

*DEL PRINCIPIO DE REALIDAD DE FREUD A LOS RECIENTES
TRABAJOS SOBRE EL CEREBRO EMOCIONAL*

GARCÍA VEGA, L., GARCÍA-VEGA REDONDO, L.
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

Mientras que el pensamiento tradicional sometía el deseo a rígido control, considerándolo más como "cupido" que como "desiderium" (palabras latinas de las que la primera hace referencia a la actividad desordenada) con Freud adquiere otro significado al incorporar el deseo dentro del "principio de realidad". Este principio no está incluido en las primeras formulaciones científicas de la actividad como búsqueda de placer. Freud aborda este tema de forma más completa, situándose más próximo a Aristipo de Cirene (discípulo de Sócrates y fundador de la escuela Cirenaica) o a Epicuro que a la corriente escolástica. El "principio de realidad" freudiano busca el placer lo mismo que el "principio de placer" mediante la satisfacción del deseo, pero ateniéndose a diferentes criterios. Freud en uno de sus escritos no publicados en su vida ("proyecto de psicología científica" 1895) se esfuerza por dar fundamentación científica y neurológica a lo que posteriormente (1911) llamará "principio de realidad". En las dos últimas décadas de desarrollo de la neuropsicología, gracias al descubrimiento y desarrollo de las técnicas de neuroimagen, se ofrece un interesante material con el que podemos explicar con mayor objetividad el principio de realidad. La "hipótesis de la doble vía cerebral" desarrollada por LeDoux y sus colaboradores y la "hipótesis del marcador somático" de Damasio aportan interesantes datos para dar una explicación aproximativa a este principio.

Palabras clave: Principio de realidad, principio de placer, atención, conciencia central, conciencia ampliada, memoria autobiográfica, marcador somático, teoría ideomotora.

ABSTRACT

While the traditional thought overcomes the desire to a strict control, considering more like a "cupido" than a "desiderium" (latin words of which the first one refers to the jumbled activity) with Freud acquires another meaning when he incorporated the desire inside the "reality principle". This principle is not included in the first scientific formulations of the activity like pleasure searching. Freud tackled this subject in a more complete way, placed nearer to Aristipo de Cirene (disciple of Socrates and founder of the Cirenaica school) or Epicuro than scholasticism current. The principle of reality of Freud searches for pleasure in the same way as the "pleasure principle" by means of desire satisfaction but taking into account different criterion. Freud in one of his works non published in his life ("Plan of scientific psychology", 1985) makes an effort to give scientific and neurologyc foundations to what he later calls (1911) "reality principles". In the past two decades the evolution of neuropsychology, thanks to the discovery and development of neuroimage offered very interesting material with what we can explain with objectivity the 'principle of reality'. The "hypothesis of the double brain route" developed by LeDoux and cols. And the "hypothesis of the somatic signal" of Damasio offers us an interesting fact to explain this principle.

Key words: Principle of reality, pleasure principle, attention, central consciousness, extended consciousness, autobiographic memory, somatic marker, ideo-motor theory.

Freud en su escrito "proyecto de psicología científica" (1885) propone, obediendo a la exigencia científica de la época, hacer una psicología que sea una ciencia material; para ello representa los procesos vitales sobre la base material de tres tipos de neuronas: Las que dejan pasar la información (f), las que retienen la información (y) y las neuronas omega (ù), responsables de la transformación de la cantidad en "calidad"; esto es, de la dimensión psicológica de los procesos neuronales. Tras declarar que tan solo puede ofrecer un

"abordaje aproximativo", sitúa el problema a nivel de "los pisos superiores del sistema de neuronas", en el tercer sistema de neuronas, las neuronas omega, cuyos estados de excitación dan como resultado las diferentes cualidades o "sensaciones conscientes de cualidades", tales como el placer o displacer. Renuncia Freud a dar una explicación sobre el modo cómo los procesos de excitación al activar estas neuronas hacen surgir la conciencia. En todo caso, el displacer está relacionado con la sobrecarga de tensión neuronal y el placer con la descarga. Aunque en 1920, en "Más allá del principio del placer", Freud reconoce que puede haber tensiones que resultan placenteras.

Freud en su artículo "Los dos principios del funcionamiento mental" (1911) abandona las explicaciones neurológicas moviéndose claramente en el ámbito funcional y psicológico. Utiliza por vez primera las expresiones: "Principio de la realidad" y "principio de placer" en sustitución del "principio de displacer". La manifiesta incorporación del "principio de realidad" en la dinámica del aparato psíquico trae, según afirma Freud, importantísimas consecuencias. Este principio va a ser considerado por Freud como el regulador del funcionamiento psíquico, encargándose de establecer la frontera entre la neurosis y la normalidad: "el neurótico se aparta de la realidad -o del un fragmento de la misma- porque se le hace intolerable" (Freud, 1996, 1638). Además, según Freud, la evolución del yo viene determinada por la relación de ambos principios. En todo este proceso cree Freud necesario hacer intervenir una función especial, "la atención", encargada de conocer previamente los acontecimientos del mundo exterior y tenerlos en cuenta en "el momento de surgir una necesidad interna inaplazable"; a todo esto contribuye "un sistema encargado de anotar los resultados de esta actividad periódica en la conciencia, una parte de lo que llamamos memoria" (Freud, 1996, 1639). Así, Freud incorpora los procesos cognitivos aclarando que este principio no representa un acto de represión ciega o un mero acto instintivo de defensa ya que además de implicar la memoria, incluye a la conciencia y también el "discernimiento", "instancia propuesta a decidir si una representación determinada es verdadera o falsa, esto es, si se halla de acuerdo o no con la realidad, y que lo decide por medio de su comparación con las huellas mnémicas de la realidad" (Freud, 1996, 1639). Freud encomienda pues al proceso de "pensamiento" el aplazamiento de la descarga motora sobre la base de la mera representación de las consecuencias de un acto. Consecuencia de todo esto es la temporal sustitución del principio de placer por el principio de la realidad; pero, teniendo en cuenta que tal sustitución no significa su exclusión: "se renuncia a un placer momentáneo, de consecuencias inseguras, pero tan solo para alcanzar por el nuevo camino un placer ulterior y seguro" (Freud, 1996, 1641). Además, Freud alude en ocasiones que la aplicación del principio de realidad en sustitución al del placer es, en sí misma, fuente de satisfacción.

Este "juicio o examen de la realidad", apoyado en "percepciones", "señales angustiosas" indicadores de peligros, en el material mnémico y en la incorporación de la conciencia constituyen los ingredientes necesarios del estudio de la decisión, pudiendo hoy día llegar a darse una explicación de cada uno de ellos y del proceso en su conjunto, desde una perspectiva de la actual neuropsicología.

Hoy, gracias al desarrollo de las modernas técnicas de neuroimagen, se puede conocer algo de la actividad del cerebro, substrato material de los fenómenos psicológicos.

Antonio R. Damasio, director del departamento de neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Iowa, distingue (Damasio, 2001, 27) "conciencia central" y "conciencia ampliada". La conciencia central proporciona al organismo la sensación de ser en un momento (ahora) y en un lugar (aquí). La conciencia central no arroja luz sobre el futuro y el único pasado que nos deja atisbar vagamente es lo ocurrido un instante antes.

La conciencia ampliada "sitúa a la persona en un punto del tiempo histórico, profundamente consciente del pasado vivido y del futuro anticipado y agudamente conocedora del mundo que la rodea" (Damasio, 2001, 27). La conciencia ampliada en sus niveles más simples se encuentra en algunos animales, pero solo alcanza sus niveles altos en los seres humanos, mientras que la conciencia central es compartida por los animales. La conciencia ampliada representa la memoria autobiográfica "el registro ordenado de los aspectos principales de la biografía de un organismo" (Damasio, 2001, 29), va más allá del aquí y del ahora de la conciencia central. En ella se representa el pasado, el presente y el futuro. Instrumento importante de la conciencia ampliada es la memoria de trabajo, aquella habilidad para mantener activos durante un tiempo funcional imágenes presentes, pasados y futuras.

Según Damasio: la memoria autobiográfica crece con la experiencia continuamente, esta constituida fundamentalmente por recuerdos implícitos del pasado o por anticipaciones representadas acerca del futuro, que se conservan a modo de disposiciones. Estos registros permanentes y disponibles de las experiencias pueden activarse en forma de imágenes explícitas generando a la vez la conciencia central y la ampliada, pudiendo intervenir en la toma de decisiones (Damasio, 2001, 180). Como más adelante veremos, al hablar de la hipótesis del marcador somático de Damasio, parte de estos registros tiene su origen en los mapas somatosensoriales sobre los planes y consecuencias de sus correspondientes acciones.

El principio de realidad tal y como es concebido por Damasio no actúa al estilo freudiano, posponiendo la consecuencia del placer sino incluyéndolo como una variable más a tener en cuenta. De hecho, el estado de "neutralidad emocional" ayuda muy poco en la toma de decisiones importantes de

indole personal y social. Así lo ha demostrado Damasio en su obra *El error de Descartes* (1996) con el caso de Phineas Gage, estudiado por su esposa Hanna Damasio y el de uno de sus pacientes al que nombra con el pseudónimo de "Elliot" (Damasio, 1996, cap. 4). El accidente sufrido por Gage en 1848 y el tumor de Elliot producen una grave lesión en ciertas partes del lóbulo frontal que, si bien conservan intactos las capacidades cognitivas, (atención, memoria, lenguaje, actividad motriz...), al interrumpir la conexión entre los procesos racionales y emocionales, su capacidad de tomar decisiones adecuadamente, sobre todo en cuestiones conflictivas de índole personal y social, queda seriamente afectada (Damasio, 1996, 50). La carencia de vivencia emocional, el ser un "espectador desapasionado", el hecho de "saber sin sentir" paraliza la toma de decisiones, ya que la base racional sola nunca podrá contar con todos los datos en cuestiones complicadas y es precisamente el estado emocional de la conciencia autobiográfica el elemento determinante.

En la toma de decisiones sobre la base del principio de realidad intervienen amplias zonas del cerebro: la amígdala como procesador del condicionamiento emocional del miedo, como lo ha demostrado LeDoux, tema ampliamente expuesto en su monográfico libro *El cerebro emocional* (1999), la corteza temporal, y sobre todo el hipocampo como gestores de la memoria a largo plazo, las áreas dorsolaterales de la corteza prefrontal como procesadores de la memoria de trabajo y también las áreas somatosensoriales del lóbulo parietal derecho en cuanto que cartografían las acciones "como si" se estuvieran ejecutando; teniendo lugar una breve representación evaluadora de la sensación que sucede al acto terminado ("hipótesis del marcador somático"). A esta orquesta se añaden las señales provenientes de distintos sectores biorreguladores del cerebro como los componentes neurotransmisores del tallo cerebral (distribuidores de la dopamina, noradrenalina y serotonina) y del prosencéfalo basal (encargados de distribuir la acetilcolina). En última instancia, la decisión final parece, en opinión de Damasio, corresponder al área frontal ventromediana (Damasio, 1996, cap. 8). Estas zonas de convergencia localizadas en las cortezas prefrontales se convierten temporalmente en "el depósito de representaciones disposicionales" que, adecuadamente categorizados sobre la base de elementos racionales y emocionales, se convierten en criterio para actuar según el principio de realidad.

Pero Damasio no solo se mueve en el abierto ámbito de la conciencia, también enriquece el proceso con otros datos que están por debajo de la misma y esto le hace decir que "el cerebro sabe más de lo que revela la mente consciente". Pero Damasio es un científico experimental y lo que dice lo quiere basar en hechos. Para ello presentó el caso de un paciente suyo y

de su colega Daniel Tranel. David tenía un daño cerebral que le afectaba al hipocampo en los dos lóbulos temporales. El hipocampo es el gestor de los recuerdos nuevos y su daño produce la incapacidad para grabar en la memoria hechos nuevos. Además, el daño le afectaba la amígdala. David no era capaz de retener una imagen nueva más allá de 45 segundos, por ello era incapaz de reconocer a las personas que había visto antes. Pero algo le quedaba de las experiencias emocionales vividas con personas; cuando se le preguntaba a quien acudiría si necesitaba ayuda mostrándole las fotografías de personas que había sido amables, indiferentes o groseros con él en un trato anterior, él demostraba una preferencia inconsciente por quien había sido amable con él. No conservando la imagen de la persona pero sí la preferencia condicionada emocional. Según Damasio "el cerebro de David podía generar acciones proporcionadas al valor emocional de los encuentros originales, causadas por la recompensa o por su carencia" (Damasio, 2001, 55). Esto demuestra que hay otra fuente del principio del efecto y de realidad. Damasio piensa que esto es posible cuando se conservan intactas ciertas estructuras cerebrales tales como: el tallo cerebral, el hipotálamo, el tálamo y el cortex cingulado. De forma automática e inconsciente todos estos dispositivos pueden ponerse en marcha interviniendo en ciertos niveles de la actividad emocional. Con la actividad emocional las neuronas localizadas en estos centros (hipotálamo, cerebro anterior basal y tallo cerebral) actúan sobre diversas zonas superiores del cerebro y modifican temporalmente la actividad de muchos circuitos neuronales mediante la secreción de hormonas como la cortisona, o la secreción de péptidos, como la endorfina y la oxitocina, de cuyo incremento o disminución depende la sensación placentera o desagradable de una experiencia.

Damasio (1994, caps. 8 y 9) desarrolla la interesante "hipótesis del marcador somático" para explicar el proceso de decisión. Para Damasio el estado corporal de la ejecución "como si" del acto que se está pensando a nivel de memoria de trabajo es señal o marca ("marcador") de los potenciales resultados de la misma. Son las cortezas somatosensoriales del lóbulo parietal derecho las encargadas de procesar y cartografiar tal ejecución subliminal del acto y cuyos resultados evalúa el lóbulo prefrontal, pasando a engrosar las filas del principio de realidad. En estos casos Damasio piensa que cuando una opción aparece en la mente acompañada de malos resultados "experimentamos un sentimiento desagradable en las entrañas", del mismo modo que experimentamos un sentimiento agradable cuando la representación mental de una alternativa viene acompañada de resultados agradables. Esta "representación neuronal" de lo que ocurre en un momento dado en el "paisaje corporal" convierte al cuerpo en "vara de medir" para nuestras experiencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Damasio, Antonio R. (1996) *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Grijalbo (original, 1994).
- Damasio, Antonio R. (2001) *La sensación de lo que ocurre. Cuerpo y emoción en la construcción de la conciencia*. Madrid: Editorial Debate (original, 1999).
- Freud, S. (1971) *Esquema del psicoanálisis*. Buenos Aires: Editorial Paidós (original, 1938).
- Freud, S. (1972) "Proyecto de psicología científica". En *Obras completas*. Buenos Aires: Amorrortu editores Tomo I, pp. 323-389 (original, 1885).
- Freud, S. (1996) "Los dos principios del funcionamiento mental". En *Obras completas de Sigmund Freud*. Madrid: Biblioteca Nueva Tomo II, pp. 1638-1642 (original, 1911).
- Freud, S. (1996) "Más allá del principio de placer". En *Obras completas de Sigmund Freud*. Madrid: Biblioteca Nueva Tomo III, pp. 2507-2541 (original, 1920).
- LeDoux, Joseph (1992) "Emotion and the amigdala". En J. P. Aggleton, ed. *The amigdala : Neurobiological aspects of emotion, memory, and mental dysfunction*. New York: Wiley-Liss, pp. 339-351.
- LeDoux, Joseph (1999) *El cerebro emocional*. Barcelona: Editorial Planeta (original, 1996).