

EL SISTEMA ATENCIONAL SUPERVISOR Y LA TEORÍA ELIMINATIVISTA O EL PROBLEMA DE LA VOLUNTAD

THE SUPERVISORY ATTENTIONAL SYSTEM AND THE ELIMINATIVISM OR THE PROBLEM OF THE WILL

Recibido: abril 30 de 2008/Aceptado: septiembre 24 de 2008

LEONARDO FRANCISCO BARÓN BIRCHENALL*

Universidad de Buenos Aires - Argentina

Key words: Cognitive Science, Will,
Working Memory, Supervisory
Attention System, Eliminativism
Theory

Palabras clave: Ciencia Cognitiva,
Voluntad, Memoria de Trabajo,
Sistema Supervisor Atencional,
Eliminativismo.

Abstract

The model of working memory by Alan Baddeley (that includes the Supervisory Attention System) and the eliminativist arguments by Richard Rorty, are both related to cognitive psychology, present distinct and unequal conceptions regarding to the human will and capacity to decide. In this article are drawn the two theories, and reflect to the nature and of its contradiction. Besides there is a possible fundamental methodical basis for the study of the will, based in one of the most well-known cases in neuropsychological study, the one of the amnesic patient H.M.

Resumen

El modelo de memoria de trabajo de Alan Baddeley (que incluye el Sistema Atencional Supervisor) y los argumentos eliminativistas de Richard Rorty, ambos relacionados con la ciencia cognitiva, presentan concepciones distintas y dispares respecto a la voluntad humana y su capacidad de decidir. En este artículo se exponen las dos teorías, y se realiza una reflexión sobre la naturaleza de su contradicción. Se plantea, además, un posible fundamento metódico para el estudio de la voluntad, basado en uno de los casos más reconocidos en el estudio neuropsicológico, el del paciente amnésico H. M.

* Psicólogo. Universidad Santo Tomás, Colombia. Maestrando en Psicología Cognitiva Universidad de Buenos Aires, Argentina. E-mail: laescaladesol@gmail.com

...y el que sin gloria consume su vida,
deja en pos de sí el mismo vestigio que el humo en el
aire o la espuma en el agua. Ea, pues, levántate; domina la
fatiga con la voluntad que vence todos los obstáculos,
mientras no se envilece con la pesadez del cuerpo.

Dante Alighieri

Divina Comedia, I, Canto XXIV

El investigador de la memoria Alan Baddeley (1999) plantea que la voluntad es “un concepto que ha estado visiblemente ausente de la psicología cognitiva durante la mayor parte de este siglo” (p. 109); sin embargo, en su modelo de *Working Memory* (W. M.), que comprende el *Sistema Atencional Supervisor* (S. A. S.), este concepto juega un papel fundamental en la dirección de la acción humana. Desde otro ámbito de la ciencia cognitiva, el de la filosofía de la mente, Richard Rorty, junto con los teóricos del llamado *Eliminativismo*, propone el abandono de la investigación y la discusión de los conceptos relativos a la *Conciencia Fenomenológica*, para enfocar el estudio de la mente específicamente en los procesos neurales. Como se puede observar, el carácter consciente de la voluntad, esto es, el poder consciente de decisión, es visto de distinta forma por las dos teorías. Para zanjar las diferencias, podría argumentarse que el acto volitivo no se encuentra “ubicado” en la conciencia fenomenológica; pero las implicaciones de tal afirmación son importantes, complicadas y aun preocupantes, como veremos luego.

Nos encontramos, pues, ante la cuestión de la influencia que tiene la voluntad sobre el mundo físico, es decir, a la capacidad humana de generar conductas que

modifican el entorno mediante una decisión consciente. Vamos a considerar este asunto desde estas dos teorías en apariencia opuestas y, si lo son, estableceremos cómo ocurre ello y qué conclusiones podemos obtener de la divergencia. Tales son los objetivos de este escrito. Empezaremos exponiendo la teoría de la W. M.; seguidamente, se hará el planteamiento de la distinción de la conciencia; a continuación, abordaremos la propuesta eliminativista; para desembocar, al fin, en la reflexión sobre la voluntad.

La teoría de la Working Memory y su relación con la voluntad

La W. M. es, para decirlo en forma sencilla, una evolución del concepto de memoria a corto plazo; entendiéndose este como un sistema encargado de almacenar y manejar información por un breve lapso de segundos, tras los cuales la información desaparece o pasa a la *Memoria a Largo Plazo* (M. L. P.), a menos que dicha información sea mantenida mediante un proceso de repaso, de forma tal que el breve lapso de tiempo puede extenderse cuanto sea necesario (Baddeley, 1999; 2002). La W. M. (en ocasiones llamada *Memoria Operativa* debido a que puede “operar” sobre la información) tiene la capacidad de integrar los datos provenientes de distintos sentidos corporales, incluyendo los recuerdos provenientes de la M. L. P. (Baddeley, 1999). Así entonces la W. M. funciona como el espacio de trabajo requerido para realizar los procesos de pensamiento consciente sobre la información que se desee modificar.

En la década del setenta, Alan Baddeley y Graham Hitch propusieron un modelo de W. M. que su-

pone a la misma compuesta por tres subsistemas de distinto orden jerárquico: el *Ejecutivo Central* (Central Executive), y dos subsistemas esclavos: el *Giro Fonológico* (Phonological Loop) y la *Agenda Viso-Espacial* (Visuo-Spatial Sketchpad). En el modelo de Baddeley y Hitch, el giro fonológico se encarga de retener el lenguaje hablado y el sonido; posee un almacén de corta duración para tal fin, y cuenta con un proceso de repetición subvocal (una especie de habla interna) que mantiene a la información disponible durante el tiempo necesario. El giro fonológico también puede convertir las oraciones leídas en información auditiva para, así, ser repetida y contrastada con otros datos durante el proceso de pensamiento (Baddeley, 1999; Ruiz Vargas, 1991). La agenda viso-espacial, por su parte, se encarga del mantenimiento y manejo de imágenes e información espacial durante un breve lapso de segundos, que, como en el caso del giro fonológico, puede ser expandido. La agenda viso-espacial retiene, presumiblemente, las imágenes de las oraciones leídas cuando la labor del giro fonológico es obstruida mediante la supresión del proceso de repetición por sub-vocalización (Ruiz Vargas, 1991).

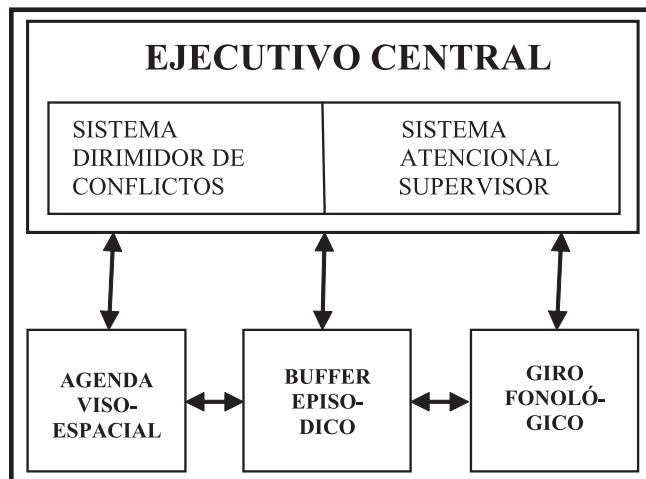
En este modelo de W. M., el subsistema ejecutivo central es el encargado de dirigir el giro fonológico y la agenda viso-espacial, así como de repartir los recursos atencionales con que cuenta el sistema cognitivo. Para explicar esto, Baddeley explora la posibilidad de usar el *Modelo de Acción Humana* de Norman y Shallice (1986, referido en Baddeley, 1999), el cual está compuesto por el Sistema Dirimidor de Conflictos y por el Sistema Atencional Supervisor (S. A. S.). El Sistema Dirimidor

de Conflictos elegiría, entre un repertorio de respuestas automatizadas, la que pueda responder a las exigencias del medio en un momento específico (el hecho de la automatización de la respuesta implica que requiere muy pocos recursos de la W. M. y que pueda funcionar sin o con muy poca supervisión atencional). Estas respuestas automatizadas podrían variar desde acciones simples hasta conductas complejas; sin embargo, las reacciones habituales no siempre serían suficientes para la correcta interacción, por lo cual se postula también el S. A. S., componente que se encargaría de elegir *conscientemente* la respuesta o conjunto de respuestas que puedan aplicarse ante un evento específico.

Hacia el año 2000, debido a la falta de un componente en la W. M. que combinara la información proveniente de los subsistemas “esclavos” (ya que el S. A. S. no tiene capacidad de almacenamiento), Baddeley postula el *Buffer Episódico* (Episodic Buffer), que sería un subsistema multimodal, lo que implica su capacidad de unificar información proveniente del giro fonológico y de la agenda viso-espacial, y mantendría, al igual que el resto de los componentes del modelo, comunicación con los *outputs* sensoriales y con la M. L. P. (Baddeley, 2002).

El sistema de la Memoria de Trabajo (W. M.) propuesto por Baddeley posee restricciones específicas en su generalidad, y presenta efectos característicos que no nos es dado tratar en este momento (para información detallada ver: Baddeley 1999; 2002 o Ruiz Vargas 1991; 1994). Por ahora bastaría una figura aclaratoria de su conformación, así:

Figura 1. Diagrama de la conformación estructural de la Memoria de Trabajo (W. M.), incluyendo el modelo de Norman y Shallice (de acuerdo con Baddeley, 1999, 2002)



Retomando el punto de interés, declara Baddeley: “Norman y Shallice incluyen un segundo componente en su modelo que comparan con el funcionamiento de la voluntad, algo que denominan *Sistema Atencional Supervisor* o S. A. S.” (1999, p. 109).

A manera de conclusión parcial, podemos expresar lo siguiente: *Cuando una elección automática-habituada no basta para responder a las exigencias del entorno, se pueden elegir mediante la voluntad conductas que interactúan con los requerimientos específicos del momento y responden a estos; es decir, al no ser suficiente una respuesta habituada, se generan decisiones conscientes que afectan lo físico, modificando el contexto. O, en otras palabras: la teoría de la Memoria de Trabajo, en la forma en que la presenta Baddeley, apoya el supuesto según el cual la voluntad posee poder causal, es decir, la posibilidad de la influencia de las decisiones conscientes en el entorno, la posibilidad de generar, modificar y detener acciones, mediante la voluntad.* Hasta aquí la memoria de trabajo.

La distinción conceptual de la conciencia

En el ámbito de la filosofía de la mente, se ha planteado la distinción entre dos tipos de conciencia. David Chalmers (1996) se refiere a estas como: *Mente/Conciencia Fenoménica* y *Mente/Conciencia Psicológica*; por su parte, Ned Block (1995) nombra las distintas conciencias como: *Conciencia Fenoménica* y *Conciencia de Acceso*. No obstante los términos, los conceptos aludidos de Chalmers y Block son equivalentes.

En la conciencia de acceso se hallarían las *actitudes proposicionales*, es decir, las actitudes mentales de un sujeto hacia ciertas proposiciones también mentales. Las actitudes mentales serían, por ejemplo: creer, desear y anhelar; las proposiciones mentales comprenderían la representación mental de algo del mundo; y el sujeto sería quien tiene las actitudes (Bechtel, 1991). Las actitudes proposicionales, además, serían de tipo *intencional*, lo cual significa que estarían referidas a algo en el mundo o a otra proposición mental (Acero, 1995).

La conciencia fenoménica, por su parte, albergaría las sensaciones, las experiencias perceptivas y las experiencias personales que acompañan a las impresiones mentales; por decirlo de otro modo, la conciencia fenoménica o fenomenológica dirigiría nuestro discurso interno, manejaría el correlato que realizamos de los eventos, recuerdos, ilusiones, fantasías y demás pensamientos que componen lo que consideramos nuestra subjetividad. La conciencia fenomenológica, entonces, se encargaría del proceso que cotidianamente entendemos como “estar consciente, estar al tanto o darse cuenta”. Este tipo de conciencia se conoce también como *Qualia* (Pérez, 2005).

Sin embargo, esta distinción entre conciencias no ha sido solamente planteada en el campo de la filosofía de la mente. En la psicología cognitiva, por ejemplo, podría asimilarse a la distinción: Cognición-Conciencia (Froufe, 2004), que diferencia entre el fenómeno mismo del conocimiento y el fenómeno de darse cuenta de qué se conoce. Esta distinción está basada principalmente en la lógica de las *dobles disociaciones*, es decir: la presunción de la autonomía de dos procesos mentales/cerebrales debido a la existencia de un caso en que un suceso mental/cerebral A se da sin la presencia de otro B, al tiempo que en otro caso se da B y no A (Ellis & Young, 1992). He aquí dos ejemplos del tipo de casos (clínicos) que llevan a plantear la distinción entre cognición y conciencia: 1. Disociación entre la experiencia fenomenológica de la visión y el comportamiento viso-espacial (caso en el cual, el paciente refiere la imposibilidad de ver un objeto, mientras sus movimientos en relación a este guardan cierta precisión); 2. Disociación en el proceso de reconocimiento de rostros (en donde el paciente refiere

el reconocimiento de una persona, pero manifiesta no sentir la reacción emocional habitualmente asociada a este reconocimiento; lo cual lo lleva a pensar que está siendo víctima de un engaño) (Froufe, 2004).

Equivalente también a la distinción entre conciencia fenomenológica y conciencia de acceso, es la diferenciación que realiza Jackendoff (1987) entre *Mente Fenomenológica* y *Mente Computacional*. En la primera, residirían las ilusiones, sensaciones, imaginaciones y la conciencia de uno mismo; mientras que la mente computacional se encargaría del reconocimiento, comparación, análisis y demás procesos de conocimiento, los cuales estarían por fuera del alcance consciente.

Resumamos: Los estados mentales se han dividido conceptualmente de tal forma que la capacidad de *darse cuenta* de las cosas parece estar “ubicada” en una instancia mental/cerebral distinta, a la capacidad de *hacer* las cosas, hasta tal punto, que parecerían disociarse entre sí.

Las consideraciones y evidencias acerca de estos distintos tipos de procesos mentales han llevado a postular un supuesto muy común en psicología cognitiva, según el cual, *la mayoría de los procesos de conocimiento suceden a un nivel no consciente* que en ocasiones es llamado *Inconsciente Cognitivo* (LeDoux, 1999). Entre el amplio apoyo empírico sobre la existencia de este inconsciente, se cuentan las investigaciones referidas por LeDoux, así como la realizada por Nisbett y Wilson (1977, en LeDoux, 1999). En esta se observó “que las personas a menudo cometen equivocaciones al juzgar las causas internas de sus acciones y sentimientos” (p. 35); por eso las res-

puestas que dan, entonces, no se deben a un acceso a los procesos subyacentes del propio pensamiento, sino a convenciones sociales, creencias o suposiciones. La forma en que procedieron los investigadores al respecto fue la siguiente:

...colocaron en línea varias medias en una mesa. Se pidió a varias mujeres que las miraran y que escogieran las que más les gustaran. Cuando se les preguntó por qué las habían escogido, respondieron con toda serie de respuestas sobre el tacto y la transparencia que justificaban su elección. Pero, sin que ellas lo supieran, las medias eran idénticas (LeDoux, p. 35).

La investigación del mismo LeDoux junto a Michael Gazzaniga, también del setenta, propuesta sobre pacientes con el cerebro dividido (es decir, sin comunicación entre los hemisferios), en la que, mediante una condición experimental específica, se presentaba una orden a un hemisferio de forma tal que fuese inaccesible al otro, se presentó algo similar; veamos:

...dimos instrucciones al hemisferio derecho para que produjera determinada respuesta. El hemisferio izquierdo observó la respuesta, pero no sabía por qué ocurría. Después preguntábamos al paciente por qué había reaccionado del modo que lo había hecho (...) Cuando preguntábamos al paciente por qué agitaba la mano, decía que creía haber visto a alguien conocido. Cuando dimos instrucciones al hemisferio derecho para que riera, el paciente nos dijo que éramos tipos divertidos (Ibid., p. 36).

Los resultados de estas investigaciones dan fuerza a la hipótesis de la disociación cognición-conciencia, desde el ámbito de la psicología experimental; sin embargo, *el objetivo de los investigadores en este caso no es negar el poder causal de la conciencia*, argumento este que sí podemos encontrar en la teoría Eliminativista.

La teoría eliminativista sobre la futilidad de la conciencia fenomenológica

Para los filósofos eliminativistas, como Paul Churchland (1981) o Stephen Stich (1983), los términos mentalistas deben suprimirse (los referidos a creencias y deseos) debido, entre otras razones, a que la distinción conciencia fenomenológica-conciencia de acceso, no se debe a un *acceso epistemológico privilegiado* que cada uno posee en relación con su propia conciencia (a diferencia del acceso que posee a la conciencia de los otros, que se daría por la observación de su conducta), sino a una suerte de lío conceptual. Siguiendo la tradición wittgensteniana los autores citados sugieren la existencia de dos formas de lenguaje distintas para referirse a una entidad que posee la misma realidad ontológica. En otras palabras: *no existen dos tipos de conciencia, nos referimos con términos distintos a lo mismo*. Este argumento, que podría denominarse de *acceso gramatical privilegiado a la primera persona* (Pérez, 2005), va más allá de la distinción entre tipos de conciencia para negar, sin más, la existencia de la conciencia fenoménica, es decir, la existencia de la experiencia subjetiva en los procesos de conocimiento.

Otra base fundamental de las teorías eliminativistas son los planteamientos del filósofo pragmatista Richard Rorty, quien presenta sus argumentos sobre el funcionamiento mental en concordancia con la *Teoría de*

la *Identidad Psicofísica* de John Smart (1959). De acuerdo con esta propuesta, existe una identidad entre los fenómenos o sucesos mentales y los fenómenos o sucesos cerebrales, lo que equivale a decir que no existe actividad mental diferente de la cerebral. Rorty y los eliminativistas en general llevan este supuesto de identidad hasta el punto de negar la utilidad de la conciencia fenomenológica.

Rorty defiende su teoría a partir de un experimento mental perteneciente a una clase de procesos experimentales virtuales común en el ámbito de la filosofía de la mente. Estos experimentos son propuestos en *La filosofía y el espejo de la naturaleza* (1989), obra en la que se relata la hipotética existencia de un pueblo conocido como *los antípodas*, curiosos seres idénticos a los humanos salvo en su falta de conciencia fenomenológica. Así, los antípodas se refieren directamente a sus estados neurales usando términos mentalistas; es decir, cuando afirman “yo creo” o “yo siento”, no se refieren a un estado fenomenológico de su conciencia, sino directamente a un estado de activación neural específico que, siguiendo los lineamientos de la teoría de la identidad, estaría ubicado en el mismo sitio del cerebro de todos los que lo experimentaran. Por ejemplo: “tengo sed” equivaldría a “me encuentro en un estado fisiológico S-296”; en tanto que la expresión: “Te va a doler” significaría “se van a estimular tus fibras C” (Rorty, 1989). *En este sentido los estados fenomenológicos (nuestros estados conscientes) serían inanes, y por lo tanto prescindibles*, cuestión que, según el propio Rorty, suprimiría el problema mente-cuerpo, yendo más allá de los planteamientos de la teoría de la identidad para sugerir la eliminación del estudio de la conciencia fenomenológica debido a su pretendida inutilidad.

Pero no es solo la filosofía de la mente el área en que se sostiene este tipo de argumento: en el propio ámbito de la psicología del conocimiento, Ruiz Vargas (1994) cita a Max Velmans, quien “concluye que **la conciencia no es necesaria para que se produzca ni aprendizaje, ni memoria**: la conciencia sería el *output* del procesamiento atencional “pero no *entra* en este ni en ninguna otra forma de procesamiento humano de información” (p. 651) (la negrilla es nuestra; la cursiva, no).

Entonces, ¿en qué queda la voluntad?

Tenemos aquí dos supuestos teóricos encontrados: por un lado, el eliminativismo de Rorty y sus colegas, quienes afirman que *la conciencia fenomenológica no tiene poder causal*, por lo que las decisiones estarían tomadas desde la conciencia de acceso, que respondería a estados neurales. Es decir, la activación fisiológica guiaría los procesos de decisión, obviando los estados fenomenológicos de conciencia que percibimos como nuestra subjetividad. Por otro lado, en la teoría de Baddeley y de acuerdo con la forma de funcionamiento del S. A. S., se encuentra la idea de la decisión tomada por voluntad propia cuando las respuestas habitadas no son suficientes para reaccionar ante un acontecimiento. Ante semejante disyuntiva, podemos pensar en diversas alternativas:

1. La voluntad no está ubicada (usando una metáfora de espacio) en la conciencia fenomenológica. Esto quiere decir que las decisiones no las toma la parte consciente de la mente, sino la conciencia de acceso u otra instancia mental/cerebral y, por tanto, la forma en que se plantea el funcionamiento del S. A. S. no sería correcta.

2. La voluntad deviene de la mente fenomenológica, o de esta junto a otras instancias mentales (si es que la mente está dividida funcionalmente), lo cual invalida la pretensión de obviar el estudio de los eventos fenomenológicos por parte de los eliminativistas.
3. La voluntad es una ilusión, acaso un epifenómeno, y las decisiones supuestamente tomadas por libre elección no lo son; ya que el proceso decisivo se agotaría en una cadena de reacciones físico-químicas.
4. La taxonomía de tipos de conciencia —fenomenológica, de acceso o equivalentes— no responde a las características de la mente.

La cuestión en sí es bastante difícil, por lo que sería pertinente plantear una situación experimental que arrojar luz sobre el problema. No obstante, tal intento de solución tropezaría inevitablemente, entre otros tantos, con los siguientes obstáculos:

1. En una tarea de decisión, si se elige A no se elige B, y no hay forma aparente de saber si en ese caso se hubiese podido elegir B y no A (recuérdese la máxima de Heráclito “*Nadie se baña dos veces en el mismo río*”).
2. Además, no se puede saber con certeza si la elección se debió a un estado neural, a un estado fenomenológico, a una actitud proposicional-no fenomenológica, o a una combinación de todos estos.

Aunque los obstáculos nombrados son en verdad tenaces, el intento de su superación no es cosa vana. En

este caso, nos centraremos en la primera dificultad, a la que llamaremos: *Problema de Heráclito* (aprovechando que el nombre viene bastante bien). Para este fin, nos serviremos de un caso neurológico famoso conocido como el *caso de H. M.*

Recordemos, siguiendo a Ruiz Vargas (2000), que H. M. fue operado a los 27 años de edad, debido a una grave epilepsia. La intervención se realizó mediante una resección bilateral de las estructuras mediales del lóbulo temporal, procedimiento que redujo la gravedad de las crisis epilépticas y permitió el control de la enfermedad con medicamentos. La intervención produjo amnesia anterograda generalizada permanente y “ningún otro daño intelectual aparente” (p. 77). Desde entonces, H. M. no pudo generar recuerdos ni aprender hecho alguno (acontecimientos mundiales, muerte de los padres, trayectos en el hospital e incluso lo que tomaba diariamente de desayuno, las caras del personal que lo cuidaba constantemente o la revista que acababa de leer). H. M., sin embargo, era (o es) capaz de mantener impresiones inmediatas y conversaciones, pero en el momento mismo de desviar la atención perdía el hilo de lo que venía diciendo. Esto último implica que su W. M. estaba intacta (o en buen estado), ya que le permitía adquirir y retener nuevas habilidades motoras (como dibujar en espejo), aunque presentaba una incapacidad absoluta de recordar las sesiones de aprendizaje.

Supongamos que se aplica una sencilla prueba de decisión a un sujeto con la patología recientemente citada; se le pide, por ejemplo, que decida entre un estímulo A y uno B, y el sujeto elige, digamos, el estímulo A. Por supuesto que las características del entorno son inmen-

surables, ya que incluyen las particularidades físicas del ambiente, de los presentes y la disposición interna física y mental del sujeto; *pero el estado consciente fenomenológico que llevó a la decisión, por decirlo de alguna forma, volvería a cero, no se recordaría a sí mismo*. Supongamos, además, que algunas variables, como la disposición física del ambiente, la hora y la temperatura (y todo lo controlable), se mantuvieran estables de forma artificial; súmesele a esto que la conciencia fenomenológica, *tomada como asiento de la voluntad*, se mantuviese estable (es esto lo que hace interesante la idea). Puede que estemos entonces cerca de un experimento razonable, que nos indique qué parte de la mente es la que realmente toma una decisión voluntaria. Sin embargo, aspectos como la conciencia de acceso o la disposición cerebral o fisiológica general *parecen* imposibles de controlar como variable. De modo que, en definitiva, no podemos resolver el problema de Heráclito, ya que nuestro sujeto no se va a bañar dos veces en el mismo río, lo que, como hemos propuesto, dificulta poner a prueba la existencia de la voluntad; pero, por lo menos, en un caso como el que referimos, el sujeto podría *no darse cuenta que se bañó en ese río y decidir nuevamente*.

En sí, la voluntad implica tomar una decisión en vez de otra, seguir un camino y no otro, marcar una ruta de existencia; pero, al tomar una decisión, es imposible saber por qué se tomó o saber *si se hubiese podido* tomar otra. En los estudios referidos por LeDoux, las personas explican, mediante el lenguaje, el por qué de una decisión, la razón de cierta elección; sin embargo, las características de los estímulos no ameritan tal tipo de razonamiento. Lo anterior no niega en todo caso, la existencia de un proceso subjetivo de decisión voluntaria,

realizado desde preferencias entre estímulos *idénticos*; es decir, la toma voluntaria de decisión no está basada en las características propias de los objetos sobre los que se decide, sino en la caracterización que el sujeto hace de los mismos. Lo ideal de un paradigma experimental en el estudio de la voluntad sería una repetida toma de decisiones, la misma decisión, en circunstancias idénticas, mental y físicamente hablando; pero el intrincado acceso a los procesos fenomenológicos subyacentes puede sugerir que estos no intervienen y que no tiene sentido su manipulación como variable. El caso de un paciente como H. M. se constituye como ejemplo de una situación en que los estados fenomenológicos de la conciencia pueden incluirse como variable de estudio debido a su particular comportamiento.

Claro que, aún superando los obstáculos remanentes, todavía sería oscura la interpretación de los resultados de una prueba como la planteada: ¿Qué significaría que siempre se eligiera lo mismo? ¿O siempre distinto? ¿O durante un tiempo A, y luego B? Las respuestas a estas preguntas habrían de ser consideradas con detenimiento y reflexión, en pos de aclarar el funcionamiento de eso que llamamos voluntad, e incluso libre albedrío; lo cual, por lo menos teóricamente, es un terreno brumoso, e incluso ignoto, para la ciencia de la mente contemporánea.

REFERENCIAS

- Acero, J. (1995). Teorías del contenido mental. En Broncano, F. (ed.) *La mente humana*. Madrid: Trotta.
- Baddeley, A. (1999). *Memoria humana: teoría y práctica*. Madrid: McGraw-Hill.

- Baddeley, A. (2002). Is working memory still working? *European Psychologist*, 7 (2), 85-97.
- Bechtel, W. (1991). *Filosofía de la mente. Una panorámica para la ciencia cognitiva*. Madrid: Tecnos.
- Block, N. (1995). On a confusion about a function of consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 18 (2), 227-28.
- Chalmers, D. (1996). *The conscious mind*. Oxford University Press.
- Churchland, P. (1981). Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes. *Journal of Philosophy*, 78, 67-90.
- Ellis, A. & Young, A. (1992). *Neuropsicología cognitiva humana*. España: Masson.
- Froufe, M. (2004). Disociaciones entre cognición y conciencia: Hacia un modelo multimodular de la mente. En: A. Duarte y E. Rabossi (Eds.): *Psicología Cognitiva y Filosofía de la Mente: Pensamiento, Representación y Conciencia* (pp. 285-307). Buenos Aires: Alianza.
- Jackendoff, R. (1987). *Consciousness and the computational mind*. Cambridge: The MIT Press.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Buenos Aires: Planeta.
- Pérez, D. (2005). *El problema mente-cuerpo reconsiderado*. *Daimon*, Universidad de Murcia (34).
- Rorty, R. (1989). *La filosofía y el espejo de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Ruiz Vargas, J. M. (1991). *Psicología de la memoria*. Madrid: Alianza.
- Ruiz Vargas, J. M. (1994). La función de la memoria, En: *La memoria humana: función y estructura*. Madrid: Alianza.
- Ruiz Vargas, J. M. (2000). La organización neurocognitiva de la memoria. *Anthropos*. 189-190, 73-101.
- Smart, J. (1959). Sensations and brain processes. *The Philosophical Review*, 68 (2), 151-156.
- Stich, S. (1983). *From Folk Psychology to Cognitive Science*. MIT Press.