huella, eje del fenómeno de la plasticidad, se sitúa claramente en la intersección entre Neurociencias y Psicoanálisis.

La tesis es que a partir de percepciones externas, unas huellas se inscriben en los circuitos neuronales por los mecanismos de plasticidad sináptica y algunas de ellas, que pueden ser recordadas directamente por la conciencia, están en la base de la memoria y del aprendizaje. Son las huellas directamente conscientes. Pero no son las únicas, otras huellas se reordenan, se asocian y producen nuevas huellas que no tienen vínculo directo con la percepción inicial, son huellas que pueden incluso escapar a la conciencia pero pueden ser recordadas por ésta, y un tercer tipo, son las directamente inconscientes, pero todas integradas a fin de determinar la acción del sujeto.

Ninguno de nosotros determina una acción a ejecutar sin la participación de estos tres tipos de huellas, porque considerar lo humano como determinado únicamente por la incidencia de percepciones y aprendizajes es una visión muy reduccionista, que dejaría de lado la cuestión de una vida psíquica que, aunque derivada de percepciones externas, genera sus propios estímulos. Son estímulos internos provenientes de la vida psíquica construida, transcrita y reordenada a partir de estímulos externos, y según dicen los autores, el eje de este libro es tratar de aprehender en cada oportunidad la realidad interna inconsciente que es la que hace de cada uno de nosotros un ser único. Toda esta teorización ya conocida por el lector a través de sus lecturas psicoanalíticas anteriores, es sorprendentemente nueva porque ahora está también encuadrada en un marco neurobiológico.

Es interesante saber que el inconsciente no es una memoria, sino un sistema de huellas mnémicas re-ordenadas, que no son reflejo de la realidad externa que las ha engendrado. El inconsciente se activa como una red de asociaciones entre huellas caracterizadas por marcadores somáticos determinados, inscritos en diferentes estructuras cerebrales, pero cuya localización aún no es posible especificar. Según esta concepción, los mecanismos de plasticidad sináptica tendrían una doble función: proveen los mecanismos para una transcripción relativamente fiel de la realidad externa, al tiempo que abren el camino para la constitución de una realidad interna que es creada de forma única y propia para cada sujeto, de ahí pues que, a cada cual su realidad interna inconsciente y *a cada cual su cerebro*.

Acceder a la realidad interna solo puede hacerse mediante el trabajo analítico puesto que las huellas ya no están en conexión directa con la experiencia inicial del mundo externo y hay que penetrar en el escenario fantasmático. Una terapia conductual no podría, puesto que sólo actúa en una relación lineal y unívoca entre percepción e inscripción, sin acceder a las asociaciones secundarias. Sería ingenuo pensar que una terapia conductual podría resolver una fobia, por ejemplo, si no tiene en cuenta que el objeto fóbico lo que hace es activar una red de asociaciones de la realidad interna inconsciente, provocando así la manifestación fóbica. No se trata de un objeto fóbico, sino de un *significante* fóbico y el análisis lo que busca es revelar ese *significante* primario que se halla tanto en relación con la realidad externa que lo ha producido como con la cadena de asociaciones propia del escenario fantasmático. El sujeto que accede a su escenario fantasmático o realidad interna inconsciente mediante el análisis, puede liberarse de condicionamientos y producir sus propias respuestas, tras haber, claro está, levantado la *represión*. Bueno pues, recientes trabajos publicados (los autores los citan) informan de que estudios por imágenes cerebrales demuestran que determinadas regiones del cerebro (dorsolaterales prefrontales) se ven afectadas cuando el sujeto trata de suprimir recuerdos indeseables (generadores de *displacer*), dicho de otra manera, determinados circuitos neuronales permitirían ejercer un control activo para rechazar (en términos freudianos, reprimir) recuerdos no deseados.

El último problema que se plantean los autores, es sobre el enigmático proceso de saber qué es lo que determina que las huellas primarias puedan generar las nuevas huellas que constituyen la realidad interna inconsciente. Una posible respuesta es que sea la *fantasía*, apoyándose en el hecho de que la fantasía permite pensar lo impensable, como hace el niño que frente a lo real, construye toda suerte de ficciones y elabora teorías sexuales infantiles que subsisten de forma inconsciente. El principio placer-displacer y los estados somáticos asociados son los que regulan algunas asociaciones entre huellas primarias, bajo la forma de una red de huellas secundarias propias de la organización de la fantasía.

Todo el desarrollo teórico que he pretendido resumir en esta reseña lleva a la reformulación final de que el punto de encuentro entre Neurociencias y Psicoanálisis es la cuestión de la huella (eje del fenómeno de la plasticidad). Huellas dejadas por la experiencia y estados somáticos asociados, imprimen a los conceptos de *inconsciente* y *pulsión*, resonancia biológica.

Tras la lectura de *A cada cual su cerebro* cabe concluir que gracias a los avances de las Neurociencias, una biología del inconsciente y de la pulsión, hoy, es posible.

//