

El fatalismo en los procesos mentales desde Freud hasta nuestros tiempos

MARTÍN LÓPEZ CORREDOIRA
Instituto de Astrofísica de Canarias

1. FATALISMO MATERIALISTA

Entiendo por «fatalismo» toda visión del mundo que niega la libertad humana, bien sea por una omnipotencia divina o por una Naturaleza omnipresente (Cudworth, 1678). Este término está relacionado con el determinismo, aunque cabe dar una concepción más amplia que incluya también el indeterminismo. El «fatum» es el destino, y de ahí el origen de la palabra «fatalismo» (Ferrater Mora, 1994: «Fatalismo»), pero el destino no tiene por qué ser de relaciones numéricas exactas escritas desde el principio de los tiempos para toda la materia. El fatalismo materialista del que voy a hablar se refiere al destino del mundo como un juego de la materia que es siempre la misma, de formas que no pueden ser de otro modo, de hombres que no pueden dejar de ser hombres y superar sus estructuras.

La palabra fatalismo se ha utilizado en otros contextos, para poner más énfasis en otros aspectos relacionados. Aquí me interesa subrayar el aspecto de la negación del libre albedrío inherente al materialismo que propugna que somos fragmentos de Naturaleza arrastrados por sus leyes (López Corredoira, 2005). Algunos autores han restringido el significado del término al caso de predeterminación en que el futuro ya está escrito de antemano, lo cual no es el caso aquí; otros han subrayado el ca-

rácter negativo, resignado, pesimista, fatal¹, pero hay ejemplos notables en la filosofía occidental que trataron el fatalismo de un modo más optimista, en lo que algunos denominaron «amor fati»: los filósofos estoicos, Spinoza, Nietzsche, etc. Como quiera que sea, el aspecto esencial del fatalismo ha sido siempre el mismo a lo largo de los siglos, y a ello me acojo: negar al hombre la capacidad de cambiar a su libre albedrío el curso de los hechos del mundo y de su propia vida. Prefiero no inventar neologismos, pero si alguien se siente incómodo con la designación de «fatalista» a tal concepto, puede utilizar otro término, o simplemente decir «negación del libre albedrío» donde yo pongo «fatalismo».

Si hablamos de los procesos mentales, el fatalismo va implícito en su asociación a fenómenos que tienen una causa o razón de ser explicable por la interacción mecánica de las distintas componentes materiales del cerebro y su interacción con el mundo exterior a éste a través de los sentidos. Esta idea está presente hace unos dos mil quinientos años con Hipócrates, o quizás antes. «Los hombres deberían saber que del cerebro, y nada más que del cerebro, vienen las alegrías, el placer, la risa y el ocio, las penas, el dolor, el abatimiento y las lamentaciones»—decía Hipócrates—. Esta idea se repite en médicos-filósofos materialistas de los siglos XVIII y XIX como La Mettrie, en su obra *El hombre máquina*, o Büchner en su obra *Fuerza y materia*. Sería sin embargo con el desarrollo de la psicología a partir de Freud cuando el fatalismo de los procesos mentales se haría más explícito.

2. FREUD Y EL ANÁLISIS DE LOS MECANISMOS MENTALES

Platón en su obra *Fedro* proclama la existencia de una pugna en nuestra alma de dos seres, dos caballos: uno blanco, que representa las virtudes entre las que destaca la razón; y otro negro, que representa las pasiones que arrastran al hombre, más el conductor de la auriga tirada por los dos caballos que venía a representar la voluntad. También Platón manifestaba que, cuando las pasiones no son inhibidas por las altas facultades, como ocurre en el estado de sueño, los deseos tienden a ser satisfechos en la fantasía. En un lenguaje más moderno, Freud² ha utili-

¹ La noción de fatalismo se originó, o difundió, en Francia—«fatalisme»— desde principios del siglo XVIII o un poco antes, como nombre que deriva de «fatal», y para combatir el pro y el contra de doctrinas como la de Spinoza, muy a menudo para calificarla despectivamente. En muchos casos, el ser fatalista equivalía a ser ateo o, de todos modos, opuesto al teísmo dominante.

² Las ideas de Freud se extienden a lo largo de una extensa producción bibliográfica publicada a lo largo de varias décadas. Una referencia que engloba las ideas aquí

zados los términos de «yo» y «ello» para referirse a conceptos similares, añadiendo además el concepto de «super-yo». Ha dado al corcel negro el nombre de «ello», la fuerza inmoral y sin control del navío conteniendo las pasiones indómitas que tienden a una satisfacción ciega, principio de placer, y cuya relación con los sueños se asemeja a la intuición platónica. Freud deja al «yo» lo racional, algo similar al caballo blanco, pero este «yo» sería una parte del ello modificada por la influencia del mundo exterior al que se doblega: principio de realidad. El conductor de la auriga queda así dividido en el ello y el mundo externo. Según *El libro del ello* de Groddeck, psicólogo contemporáneo de Freud, nuestro yo se conduce pasivamente y, en vez de vivir, somos «vivididos» por poderes ignotos e invencibles. El super-yo, otro elemento que añade Freud, es la conciencia moral integrada en lo inconsciente con predominio de pulsiones de muerte. No se debe de hecho hablar de conciencia si no se demuestra la existencia de un super-yo—según Freud—. Su génesis está ligada al complejo de Edipo, y conserva el carácter del padre una vez ya no se depende de él. Para Freud nuestros actos presentes y futuros vienen marcados por las experiencias que tuvimos en nuestra infancia.

Hay un doble aspecto fatalista en el análisis freudiano: por una parte se desvela un rol de lo inconsciente mucho más importante del que se creía, un reino donde las sinrazones dominan nuestras determinaciones; por otra parte, se desvela que incluso la pequeña parte racional consciente que gobierna nuestras decisiones, dándonos la aparente impresión de que el «yo» elige libremente, también sigue unas leyes que marcan necesariamente el objeto de nuestros pensamientos. La compleja maquinaria en su teoría psicoanalítica viene a traducirse en un fatalismo en el que los procesos mentales vienen determinados por las pulsiones biológicas innatas más la interacción con la realidad exterior a nuestra mente, y en especial de nuestras experiencias en la infancia. A cada instante, nuestros actos caminan hacia una consecución del placer—principio del placer—, por instintos de conservación de la especie, o bien se rigen por el principio de la realidad, tendencia a buscar lo que es útil y asegurarse la conservación del individuo. El «yo» sometido al principio del placer no puede hacer nada más que desear, mientras que al someterse al principio de la realidad está tendiendo a lo útil, a asegurarse contra posibles daños. En realidad, la adopción del principio de la realidad lleva también implícita una búsqueda de placer, pero se renuncia a un placer momentáneo, de consecuencias inseguras, para alcanzar por el nuevo camino un placer ulterior y seguro. Todos nos regimos por

descritas y contiene lo más significativo de su obra es *Textos fundamentales del psicoanálisis*, selección de textos por su hija Anna Freud, obra que he seguido para las presentes descripciones.

esta búsqueda de placer, momentánea o dosificada. Nuestra voluntad es la voluntad de la naturaleza. La misma palabra—«voluptas»—significa placer querido y deseo de placer, siendo ese querer y esos deseos engendrados por la naturaleza de lo que somos. Estos principios de la conducta humana son análogos a aquellos que rigen los sistemas físicos, tal cual principio de la mínima acción; son las leyes las que mandan.

Las ideas del psicoanálisis han perdido interés en nuestra época actual. En parte debido a la falta de éxito en algunos métodos de terapia para tratar ciertas enfermedades mentales, y en parte por no someterse a las modas anti-intelectuales de nuestra presente época en las que cualquier pensamiento ha de pasar por el aro de la tecnología para ganar credibilidad. Probablemente interese más el psicoanálisis hoy en día a los filósofos que a los psicólogos, que están muy afanados últimamente por dejar de ser humanistas observadores para convertirse en científicos experimentales; quizás porque con ello se pueden justificar cuentas más abultadas en los gastos y pedir subvenciones de mayor cuantía. Tener unos pocos intelectuales/filósofos reflexionando sobre cómo son los seres humanos a partir de la observación de los mismos no vende hoy en día; venden más los proyectos en que es necesario comprar máquinas carísimas y tener multitud de personal para hacer experimentos que al final nos van a revelar alguna trivialidad y que tampoco van a entrar en el meollo de la cuestión sobre la naturaleza de la conciencia. Esto justifica el enorme empuje de las neurociencias hoy en día, y que éstas lleven la voz cantante en el tema de la mente.

En mi opinión, el desarrollo intelectual del psicoanálisis, ya sea correcto o no en sus conclusiones, es pensamiento de altos vuelos y, a su lado, los ejercicios de comprensión de la mente de las neurociencias, si les quitamos toda la jerga técnica descriptiva, parecen un tanto pueriles. También, la psicología, como la sociología, es una disciplina poco objetiva y muy sometida a los vaivenes ideológicos dominantes en cada época. El psicoanálisis sufre los desdenes de amplios sectores de la sociedad actual: feministas entre otros, y por supuesto personas que se sienten incómodas con la perspectiva duramente nihilista y fatalista de los postulados de Freud. Aparte de la sección técnica próxima a la psiquiatría, los psicólogos actuales gustan de adoptar posiciones blandas condescendientes con la sensibilidad popular, y buscan su público en las páginas de alguna revista del corazón o similares como consejeros sentimentales o en bestsellers con el mismo tono plebeyo, muy lejano de los altos conceptos manejados por la obra de Freud. Los enemigos de la teoría psicoanalítica, que son muchos, cuando quieren desprestigiar y ridiculizar a Freud y sus ideas, suelen referirse con mofa a la envidia del pene de las niñas o al niño que quiere matar al padre por su complejo de Edipo, ideas que el propio Freud reconocía como bastante especulativas y sin

demasiadas evidencias firmes. Esto muestra la fortaleza de las ideas freudianas frente a sus adversarios, pues se atacan los aspectos especulativos secundarios cuando no hay nada que decir sobre sus aspectos principales: el inconsciente, la represión, la neurosis, etc. Y es precisamente en estos aspectos fundamentales donde la psicología experimental próxima a las neurociencias no hace sino mostrar la descripción anatómica³ de algunas ideas geniales del padre del psicoanálisis (Lakotta y Navarro, 2006).

3. CONDUCTISMO, COGNITIVISMO, COMPUTACIONALISMO Y CONEXIONISMO

Otras escuelas de psicología adoptaron otros enfoques, muchas de ellas con similar grado de fatalismo. El conductismo, desarrollado en la primera mitad del siglo XX, reduce la conducta humana a conjuntos de estímulos y respuestas, correlacionados según muestran los experimentos, y anula cualquier línea separadora entre hombres y animales. Los estados mentales son disposiciones a la conducta. No hay lugar alguno para un mundo interior de estados y procesos mentales. Su fundador, John Watson (Watson 1913, 1930), proclamaba que el organismo es una máquina que se puede explicar en términos físico-químicos. Para los conductistas, hablar de acontecimientos mentales era un tabú. Cualquier conducta debía explicarse basándose en estímulos y respuestas. El psicólogo conductista Skinner (Skinner, 1971) defendería explícitamente la negación del libre albedrío, pues le parecía absurdo construir una ciencia sobre una materia subjetiva que hace saltos caprichosamente.

Chomsky (Chomsky, 1959) refuta el conductismo de Skinner intentando explicar el aprendizaje del lenguaje. Otras críticas alegaban que los estados mentales idénticos debían corresponder a determinados estados neuronales, o la irreductibilidad de lo mental a ninguna otra clase de fenómenos como los estudiados por la ciencia natural. El cogni-

³ Freud renuncia a dar una base anatómica a su sistema psíquico, y sigue una tradición de pensamiento sobre la psicología del inconsciente al estilo de Johann Friedrich Herbart o Gustav Theodor Fechner (Ricoeur, 1965). No hay que interpretar esta elección como un desdén o ignorancia sobre las neurociencias, pues su formación era la de médico y de neurocientífico. Sin embargo, es probable que el escaso conocimiento por aquella época de la maquinaria neurológica en el cerebro (pensemos que Ramón y Cajal todavía estaba a finales del siglo XIX descubriendo los mecanismos que gobiernan la morfología y los procesos conectivos de las células nerviosas de la materia gris del sistema nervioso cerebrospinal), le llevara a elegir esa otra línea que le condujo al desarrollo del psicoanálisis.

tivismo (Carretero, 1998), corriente muy en boga actualmente, tomaría en los años 50-60 el relevo del conductismo expandiendo sus conceptos positivistas pero aceptando que la mente existe e interesándose fundamentalmente por los procesos mentales del conocimiento. La psicología cognitiva hace uso de procesos mentales para explicar la conducta poniendo énfasis en la influencia que el procesamiento de la información tiene sobre la conducta, afirmando que el individuo compara la información nueva con su «esquema» o estructura cognitiva preexistente. No está claro dentro de este esquema si hay fatalismo o no, según se le dé más importancia a los condicionamientos de la mente o a la posible autodeterminación de la misma.

Con la aparición de los modelos computacionales de la mente surge en la década de 1950 otra nueva corriente (Liz, 1997): el computacionalismo. El computacionalismo clásico utiliza el modelo de computador clásico (digital, simbólico, con una estructura de von Neumann, etcétera). Un período más moderno corresponde al conexionismo, en el que también se compara el cerebro humano con un computador, pero más complejo (analógico, no-simbólico, con estructura de red neuronal, etc.). El computacionalismo o el conexionismo nos dicen que la mente funciona como un ordenador de algún tipo. Existen numerosos trabajos en esta línea de pensamiento dedicados a la comparación de mentes y ordenadores (Jackendoff, 1987; Johnson-Laird, 1983, 1988). Nuestro «Yo» es el análogo al producto de ciertas computaciones más que a las computaciones en sí, y el cerebro sería la máquina computadora.

Se ha intentado la construcción de algunos modelos que reproduzcan la actividad neuronal de nuestro cerebro (Arbib, 1964). Un modelo sencillo es el denominado de McCulloch-Pitts (McCulloch-Pitts, 1943), en el que las neuronas son módulos que tienen varias entradas de señales, emulando las dendritas, y una salida, emulando el cilindro-eje o axón. Los axones de distintas neuronas están ramificados. En cambio, cada dendrita procede de un único axón. Algunas dendritas excitan y otras inhiben. Si la suma de las excitaciones e inhibiciones en la neurona supera un determinado umbral, ésta dispara una señal por el axón, tras la cual hay un tiempo de relajación de la neurona hasta la próxima excitación. Todo el sistema forma una red neuronal, simulando al cerebro. Hay entradas y salidas fuera de la red, o sea, con dendritas y axones que no están conectadas a ninguna neurona por uno de sus extremos, y esto simula ser la comunicación con el exterior a través de los sentidos como entrada y la respuesta a los músculos del cuerpo como salida.

El logro alcanzado por McCulloch y Pitts condujo equívocamente a muchos a pensar que el cerebro funcionaba de esa forma tan sencilla. Posteriormente, se propusieron otras muchas redes neuronales, algunas capaces de realizar facetas tan complicadas como aprender la pronun-

ciación de palabras. En general, se puede decir que su diseño es más parecido al cerebro que la arquitectura de un ordenador corriente, pero no alcanzan todavía la complejidad de las conexiones neuronales en el cerebro (Crick, 1994: cap. 13). Las redes neuronales pueden dar alguna explicación a ciertas funciones del cerebro: memoria, pensamiento exacto, distinción y abstracción de los componentes esenciales de los patrones en los estímulos, conducta con propósitos aparentes, conducta adaptativa, etc. (Oppenheim y Putnam, 1958), pero no son cerebros humanos en cuanto a funcionamiento lógico. Otros críticos (ej. Penrose, 1994) también señalaron que el hombre no es una máquina de Turing, similar a un ordenador PC con infinita memoria, pues según el teorema de Gödel la mente humana no podría derivar ciertos resultados matemáticos si funcionase como una máquina de Turing. Un resultado interesante pero no sorprendente. Ciertamente se sabe, por ejemplo, que el cerebro no almacena los bits de información en cada neurona por separado, sino que actúa conjuntamente en una dinámica no lineal (Foss, 1995; Crick, 1994: cap. 8). A diferencia de los ordenadores ordinarios, el cerebro parece que guarda parte de la memoria en los mismos lugares donde produce operaciones comunes (Crick, 1994: cap. 13). «Software» y «hardware», distinguibles en un ordenador, están completamente entremezclados en el cerebro. Además, el cerebro se desarrolla a sí mismo durante el crecimiento y aun en la edad adulta, reemplazando conexiones y generando nuevas neuronas (Kempermann et ál., 1997; Koch y Laurent, 1999).

Cualquiera de estos escenarios salvo quizá el cognitivismo es fatalista y ninguna de las críticas generales o particulares a los mismos afectan a su fatalismo implícito. Me dejo en el tintero otras escuelas de psicología: estructuralismo, psicología de la Gestalt, funcionalismo, reflexología, constructivismo y otras, pero las consideraciones serían similares.

4. NEUROCIENCIAS

La idea de que todo lo que sucede en lo que llamamos mente puede ser explicado en términos materialistas de células nerviosas, otras células⁴ y de sus moléculas asociadas es defendida por casi todos los neurocientíficos (Crick, 1994). La idea de alma o mente autónoma de los procesos físicos se ve como un mito:

... los neurobiólogos han recorrido mucho camino hacia una teoría física satisfactoria del cerebro vivo. Hay tan poco sitio para una causa

⁴ Existen en el cerebro muchas células accesorias, aparte de las neuronas, denominadas «células gliales».

tan extraña e inmaterial como la mente, dentro de la maquinaria de ese computador en estado líquido, como lo habría en el mecanismo de los computadores utilizados por los industriales para resolver los problemas de los negocios (Smith, 1970: cap. 17).

...sus alegrías y sus penas, sus recuerdos y sus ambiciones, su propio sentido de la identidad personal y su libre voluntad, no son más que el comportamiento de un vasto conjunto de células nerviosas y de moléculas asociadas (Crick, 1994: cap. 1).

Mostrar una causalidad entendida como razón o explicación aplicada a los seres humanos, es argumento suficiente para negar su libertad. En la medida en que podamos encontrar una explicación «material» a lo que piensa, siente, elige un individuo, estamos expresando su materialidad. Las neurociencias han ilustrado con múltiples ejemplos esa visión ya intuitiva desde tiempos de Hipócrates. A continuación describo tres tipos de experimentos⁵:

1. El cerebro puede responder a un estímulo sin tener conciencia de él. Así, cuando se conectan las víctimas de un cierto tipo de lesión cerebral llamada prosopagnosia a un detector de mentiras y se les muestra algunas caras familiares y otras desconocidas, éstos son incapaces de diferenciar las que conocen o no mientras que el detector de mentiras indica claramente que el cerebro sí está distinguiendo unas de otras aun cuando los pacientes son inconscientes de ello (Tranel y Damasio, 1988). Esto indica que no toda la actividad cerebral es consciente. El cerebro puede producir pensamientos que no pasan por lo que se llama «mente», pero esa actividad inconsciente también determina las acciones y, en general, el estado del cuerpo. No hay libertad de emociones ante unos estímulos. Los estímulos producen las emociones, en el ejemplo detectadas por el detector de mentiras, antes de que el individuo sea consciente de esa emoción, si es que llega a serlo.

2. Se cree que hay una zona del cerebro relacionada con algo que pudiera denominarse «voluntad» (Crick, 1994: «Post Scriptum sobre el libre albedrío»), que es el surco del cíngulo anterior, al lado del área 24 de Brodmann, aunque lo más probable es que también intervengan otras áreas frontales del cerebro. De hecho, cercanamente a esta región ya había sugerido Eccles (Eccles, 1989) que se hallaba la sede del libre albedrío.

Tras una lesión cerebral en un lugar del cerebro cercano a esa región, una paciente aparentaba gran falta de respuesta (Damasio y van Hoesen,

⁵ En López Corredoira, 2005: cap. 8, secc. 3.1 se discuten once ejemplos, de los que he extraído aquí tres de los más significativos.

1983). Se quedaba tumbada en la cama con una expresión despierta. Podía seguir a la gente con los ojos pero no hablaba, no respondía a ninguna pregunta aunque parecía entenderlas por el modo en que movía la cabeza a modo de respuesta. Era capaz de repetir palabras y frases pero sólo con mucha lentitud. Al cabo de un mes, tras haberse recuperado en gran medida, contaba la paciente que había tenido la mente en blanco.

Otro caso de lesión en esa región, con el añadido de lesión en el cuerpo calloso de modo que se separan las partes derecha e izquierda del cerebro, da lugar al síndrome de la «mano ajena» (Goldberg y Bloom, 1990). Consiste, por ejemplo, en que la mano izquierda de un paciente puede hacer movimientos de los que el paciente niega ser responsable. La mano izquierda puede agarrar un objeto y el paciente no puede conseguir soltarlo, tiene que utilizar la mano derecha para separar la izquierda del objeto. Un paciente descubrió que no podía hacer que su mano «ajena» soltara el objeto con la fuerza de su voluntad, pero sí si decía «¡suéltalo!» en voz alta.

Otro caso curioso (Cytowic, 1981): un paciente con lesión en el lóbulo frontal destruido por un tumor. Se le pide que coja un vaso de agua que tiene enfrente de él y que beba, pero no lo hace. «¿Entiende usted lo que estoy pidiendo?»—se le dice. «Sí, usted quiere que coja un vaso»—contesta el paciente. «¿Lo ha hecho?»—se le pregunta—, a lo cual contesta negativamente. «¿Puede hacerlo?», y contesta afirmativamente. «Entonces, adelante, cójalo»—se le dice. No hay respuesta. Y no coge el vaso hasta que, transcurrido un tiempo, le viene la sed y entonces toma el vaso y bebe. El sistema motivacional más primitivo, basado en el incentivo natural de beber, seguía intacto y podía activar la respuesta adecuada, pero ya no funcionaba el propósito consciente y cognitivamente elaborado de beber.

De todo esto, se puede concluir que la voluntad es gobernada por procesos neurológicos, que una vez dañados incapacitan esa actividad mental.

3. Los experimentos de Libet (Libet, 1985, 1987; ver también Deeke et ál., 1976)⁶, esta vez con individuos sanos conectados a un electroencefalograma, ilustran cómo las voliciones tienen su origen en

⁶ Una variante del experimento de Libet ha sido realizada más recientemente por Soon y colaboradores (Soon et ál., 2008), en el que la actividad cerebral hasta 7 segundos antes de la toma de decisión de mover un dedo tenía cierta correlación con la disposición a elegir la mano derecha o izquierda cuyo dedo quería accionar. Sin embargo, pienso que este experimento tiene una interpretación menos clara, y el nivel de significación de la correlación en el análisis estadístico es por lo menos cuestionable.

la masa neuronal antes de hacerse conscientes. Se instruyó a unas personas para que doblaran un dedo en el momento que quisieran, pero fijándose en qué momento tomaban su decisión, según las indicaciones de un reloj. Los voluntarios tardaban alrededor de dos décimas de segundo en curvar el dedo tras haber decidido hacerlo. Sin embargo el electroencefalograma registraba que sus cerebros exhibían actividad nerviosa unas tres décimas de segundo antes de que decidieran actuar. El cerebro había tomado la decisión de mover el dedo antes de que la mente cobrase conciencia de ello. La realización de un acto voluntario viene precedida por procesos cerebrales inconscientes que se inician aproximadamente 500 ms. antes que el acto y unos 300 ms. antes de que exista conciencia subjetiva de la que informar de que tal decisión se ha tomado. La materia (el cerebro) es la causa y la mente el efecto, pues ¿cómo interpretar si no dos hechos correlacionados que se preceden uno al otro en el tiempo?⁷ La toma de decisiones del cerebro se da en el inconsciente (el «ello» freudiano) para luego mostrarse en el «yo» consciente, tal y como apuntaba el psicoanálisis y corroboran las actuales investigaciones dentro de las neurociencias (Rubia, 2009).

Soler Gil (Soler Gil, 2009) no ve contradicción en que nuestras acciones sean dirigidas inconscientemente y que esas acciones sean elegidas libremente por nuestra consciencia; yo sí veo el oxímoron en unir los términos «libertad» e «inconsciente». Murillo y Giménez-Amaya (Murillo, Giménez-Amaya, 2008) o Soler Gil restan importancia a estos experimentos por considerar que no son procesos deliberativos racionales los que se analizan sino meramente impulsos espontáneos, pero es que precisamente en la espontaneidad está la esencia de la libertad. El analizar cómo nuestra mente llega a la conclusión de que dos más dos son cuatro no tendría tanto interés, pues no hay posibilidad de elección en un proceso estrictamente lógico-racional.

Nos dice Rodríguez Valls (Rodríguez Valls, 2010) que, así como en los experimentos tipo Libet los impulsos eléctricos condicionan la conciencia, también hay casos en que la conciencia a través de una elección racional condicionan los impulsos eléctricos en nuestro cerebro. Ciertamente es así, pero es que la actividad consciente en las elecciones racionales es a su vez precedida por otros impulsos eléc-

⁷ Murillo y Giménez-Amaya (Murillo, Giménez Amaya, 2008) no ven clara la cuestión temporal: la precisión con que los experimentos pueden medir el instante de hacerse conscientes de algo y la relación de la noción de tiempo subjetivo con el tiempo físico. En mi opinión, si los experimentos de Libet están bien hechos, y parece ser que sí, todas las posibles imprecisiones de la asignación de un tiempo al momento de hacerse conscientes los individuos examinados del deseo de mover el dedo se habrán tenido en cuenta.

tricos inconscientes. La conciencia es sólo un espejo de procesos en los eslabones intermedios en la larga cadena de causas y efectos, no es la causa primera de nada. También dice Rodríguez Valls algo así como que eso de descubrir causas del pensamiento racional es complejo y que se le escapa a la neurociencia actual, con lo cual,... a río revuelto,... quedémonos con la idea de libertad. Yo creo que ya hay bastantes indicios disponibles, pero, en cualquier caso, puestos a ser escépticos, ¿por qué no decir que la libertad humana es algo complejo que no se entiende y ante la duda y la falta de pruebas nos quedamos con el fatalismo?

No hay ideas más allá de las que decía Hipócrates en cuanto a la explicación materialista de los procesos mentales, o de lo que decía Freud con respecto al papel del inconsciente, sólo son corroboraciones sucesivas de cómo la visión fatalista encaja sin duda con todas las evidencias. Numerosos autores se posicionan críticamente contra el materialismo y fatalismo derivados de la visión más usual de los procesos mentales en las neurociencias; las respuestas a esas críticas ya las he dado en trabajos anteriores (López Corredoira, 2010; 2005: Cap. 8, secc. 4). Tampoco la apelación a un indeterminismo ontológico cuántico nos ha acercado más al conocimiento de una conciencia autónoma que gobierna «libremente» el cuerpo. La introducción de los nuevos conceptos de la mecánica cuántica es irrelevante para el problema mente-cuerpo (Ludwig, 1995; López Corredoira, 2005). Podemos optar por un subjetivismo ligado al problema cuántico de la medida, como también se podía ser idealista berkeleyano en la época de predominio de la física de Newton, pero tales posiciones no pasan de ser simples opiniones fuera del contenido de la ciencia. Mejor haríamos incluso si nos olvidásemos de expresiones como «mente» o «conciencia» en tanto noción cartesiana, «problema mente-cuerpo» y todo ese lenguaje dualista, tal y como apunta Hernández-Pacheco (Hernández Pacheco, 2010), y dejamos la conciencia como una mera característica adjetiva del cerebro.

Desde distintos enfoques se llega a conclusiones similares: un proceso mental humano es tan libre como puede serlo un proceso generado en un ordenador sometido por necesidad, o por generaciones aleatorias tipo Monte Carlo, a sus condicionamientos en el «hardware» y el «software». Apelar a la autodeterminación humana es como apelar a la autodeterminación en un robot que puede tomar decisiones en base a un esquema preprogramado. Lo que el «yo» consciente decide tiene su origen en las pulsiones ingobernables del inconsciente y la interacción con el mundo exterior. Un dejar hacer, dejar pasar, al juego de la materia que es siempre la misma, y en el que somos marionetas sometidas por el azar y la necesidad a los designios de los hados del destino.

BIBLIOGRAFÍA

- ARBIB, M. A., *Brains, machines and mathematics*, Nueva York, McGraw-Hill, 1964 (traducido al español en: *Cerebros, Máquinas y Matemáticas*, Madrid, Alianza, 1987).
- BÜCHNER, L. (1855), traducido al español en: *Fuerza y materia. Estudios populares de historia y filosofía naturales*, Valencia, F. Sempere y Comp, 1905 (reproducido en: Óviedo, Fundación Gustavo Bueno, 1999).
- CARRETERO, M., *Introducción a la psicología cognitiva*, Buenos Aires, Aique, 1998.
- CHOMSKY, N., «Review of Skinner's "Verbal behaviour"», *Language* (35).
- CRICK, F., *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*, Londres, Simon and Schuster, 1994 (traducido al español en: *La búsqueda científica del alma*, Madrid, Debate, 1994).
- CUDWORTH, R., *The True Intellectual System of the Universe*, reproducido en Nueva York, Garland Pub, 1978.
- CYTOWIC, R. E., «The long ordeal of James Brady», *New York Times Magazine*, 27-10-1981.
- DAMASIO, A. R. y HOESEN, G. W. van, «Emotional disturbances associated with focal lesions of the limbic frontal lobe», Heilman y Satz, 1983.
- DEEKE, L., GRÖTZINGER, B. y KORNHUBER, H. H., «Voluntary finger movements in man: cerebral potentials and theory», *Biol. Cybernetics*, 23 (1976), pág. 99.
- DIOSDADO, C., RODRÍGUEZ VALLS, F. y ARANA, J. (eds.), *Neurofilosofía: perspectivas contemporáneas*, Sevilla, Thémata/Plaza y Valdés, Sevilla, 2010.
- ECCLES, J. C., *Evolution of the Brain: Creation of the Self*, Nueva York, Routledge, Chapman & Hall, 1989.
- FEIGL, H., SCRIVEN, M. y MAXWELL, G. (eds.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. II, Minneapolis (MN, Estados Unidos), University of Minnesota Press, 1958.
- FERRATER MORA, J., *Diccionario de filosofía*, Barcelona, Ariel, 1994.
- FOSS, J. E., «Materialism, reduction, replacement, and the place of consciousness in science», *The Journal of Philosophy*, 92[8] (1995), págs. 401-429.
- FREUD, S. (selección FREUD, A.), traducido al español en: *Textos fundamentales del psicoanálisis*, Barcelona, Altaya, 1993.
- GOLDBERG, G. y BLOOM, K. K., «The alien hand sign: localization, lateralization and recovery», *Am. J. Phys. Med. Rehabil.*, 69 (1990), págs. 228-238.
- GRODDECK, G., *Das Buch vom Es. Psychoanalytische Briefe an eine Freundin*, Int. Psychoan. Verlag, 1923 (traducido al español en: *El libro del ello. Cartas psicoanalíticas a una amiga*, Madrid, 1975).
- HEILMAN, K. M. y SATZ, P. (eds.), *Neuropsychology of Human Emotion*, Nueva York, Guilford Press, 1983.
- HERNÁNDEZ PACHECO, J., «De espejos y sistemas nerviosos. La mecánica de la reflexión», Diosdado, Rodríguez Valls y Arana, 2010, págs. 143-152.

- JACKENDOFF, R., *Conciencia and the Computational Mind*, Cambridge (Massachusetts, Estados Unidos), Bradford Books, MIT Press, 1987.
- JOHNSON-LAIRD, P. N., *Mental Models*, Cambridge (Massachusetts, Estados Unidos), Harvard University Press, 1983.
- *The Computer and the Mind: An Introduction to Cognitive Science*, Cambridge (Massachusetts, Estados Unidos), Harvard University Press, 1988.
- KEMPERMANN, G., KUHN, H. G. y GAGE, F. H., «More hippocampal neurons in adult mice living in an enriched environment», *Nature*, 386 (1997), pág. 493.
- KOCH, C. y LAURENT, G., «Complexity and the Nervous System», *Science* 284 (1999), págs. 96-98.
- LA METTRIE, J., *L'Homme Machine*, Leiden (traducido al español en: *El hombre máquina*, Buenos Aires, Universitaria de Buenos Aires, 1961).
- LAKOTA, B. y NAVARRO, I., «El regreso de Freud», *XLsemanal*, 966 (2006), págs. 24-34.
- LIBET, B., «Unconscious cerebral initiate and the role of conscious will in voluntary action», *Behavioral and Brain Sciences*, 8 (1985), págs. 529-566.
- «Are the Mental Experiences of Will and Self-Control Significant for the Performance of a Voluntary Act?», *Behavioral and Brain Sciences*, 10 (1987), págs. 783-786.
- LIZ, M., «Filosofía de la mente: historia, perspectivas, conceptos, personajes y algunos problemas», *Arbor*, vol. CLVIII, núm. 621 (1997), págs. 65-102.
- LÓPEZ CORREDOIRA, M., *Somos fragmentos de Naturaleza arrastrados por sus leyes*, Madrid, Vision Net, 2005.
- «Algunas respuestas a las críticas al materialismo en el problema mente-cerebro», Diosdado, Rodríguez Valls y Arana, 2010, págs. 129-141.
- LUDWIG, K., «Why the Difference Between Quantum and Classical Physics is Irrelevant to the Mind/Body Problem», *Psyche*, 2 [16] (1995).
- MCCULLOCH, W. S. y PITTS, W., «A logical calculus of the ideas imminent in neural nets», *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 5 (1943), págs. 115-137.
- MURILLO, J. I. y GIMÉNEZ-AMAYA, J. M., «Tiempo, conciencia y libertad: consideraciones en torno a los experimentos de B. Libet y colaboradores», *Acta Philosophica*, 17 (2008), págs. 291-306.
- OPPENHEIM, P. y PUTNAM, H., «Unity of Science as a Working Hypothesis», Feigl, Scriven, Maxwell, 1958, págs. 3-36.
- PENROSE, R., *Shadows of the Mind*, Oxford, Oxford University Press, 1994 (traducido al español en: *Las sombras de la mente*, Barcelona, Crítica, 1996).
- PLATÓN, traducido al español en: *Diálogos. Obra completa* en 9 volúmenes; volumen III: *Fedón. Banquete. Fedro*, Madrid, Editorial Gredos, 2003.
- RICOEUR, P., *De l'interprétation-essai sur Freud*, París, Ed. du Seuil, 1965 (traducido al español en: *Freud: una interpretación de la cultura*, México, Siglo XXI, 1970).
- RODRÍGUEZ VALLS, F., «¿Influye el alma en el cuerpo? Una propuesta ante algunos argumentos filosóficos derivados de los datos de la neurociencia», Diosdado, Rodríguez Valls, Arana, 2010, págs. 77-91.

- RUBIA, F. J., *El fantasma de la libertad*, Barcelona, Crítica, 2009.
- SKINNER, B. F., *Beyond Freedom and dignity*, Nueva York, Knopf, 1986 (traducido al español en: *Más allá de la libertad y la dignidad*, Barcelona, Martínez-Roca, 1986).
- SMITH, C. U. M., *The brain. Towards an Understanding*, Nueva York, Putnam, 1970 (traducido al español en: *El cerebro*, Madrid, Alianza, 1972).
- SOLER GIL, F. J., «Relevancia de los experimentos de Benjamin Libet y de John-Dylan Haynes para el debate en torno a la libertad humana en los procesos de decisión», *Thémata*, 41, (2009), págs. 540-547.
- SOON, C. S., BRAAS, M., HEINZE, H. J. y HAYNES, J. D., «Unconscious determinants of free decisions in the human brain», *Nature Neuroscience*, 11 (2008), págs. 543-545.
- TRANSEL, D. y DAMASIO A. R., «Non-conscious face recognition in patients with face agnosia», *Behav. Brain Res.*, 30 (1988), págs. 235-249.
- WATSON, J. B., «Psychology as the Behaviorist Views it», *Psychological Review*, 20 (1913), pág. 158.
- *Behaviorism*, Chicago, University of Chicago Press, 1930 (traducido al español en: *El conductismo*, Buenos Aires, Paidós, 1972).