

La interpretación de los sueños en la obra de Ramón y Cajal

Virgili Ibarz Serrat

Universidad Ramon Llull

INFORMACIÓN ART.

Recibido 24 mayo 2017
Aceptado 3 julio 2017

Palabras clave
Sueño,
imágenes oníricas,
Sigmund Freud.

Key words
Sleep,
dreams,
Sigmund Freud.

RESUMEN

Santiago Ramón y Cajal investigó el sueño fisiológico y las imágenes oníricas de los sueños. Recopiló sus propios sueños y los de las personas que tenía alrededor. En este artículo analizamos las teorías de Cajal sobre los sueños y su crítica a las teorías de Freud. Para Cajal, en los sueños vemos escenas y sucesos ajenos a nuestras preocupaciones actuales, que corresponden a recuerdos antiguos casi olvidados y a hechos recientes inadvertidos o superficialmente observados. No acepta la interpretación de los sueños de Freud porque no tiene en cuenta la causalidad clásica ni distingue entre lo que es objetivo y lo que es subjetivo. En la teoría de Cajal, los sueños pertenecen, en la mayoría de los casos, a la esfera visual. Los sueños auditivos y táctiles son menos frecuentes, y excepcionales los auditivos.

The interpretation of dreams in the work of Ramón y Cajal

ABSTRACT

Santiago Ramón y Cajal investigated the physiological sleep and the dream images. He compiled his own dreams and those of the people around him. This article analyzes Cajal's theories about dreams and his critique of Freud's theories. For Cajal, in dreams we see scenes and events unrelated to our present concerns, which correspond to old memories almost forgotten and to recent events unnoticed or superficially observed. He does not accept Freud's interpretation of dreams because he does not take into account classical causality nor distinguish between what is objective and what is subjective. In Cajal's theory, dreams belong, in most cases, to the visual field. Auditory and tactile dreams are less frequent, and the auditory ones are uncommon.

Introducción

Santiago Ramón y Cajal mostró a lo largo de su vida un gran interés por el sueño: por el sueño fisiológico y por las imágenes oníricas de los sueños. Expuso, en varias ocasiones, que tenía preparado un libro sobre los sueños para refutar las teorías de Freud. Sin embargo, el libro que Cajal quería publicar sobre los sueños no llegó a ver la luz. Se creía que los sueños de Cajal y la mayor parte de su correspondencia se perdieron durante la Guerra Civil. En el Instituto Cajal se conservan algunos sueños manuscritos de Cajal, y, en 2014, se publicó *Los sueños de Santiago Ramón y Cajal* (Rallo, Martí Felipe, y Jiménez-Arriero, 2014).

Rallo Romero (1926-2015), Martí Felipe y Jiménez-Arriero (2014) exponen que Cajal entregó a José Germain (1897-1986) los sueños en hojas sueltas, y notas marginales en periódicos y libros. Germain

transcribió los sueños manuscritos a escritura de máquina, pero no procedió a la publicación de los sueños de Cajal y se los cedió a José Rallo. Dichos sueños desaparecieron en una inundación que se produjo en la casa de Rallo, y se supuso que había destruido estos sueños, entre otros trabajos.

En 2013, se recuperaron los folios mecanografiados de los sueños de Cajal. Este material se compone de 93 hojas, que contienen los 103 sueños que fue anotando. La mayoría de estos sueños son de Cajal, y también hay sueños contados por su nieta y por Dora, el ama de llaves. En 2017 se ha publicado *The Dreams of Santiago Ramón y Cajal* (Ehrlich, 2017), donde aparecen los sueños de Cajal entregados a Germain traducidos al inglés.

Cajal propuso a la Academia de la Lengua restringir el significado de la palabra sueño. Solicitó que fuera suprimida la acepción de "visión",

“alucinación”, etc., de la palabra sueño, y que estas acepciones se concediesen exclusivamente a la palabra ensueño y sus derivados. Pensaba que de esta forma se terminaría la inferioridad del castellano con respecto a otras lenguas que distinguen los dos conceptos y se evitarían confusiones. Cajal realizó una investigación sobre el sueño y los ensueños.

Hipótesis sobre Sueño

En 1895, Cajal realizó un estudio dedicado al bulbo raquídeo, cerebelo y origen de los nervios encefálicos. Otro trabajo lo dedicó a la estructura de los ganglios centrales del cerebelo, que se publicó con el título “Ganglions cérébelleux”. Destaca otro trabajo de carácter iconográfico sobre la médula espinal, con el título “L’Anatomie fine de la moelle épinière”.

En ese año publica “Algunas conjeturas sobre el mecanismo anatómico de la ideación, asociación y atención” (Ramón y Cajal, 1895), donde trata de explicar, por cambios morfológicos de las células neuróglícas, el mecanismo de algunos actos mentales. Podemos comprobar que el deseo de Cajal de conocer el mecanismo del pensamiento orienta sus hipótesis.

En la segunda parte de este trabajo, “Hipótesis sobre la asociación, el sueño y el estado vigil”, vemos que a Cajal no le satisface la hipótesis histológica de Mathias Duval (1844-1907) para explicar el sueño y el reposo cerebral provocado por los narcóticos. Cajal analiza la “Hypothèse sur la physiologie des centres nerveux: Théorie histologique du sommeil” de Duval. Para este autor, basándose en el hecho demostrado por Cajal de que las ramificaciones nerviosas terminales son completamente libres y se ponen en contacto con el cuerpo y expansiones protoplasmáticas de las células nerviosas, la conexión podría hacerse más o menos íntima, mediante la retracción amiboide de las arborizaciones nerviosas.

Durante el sueño natural o provocado, para Duval, las ramificaciones nerviosas entrarían en retracción, apartándose de las células e interrumpiendo el paso de las corrientes. En estado de vigilia ocurriría el fenómeno contrario, ya que las arborizaciones se aplicarían de nuevo a los cuerpos celulares y las corrientes se comunicarían, sin obstáculos de las fibras, a los corpúsculos nerviosos.

Cajal aduce que es imposible apreciar la menor variación amiboide en las fibras nerviosas y arborizaciones terminales, susceptibles de observarse. En la explicación histológica del sueño y de la vigilia podemos apreciar la hipótesis cajaliana sobre el cambio morfológico de las células en el trabajo mental. Cajal expone que sus estudios sobre la corteza cerebral le han conducido a la sospecha de que, durante el trabajo mental, varía la morfología de algunas células de la neuroglia. En la sustancia gris unas veces se observa que las células neuróglícas se presentan retraídas, provistas de apéndices cortos y anchos; otras veces exhiben expansiones, largas, abundantes y erizadas de infinitas ramitas secundarias y terciarias.

Cajal distingue entre células neuróglícas de la sustancia blanca, perivasculares y células neuróglícas de la sustancia gris. Nos parece importante esta distinción, ya que las células neuróglícas de la sustancia gris abundan en las zonas donde existen empalmes de corrientes, e intervienen en su explicación del sueño:

Durante el estado de relajación, los apéndices neuróglícos, que representan en realidad una materia aisladora de las corrientes, penetrarían entre las arborizaciones nerviosas y las células o sus apéndices protoplasmáticos, por consecuencia de lo cual el paso de las corrientes quedaría suspendido o gravemente dificultado. De esta manera se explica el reposo mental y el sueño, ya natural, ya provocado (narcóticos, hipnotismo) (Ramón y Cajal, 1895, p. 506).

En 1899, Cajal inició la publicación de la *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*. Concibió el proyecto de escribir una

obra donde se estudiara sistemáticamente la textura del sistema nervioso de todos los vertebrados y diera cuenta de la totalidad de su obra científica. La *Textura del sistema nervioso* fue publicada en Madrid entre 1899 y 1904, por la Imprenta de Nicolás Moya y considerada “mi obra magna” según su autor.

El capítulo XLVIII de la mencionada obra central cajaliana lleva por título “Consideraciones anatómico-fisiológicas sobre el cerebro. Teorías anatómicas del cerebro”. Cajal, antes de formular su teoría, dice que “dejamos consignado ya que una doctrina topo-fisiológica del cerebro por excelente que sea, si es susceptible de allegar datos importantes para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades nerviosas, nos deja en la obscuridad más completa respecto del conocimiento del mecanismo íntimo de los actos mentales” (Ramón y Cajal, 1904, vol. II, p. 1141).

Cajal analiza, entre otras, la nueva hipótesis de Duval, “Les neurones, l’amiboidisme nerveux et la théorie histologique du sommeil”. Para Duval, en el hombre que duerme, las ramificaciones cerebrales de las neuronas están retraídas como los pseudopodos de un leucocito anestesiado. Las excitaciones débiles producidas en los nervios sensitivos, provocan en el hombre dormido reacciones reflejas, que no alcanzan la corteza cerebral. Las excitaciones más fuertes causan el estiramiento o relajación de las ramificaciones cerebrales de las neuronas sensitivas, el paso de las corrientes hasta los elementos corticales y, en consecuencia, se produce el despertar, cuyas fases sucesivas producen el restablecimiento de una serie de articulaciones interrumpidas por retracción y alejamiento de las ramificaciones pseudopódicas.

En esta hipótesis de Duval, se explican de igual manera las anestias y las parálisis histéricas, así como el aumento de la energía de la imaginación y de la memoria, bajo la influencia de diversos agentes como el té y el café, que podrían excitar el amiboidismo de las extremidades nerviosas en contigüidad, para aproximar sus ramificaciones y facilitar el paso de las corrientes.

Para Cajal, de todos los hechos y argumentos expuestos a favor y en contra de la teoría de Duval, se deduce que la cuestión del amiboidismo nervioso no puede darse todavía por resuelta, ni positiva ni negativamente. Precisa que no está en contra de la concepción de Duval, sino que siente por ella una gran simpatía, ya que no solo encaja bien con la teoría neuronal, sino que resulta casi una consecuencia de ella.

Debemos tener en cuenta que los leucocitos o glóbulos blancos de la sangre se contraen cuando desarrollan su actividad. ¿Por qué no puede ocurrir lo mismo en los apéndices de las células nerviosas? Esta idea parece ser el motivo que tuvo Cajal para establecer su hipótesis sobre el sueño. Hay grupos numerosos de células neuróglícas con forma de araña: del cuerpo celular arrancan apéndices como hilos largos y finísimos. Cajal sostiene que esas células neuróglícas desempeñan un papel aislador. En su hipótesis, las expansiones de esas células tienen movimientos amiboideos.

El sueño, natural o provocado, se produce porque las células neuróglícas hacen penetrar o interponen sus apéndices entre las células nerviosas y sus arborizaciones, o entre esas células y sus expansiones protoplasmáticas, y se suspende el paso de la corriente. Cuando los apéndices se retraen la corriente se transmite.

En el primer caso hacen de aislador y se produce el sueño; en el segundo, desempeñan el papel de conmutador y se produce la vigilia. El sueño se producirá por el mayor o menor número de esas prolongaciones extendidas en el cerebro, interrumpiendo con intermitencias el paso de la corriente nerviosa.

La hipótesis de Cajal se diferencia de la de Duval en dos características. Para Cajal, las células nerviosas no tienen movimientos amiboideos, ya que solo las células neuróglícas tienen ese movimiento. La contracción o alargamiento de los apéndices tienen una interpretación contrapuesta en la hipótesis de Cajal y en la de Duval.

Cajal piensa que las dos hipótesis son muy seductoras, pero están muy lejos de resolver el problema. Se conserva una carta, sin fecha, de Cajal dirigida a Zacarías Martínez (1864-1933), que fue alumno de Cajal y arzobispo de Santiago:

Estimado amigo:

No le interese a usted demasiado lo que los histólogos imaginan para dar del sueño una explicación físico-química o histo-fisiológica. En realidad, nada se sabe de seguro sobre el tema; por eso, yo mismo, comprendiendo que *está verde*, he retirado de la circulación mi conjetura, y así no la cito siquiera en mi obra de los centros nerviosos. Claro que *está hipótesis vale lo que la otra: muy poco*.

A la verdad, la máquina neurónica es tan complicada; encierra tantas incógnitas, como su fina anatomía, que resulta hoy muy temerario referir el sueño a un factor histológico conocido, cuando bien pudiera ser que entrara en juego algún otro desconocido. Advierta usted las cosas raras que vamos descubriendo en las neurofibrillas en estado de reposo y actividad, y sus singulares variaciones bajo la acción del frío y estímulos patológicos, y dígame si no hay motivo para sospechar que la máquina nerviosa nos guarda todavía, así en su estática como en su dinámica, muchas sorpresas (Durán, y Alonso, 1960, p. 219).

Hipótesis sobre el Ensueño

Cajal expuso sus ideas sobre los ensueños al analizar la psicología de los escritores. Marcos Zapata (1842-1913) publicó, en 1902, un tomo de poesías. Quiso que lo prologara Cajal y le pidió que explicara el porqué de tanta manifestación artística, contradictoria con el carácter de los autores. Marcos Zapata era un autor muy popular en su época. Era serio y dramático al escribir, pero muy alegre en la vida real.

Zapata le pregunta a Cajal: “¿Cuál es la causa de que yo, como tantos literatos, viva una comedia y escriba dramas, tenga la conversación alegre y los pensamientos tristes?” (Ramón y Cajal, 1902/1972, p. 120). Para Cajal, el hecho al que alude Zapata, sin alcanzar la jerarquía de una ley psicológica, se cumple en muchos casos. Piensa que el escribir dramas y tener una vida alegre -y al contrario- es muy común en nuestros escritores, dramaturgos, novelistas y poetas.

¿A qué se deben estos hechos? Cajal elabora una hipótesis psicofisiológica para explicarlos, en la que apreciamos una psicología como ciencia natural. Esta conducta de los escritores obedece a dos condiciones: a la sensación de fatiga cerebral que nos obliga continuamente a cambiar de postura mental, y a la necesidad orgánica de poner en actividad las zonas cerebrales ociosas.

Este mecanismo psicológico sería natural y tendría como finalidad impedir el olvido de las ideas y sentimientos que no se usan, pero que son importantes para el individuo y la especie. Las células cerebrales ociosas, es decir, las encargadas de funciones que no aprovechamos en nuestro trabajo, en cuanto llega la ocasión del descanso, recuerdan al yo su derecho a la vida activa y demandan a gritos su turno.

En la hipótesis cajaliana, el escritor que evocó casi todos los registros de representaciones dolorosas, siente al acabar su trabajo, que su mente se llena del matiz complementario y acuden representaciones y emociones diferentes. Estas emociones, por las leyes de la dinámica cerebral, aspiran a vivir en la existencia efímera de los ensueños o en la más duradera de la palabra hablada y la memoria del que lee y escucha.

Para Cajal, el horror a la muerte de las ideas inactivas explicaría las imágenes de los sueños:

Todo el mundo habrá reparado que cuando soñamos, el mundo especial de ideas y acontecimientos que desfila ante nosotros resulta por lo común (hay excepciones que bien consideradas confirman la regla) completamente extraño

a los pensamientos que nos preocupan y a los trabajos que nos interesan y solicitan a diario. Analizados cuidadosamente los ensueños, se verá que reproducen a menudo escenas de la niñez o de la juventud raras veces recordadas, o imágenes fragmentarias caprichosas y absurdamente combinadas y cuyos elementos o residuos sensoriales no alcanzaron hace tiempo su reviviscencia plena, ni entraron por consiguiente en el campo de la conciencia (Ramón y Cajal, 1902/1972, p. 124).

Las células cerebrales ociosas están en silencio durante el tiempo en que están trabajando las células cerebrales obreras. Durante el descanso, cuando están reparadas nuestras fuerzas mentales, las ideas, los sentimientos y las emociones postergados entran en acción: Dedúcese de esto, que cuando dormimos no descansa el sujeto por entero, sino aquella parte del cerebro que se fatigó durante el trabajo de la vigilia; los barbechos cerebrales, es decir, las células donde están grabadas las imágenes inconscientes, velan y se exaltan, rejuveneciéndose con el ejercicio hecho a hurtadillas de la conciencia como se robustece en las maniobras el veterano enervado por la vida de cuartel (Ramón y Cajal, 1902/1972, p. 124).

Nosotros observamos, en esta hipótesis, la utilidad de los ensueños para la vida. Con el ejercicio durante el sueño, las ideas estarían preparadas para cualquier circunstancia imprevista. Para Cajal, las operaciones cerebrales diurnas fatigan a las células esparcidas por todo el cerebro, y especialmente a aquellas dedicadas a las más altas actividades intelectuales, o sea la facultad crítica. La mayoría de nuestros sueños, debido al cansancio de la facultad crítica, estarían formados por retazos de ideas, sin ilación y sin proporciones, sin armonía ni razón. Cajal mantendrá estas concepciones y manifestará su total desacuerdo con la interpretación freudiana.

Teorías sobre el Ensueño

Durante 1907, Cajal estudió la estructura comparada del cerebelo. En 1908 aparecieron las primeras comunicaciones sobre la histología comparada del cerebelo, bulbo raquídeo, y ganglios acústicos. En ese mismo año publicó “Las teorías sobre el ensueño”. Aparecieron en los números 14 y 15 de *Cajal. Revista de Medicina y Cirugía de la Facultad de Medicina de Madrid*. Estos artículos debían ser los primeros de una serie que no tuvo continuación.

Para Cajal, el ensueño constituye una alucinación, es decir, una percepción sin objeto exterior, como la de los alienados y los alcohólicos. La objetividad del ensueño, a semejanza de la sensación, provoca intensas emociones, a veces placenteras, pero más a menudo deprimentes y angustiosas. Piensa que hay que analizar las características de la alucinación en el ensueño.

El ensueño pertenece, en la mayoría de los casos, a la esfera visual. Los ensueños auditivos y táctiles son menos frecuentes, y excepcionales los auditivos. Se presentan preferentemente de madrugada, disminuida la profundidad del sueño y cuando la conciencia puede asistir al sorprendente espectáculo.

Cajal dice que casi nunca se nos aparecen las cosas o acontecimientos que nos preocupan en la actualidad, sino que asistimos a escenas y sucesos ajenos a nuestras preocupaciones actuales, que corresponden a recuerdos antiguos casi olvidados y a hechos recientes inadvertidos o superficialmente observados. Esta interpretación ya la hemos visto en “Hipótesis sobre el ensueño”.

En la teoría cajaliana, otra nota característica del ensueño es la indiferenciación del yo en presencia de la aparición mental. Las visiones desfilan ante el sujeto sin que se percate de lo ilógico y absurdo de las representaciones y sus metamorfosis. En la fase inicial y terminal, el ensueño va precedido de fulgores retinianos, de manchas luminosas cambiantes, que extendiéndose y combinándose en figuras diferentes, pasan a ser imágenes hipnagógicas.

Cajal dice que, antes de exponer su teoría, conviene precisar las propiedades de la alucinación visual del ensueño. Las cuestiones previas son: la representación del ensueño, el color y relieve de la percepción, transformación, localización y factores que intervienen. Existe una fase inicial durante la cual el yo analítico se sobrepone al ensueño y lo juzga. Esta fase precede a la disolución de la imagen visual en el caos retiniano. Todos, con un poco de hábito, podemos convertirnos en espectadores de la imagen visual, con el fin de precisar los caracteres y asegurar el recuerdo.

Para conseguirlo, momentos antes de dormirnos, debemos autosugestionarnos para analizar nuestros ensueños. Gracias al método de la introspección, pacientemente usado durante muchos años, ha conseguido determinar las siguientes propiedades de los ensueños: 1ª. La visión del ensueño posee el mismo relieve que la sensación. 2ª. El color varía en intensidad. 3ª. La proyección mental sufre continuas fluctuaciones. 4ª. El campo de imagen del ensueño es fijo con relación al sujeto. 5ª. El brillo de los colores desaparece antes de despertar. Cajal explica tres de sus ensueños mejor explorados. El primero está destinado a analizar la autosugestión de análisis de perspectiva y relieve:

Encontrábame en medio de un parque poblado de muchos árboles. El sol iluminaba oblicuamente los objetos que aparecían con su color natural. En el fondo de una avenida destacaba un palacio. No había paseantes; yo era el único espectador, aun cuando no recuerdo haber percibido mi cuerpo.

De pronto, caí en la cuenta de que aquello era un ensueño, acordéme de la autosugestión de la víspera, y me dije: Cumpliendo mi propósito, voy a examinar el relieve y la perspectiva de la imagen (Ramón y Cajal, 1908, pp. 92-93).

Continúa describiendo el ensueño y advierte la insuperable viveza del color y la magnífica disposición de la perspectiva. Las sombras de los árboles estaban perfectamente representadas. De este ensueño y otros semejantes, deduce que la perspectiva y el sombreado son perfectos y comparables a los ofrecidos por la perfección de los objetos exteriores. El segundo ensueño está dedicado a analizar la autosugestión analítica del color y de las transformaciones:

Sueño que me paseo por una calle de Madrid (no sé cuál, y, sin embargo, creo que es de Madrid), y contemplo un comercio de objetos fotográficos. Hállase éste en el fondo de un portal o patio de grandes dimensiones; en el escaparate lucen varias fotografías, algunas de colores. Osténtase en la entrada un cuadro de color montado sobre un caballete y encuadrado en dorado marco. Me detengo ante esta pintura y me sorprende el ver que las flores (era un jarrón con flores), pierden sucesivamente sus brillantes matices, tornándose pardas, luego grises de acero, hasta que se convierten en un bajorrelieve negruzco; parecen flores de yeso pintado de gris (...).

De pronto me acuerdo de la autosugestión de la víspera. He aquí -me digo- una buena ocasión para explorar el color y las transformaciones. Deseo saber, además, si, al final, la visión se resuelve, como aseguran Henri Bergson e Yves Delage, en manchas y puntos retinianos (Ramón y Cajal, 1908, pp. 93-94).

De este ensueño, escogido entre varios de parecidas circunstancias, deduce: 1.º, que los colores tienden, a medida que el sueño se disipa, a transformarse en gris o negro; 2.º, que la visión está sujeta a mutaciones incasantes; 3.º, que el color y el relieve son perfectos; 4.º, que los objetos vistos pueden no corresponder a cosas reales; y 5.º, el ensueño no se resolvió en puntos luminosos, como afirman Henri Bergon (1859-1941) e Yves Delage (1854-1920), sino en un fondo gris, que se transformó en negruzco.

Cajal hace un análisis de los elementos conmemorativos del ensueño: el portal con fotografías de colores le recordaba algo a un portal de helicromías visto un año antes en Berlín; los cristales

del escaparate y los cuadros del caballete le recordaban las tiendas de pintor y de almacenista de objetos fotográficos; la dueña de la tienda evocaba la dueña de cualquier tienda de modas de Berlín o París. Sin embargo, no va más allá de la descripción del ensueño, ya que no hace interpretaciones. Podemos observar las diferencias entre la metodología freudiana y la cajaliana. Son dos niveles muy diferentes.

El tercer ensueño está dedicado a la autosugestión de movimiento de los ojos y cabeza. Debemos indicar que Delage, interesado en saber si las imágenes hipnagógicas son producidas en la retina o en el cerebro, recomendó el experimento de provocar movimientos pasivos en los globos oculares, en el mismo momento en que la imagen visual que suele preceder al sueño (imagen hipnagógica), surge en la conciencia. De sus experimentos concluyó que la imagen hipnagógica, cuyo parecido con la imagen del sueño es muy considerable, se mueve con el globo ocular, y, por tanto, debe estimarse como fenómeno retiniano.

La conclusión de Delage fue criticada por diversos autores. Cajal no tiene experiencia sobre imágenes hipnagógicas, ya que en sus sueños son raras y se resisten al análisis. Intenta el experimento de Delage con la visión del ensueño momentos antes de despertar, durante la fase en la que los movimientos voluntarios, posibles ya, son sentidos y comprobados:

He aquí un caso: soñamos que examinamos un libro. Parece una novela ilustrada con numerosas estampas. Nos detenemos en un capítulo cuyo contenido no recordamos. Vemos claramente las letras, el fondo blanco del papel, las márgenes del libro y hasta las ropas de la cama, circunstancia esta última indicadora de que leemos acostados. De repente advertimos que soñamos y recordamos la autosugestión de la víspera. Nos sentimos despiertos y con aptitud para movernos; no obstante, la imagen del libro persiste ante nosotros. Entonces, con una mano, desviamos el eje de un globo ocular, apercibiéndonos claramente de la tensión de nuestros músculos y de la presión del ojo. La visión de la página no se disloca ni vacila. Parece algo fijo, independiente del espacio real y del campo retiniano. En vista de esto, la cabeza, antes vuelta hacia arriba, es violentamente ladeada sobre la almohada. La imagen blanca del papel tampoco se ha dislocado. Ensayamos repetir el experimento. Mas ello es imposible. El fondo blanco del papel tornase gris, rásgase en girones y la visión se desvanece. Estamos enteramente despiertos comprobando que nuestra cabeza se ha inclinado hacia la derecha (Ramón y Cajal, 1908, pp. 96-97).

Precisa que estas observaciones sólo son posibles momentos antes de despertarnos y que es preciso evitar una causa de error sobre la que insistió Delage. A veces, nuestra conciencia analítica está alerta, pero carece de dominio sobre el sistema muscular. En tal estado creemos mover la cabeza u oprimir el globo ocular y hasta experimentar la sensación muscular y táctil correspondiente y, sin embargo, no hemos realizado acción alguna. El experimento ha sido soñado también, constituyendo una alucinación sensitivo-motriz, agregada a la visual.

De esta experiencia concluye que la visión del ensueño no sigue los movimientos de los ojos y cabeza y carece de substrato retiniano. Indica que si hubiese participado la retina se hubiese producido una diplopia al turbar la posición de los ejes oculares. Los movimientos de la cabeza no son decisivos para esta cuestión. Tratándose de imágenes retinianas, dichos movimientos no podrían trascender a la representación, ya que falta, en el campo visual, un objeto fijo al que referir el cambio de lugar.

La prueba decisiva de que el ensueño es ajeno a la actividad retiniana nos lo proporcionan los ensueños visuales de los ciegos. Los ciegos tardíos, es decir, los que pudieron poblar su memoria durante los primeros años de su vida de recuerdos visuales, sueñan con imágenes ópticas, a pesar de carecer de retina y nervio óptico.

Al finalizar los artículos dedicados al ensueño dice que continuará, pero no lo hizo. El interés por los sueños de Cajal permanecerá hasta el final de su vida, como podemos comprobar en la carta de Fernando de Castro (1896-1967) a Dorothy Cannon (1921-2016):

Con excepción de *El mundo visto a los ochenta años*, que apareció pocos días después de su muerte, los manuscritos filosóficos y literarios se perdieron durante la Guerra Civil. Su hijo Jorge había cuidado de ellos; la casa fue invadida por los refugiados. Sin embargo, todavía recuerdo los títulos de algunos de sus escritos: *El misterio ante la tumba* y *Alucinaciones y sueños*, tema que le había fascinado durante toda la vida (al despertarse por la mañana siempre anotaba el sueño que había tenido la noche anterior, si podía recordarlo). Otra obra era *Notas de Psicología histológica, hipnotismo y sugestión* (Cannon, 1965, p. 225).

A la muerte de Cajal, y de acuerdo con su voluntad, fueron trasladados al Instituto Cajal sus cartas, libros, manuscritos y objetos personales. La Guerra Civil y las circunstancias políticas de España impidieron su conservación, desapareciendo casi todo. Solo se han podido conservar algunos de los sueños que escribía, como era frecuente en él, en trozos de cuartillas o en cualquier otro papel.

En algún caso son pequeñas anotaciones: “Sueño filológico. Estoy entre amigos y me indigno sobre el verbo *finanzar* y *gaspillar*, por *despilfarrar*” (Durán, y Alonso, 1960, p. 428). Se conservan dos sueños, sin fecha. Uno corresponde a un sueño de su criada:

Sueño de mi criada

Que estaba llena de víboras de diversos tamaños que le corrían por debajo de la camisa; estaba aterrada y lloraba y que una prima le dijo: Desnúdese; ella no quería, pero las víboras fueron desfilando al quitarse la camisa, y (quedó) se despertó tan asustada y llorosa que ya no pudo dormir.

¿A qué atribuir esto? No lo sabe. No ha leído nada de víboras ni novela donde se hable de reptiles; es episodio amplificado y deformado de algún cuento de su niñez: en su pueblo hay víboras, aunque escasas (Durán y Alonso, 1960, p. 377).

Cajal interpreta este sueño como una reminiscencia de la niñez. Creemos que Cajal quiere comprobar si se puede establecer alguna relación entre las imágenes oníricas de sus propios sueños y las imágenes oníricas de las personas de su entorno familiar. En otra cuartilla expone el sueño de un hombre de 80 años sobre deseos sexuales hacia su mujer:

Sueño

Ochentón; mujer enferma de corazón y grave: importante. Sueña que enciende al luz y está en el cuarto de su esposa dormida y sufriendo. Se acuerda de dos cosas, de la enfermedad de su mujer y de su absoluta impotencia. Eso le persuade de que debe retirarse. Se retira a su cuarto y despierta. ¿Deseo realizado? No; recuerdo revivido de actos realizados muchos años antes. ¿Qué deseo puede tener un hombre sin apetencia sexual, de glándulas atroficas? Efecto orgánico de hormonas tampoco, pues no existen, carece de deseos.

No hay escape. Es uno de tantos recuerdos de tiempos viejos; sus deseos son puramente cerebrales. Son ideas y nada más (Durán y Alonso, 1960, p. 377).

Aunque el sueño está redactado en tercera persona, creemos que es un sueño de Cajal. Recopilaba los sueños de la criada, el ama de llaves, su nieta y sus propios sueños. El sueño de los deseos sexuales de un hombre de 80 años lo explica como un recuerdo, como actos realizados muchos años antes. Cajal nunca hace referencia a los aspectos inconscientes de la personalidad, a pesar de haber utilizado la sugestión y la hipnosis en sus trabajos. Las investigaciones y estudios científicos de Cajal sobre la sugestión y el hipnotismo se realizaron durante su etapa de catedrático en la Universidad de Valencia, de 1884 a 1887 (Gamundí, Rial, Nicolau, Timoner y Langa, 1995). En esa época, el interés por estos temas pasa al primer plano

de la polémica científica, debido a las diferencias conceptuales que, en 1883, mantuvieron la escuela de Jean-Martin Charcot (1825-1893) del Hospital de la Salpêtrière de París y el grupo de la Universidad de Nancy, encabezado por Hippolyte Bernheim (1840-1919).

Cajal fundó con algunos amigos un “Comité de Investigaciones Psicológicas”, y recogió una amplia casuística de hipnosis y sugestión en personas sanas y enfermas. Dice que por su casa de Valencia desfilaron histéricos, neurasténicos, maníacos y hasta médiums espiritistas. Gracias a esta circunstancia, pudo recoger una colección de casos interesantes. Con gran asombro, le confirmaron casi todos los fenómenos descritos por los científicos, especialmente por Berheim.

Cajal expone que, sobrevenido el grado de sopor y de pasividad indispensable, se producía, a la orden del hipnotizador, tanto durante el sueño como al despertarse, la catalepsia y la analgesia; congestiones y hemorragias por sugestión, alucinaciones positivas y negativas; amnesia total o parcial; evocación de imágenes olvidadas, etc. (Ramón y Cajal, 1923/1984, pp. 59-61). Sin embargo, Cajal no quiere imaginarse al hombre con aspectos inconscientes. El traslado de Cajal a la Universidad de Barcelona en 1887 y su dedicación a la histología del sistema nervioso interrumpieron sus investigaciones sobre la el hipnotismo y la sugestión.

Rallo et al. (2014) hacen una interpretación freudiana de los 103 sueños de Cajal entregados a Germain. Son 93 hojas que dividen en dos partes: una primera serie de 36 páginas que contienen 46 sueños, con fecha, que denominan “Sueños cronológicos” (Sc), y una segunda serie de 57 páginas, que contienen 57 sueños, sin fecha, que denominan “Sueños no cronológicos” (Snc). Son sueños de Cajal y de personas que están a su alrededor, como su nieta o Dora, el ama de llaves.

Rallo et al. (2014) piensan que, a pesar de las críticas a la interpretación de los sueños de Freud, Cajal llega a la afirmación por la negación. El hecho de que Cajal entregase sus sueños a Germain, que había iniciado su análisis didáctico con Charles Odier (1896-1954) en el Instituto Psicoanalítico de París, y que buscase a Gregorio Marañón (1887-1960) como interlocutor, ya que conoció personalmente a Freud, y fue uno de los pocos biólogos que fue considerado seriamente por los primeros psicoanalistas, mostraría el interés de Cajal por la interpretación freudiana de los sueños. Para Ehrlich (2017, p. 47), “despite all of this charged material, there are few instances in the dream diary in which Cajal credits Freud’s theory”.

En nuestra opinión, la perspectiva cajaliana es diametralmente opuesta a la freudiana. Para Cajal, no podemos admitir una teoría de los sueños que no se atenga a la causalidad clásica, y no distingua entre lo que es objetivo y lo que es subjetivo (Rusiñol e Ibarz, 2003). Para Elguero (2004, p. 29), “las investigaciones de Cajal en su propio tiempo no podían aportar una respuesta a este dilema. Las neurociencias que Cajal fundó deberían permitirlo en algún momento del siglo XXI”. Para López-Muñoz, Álamo y Rubio (2008, p. 18), “these differences between the two scientists in the interpretation of sleep-related phenomena where nothing more than the extension of their methodological approaches; a purely physical interpretation in the case of Cajal and a mental one in the case of Freud”.

Cajal se interroga sobre la función de los ensueños en la vida mental. Algunos de sus sueños están relacionados con actividades realizadas el mismo día, otros son recuerdos, pero algunos ensueños no los puede relacionar con nada. Citamos dos sueños que contienen referencias a Freud y Marañón:

SUEÑO CONFORME A FREUD (1928)

(En el laboratorio y con Meterlinck, Sc 30, págs. 24-25)

Sueño que estoy en el laboratorio examinando preparaciones de cerebro de reptil magníficas con el Golgi modificado. Las muestro a ayudantes. Les enseño unos reptiles para que trabajen en ellos. Luego caigo en Bélgica y me encuentro con Meterlinck y recae conversación sobre lo que gana como profesor. Me dice que no lo sabe ni me interesa. Buena señal: eso prueba que tiene usted ingresos por otros conceptos.

Hablo de Frederick y dice que no lo conoce.

Incongruencias. No conozco a Meterlinck, ni creo que sea profesor sino escritor.

Causa. Será la lectura de su libro sobre las abejas, las termitas y el último. La grande (___)? ¿Pero cómo explicar que al hablar con él no me acuerde de que es escritor, conociendo yo varios de sus libros y atribuyéndole un profesorado que no desempeña? Este es un sueño incoherente, no sujeto a la ley del deseo reprimido, pues ni deseo viajar ni conocer a Meterlinck (Rallo et al., 2014, p. 399).

Maurice Maeterlinck (1862-1949) era un escritor que todavía vivía en el momento en que se produce el sueño de Cajal. Le concedieron el premio Nobel de literatura en 1911 y visitó el Ateneo madrileño. Cuando se produce este sueño de Cajal, en 1928, César Juarros (1879-1942) da seis conferencias sobre el psicoanálisis, que publicará ese mismo año con el título *Los horizontes de la psicoanálisis*. También en 1928, José Sanchís Banús (1890-1932) pronuncia una conferencia sobre "La psicopatología y los cuentos infantiles". En nuestra opinión, Cajal no puede formular una interpretación sobre las imágenes de sus sueños, pero no puede admitir la interpretación freudiana.

SUEÑO

(Convivencia de trabajo con Marañón, Snc 28, pág. 68).

Alquilo en la misma habitación de Marañón un cuarto de consulta. Allí duermo solo. A la mañana siguiente llama Marañón y me dice: no importa la convivencia, cuando tenga un enfermo dudoso o receloso de no estar bien tratado se lo mandaré a Vd.

Por la mañana, una muchacha desconocida que resulta ser la mujer de un empleado subalterno de (---) me hace el desayuno y me dice que hemos hecho mal en destinar su marido a Valladolid.

Incongruencias atroces. Causa: un artículo que leí acerca del libro Estados Intersexuales. Todo lo demás es inexplicable.

Porque ni yo visito, ni pretendo hacerlo, ni me consagro a estudios (---), ni de visita iba a alojarme de prestado en casa de un amigo. Es, pues (---) incongruente. En cuanto a deseo, nulo. A mi edad mi único deseo es tener un poco de salud. Lecturas: El sentimiento trágico de la vida, de Unamuno y la Historia (?) natural del hombre, de Virey. Edición de 1353 (?) donde por cierto hallo plantea el problema de la eugenesia y la unión del mono con la mujer para crear una raza nueva (Rallo, et al., 2014, pp. 454-455).

No conocemos la fecha de este sueño. Marañón explicó el psicoanálisis y las teorías psicosexuales de Freud, pero se mantuvo a distancia del movimiento psicoanalítico. En 1920, Cajal le escribe a Marañón diciéndole "en más de quinientos casos que tengo autoanalizados (sin contar con las de las personas que conozco), resulta imposible comprobar, salvo rarísimos casos, las doctrinas del arriscado y un poco egolátrico autor vienés, que me ha parecido siempre, cual ocurre a la mayoría de los alemanes, más preocupado con la idea de fundar una teoría sensacional que con el deseo de servir austeramente la causa de la verdad científica" (Rallo et al., 2014, p. 25).

De la biblioteca personal de Cajal se han podido conservar dos obras de Freud: *Psicopatología de la vida cotidiana* (Madrid, 1922, Biblioteca Nueva) y *La interpretación de los sueños* (Madrid, 1923, Biblioteca Nueva). Al leer los ensueños de Cajal y su interpretación, podemos observar que hay que desconfiar de toda idea que no provenga de nuestra razón consciente. Por esta razón, para Cajal, el inconsciente queda descalificado como objeto de estudio, y el psicoanálisis como ciencia.

Siguiendo la obra cajaliana vemos que, en 1922, tras desvelar que el sueño es una actividad mental, admite la intervención de la imaginación creadora:

Pretendían los antiguos consolarnos de la muerte comparándola con el sueño, que suponían absolutamente

inconsciente. Pero el sueño ha sido calumniado. Exceptuando quizá algunos momentos de inercia reparadora, el dormido sabe que lo está, espera despertar y contempla, con la cabalgata de sus recuerdos, más o menos deformados, la magia de la imaginación constructiva. Lejos, pues, de implicar reposo absoluto, el sueño nos proporciona actividad libre, desbordante así de los cauces del tiempo y del espacio como de los carriles de la lógica. Y si hubiéramos de tomar en serio las teorías famosas de Freud, el sueño aportaría además la dicha suprema de ver realizadas las más acariciadas y gratas aspiraciones (Ramón y Cajal, 1922/1982, pp. 82-83).

Sin embargo, Cajal no expone su teoría sobre los ensueños. En cambio, cuando hace una crítica sobre las causas de las equivocaciones y los *lapsus* de la conversación y discursos orales de la teoría psicoanalítica, Cajal dice que Freud pretende explicar por la represión equivocaciones de pura raigambre fisiológica. Cajal realiza una clasificación de los errores accidentales cometidos en la conversación y en los trabajos científicos y literarios, excluyendo distracciones, apresuramientos, y tendencia automática al ahorro del esfuerzo, y expone ejemplos (Ramón y Cajal, 1934/1970, pp. 48-50).

En la correspondencia que se conserva de Cajal, hay una carta dirigida a los talleres de la imprenta de Casa Jacobo de Buenos Aires, del 19 de junio de 1933, año anterior a su muerte. Dice:

Me encanta la interpretación a que usted se lanza sobre las mentiras colectivas. En sus estudios, por desgracia, hay un gran fondo de verdad. Yo, que tengo en el telar un libro sobre la "Sugestión religiosa, política, médica, etc.", todavía voy más lejos que usted, pues estimo como mentiras colectivas el psicoanálisis y la teoría de los ensueños de Freud. Casi todos los hechos del sabio vienés pueden explicarse por la sugestión individual y colectiva. De esto hablaré si consigo vivir lo bastante para redactar otro libro *Sobre el ensueño*, donde resumo miles de autoobservaciones contrarias a las teorías de Freud" (Ramón y Cajal, 1933/1960, p. 272).

Observaciones Finales

Cajal hace la primera hipótesis sobre el sueño fisiológico en 1895, y la primera hipótesis sobre las imágenes oníricas en 1902, donde expone que el horror a la muerte de las ideas que no utilizamos en nuestro trabajo diario explica la formación de las imágenes de los sueños. Los ensueños reproducen escenas de la niñez o la juventud, o imágenes fragmentarias y absurdamente combinadas. En 1908 publica el trabajo sobre las teorías de los ensueños. Dice que el sueño es una alucinación, es decir, una percepción sin objeto exterior. Los ensueños pertenecen, en la mayoría de los casos, a la esfera visual. Los ensueños auditivos y táctiles son menos frecuentes, y excepcionales los auditivos. En los ensueños asistimos a escenas ajenas a nuestras preocupaciones actuales, que corresponden a recuerdos antiguos, casi olvidados y a hechos recientes inadvertidos o superficialmente observados. Sin embargo, no hace interpretaciones sino descripciones minuciosas de las imágenes oníricas de sus sueños. Dice que continuará publicando sus trabajos sobre los ensueños.

A partir de 1908, Cajal continúa recopilando sus sueños y los de algunas personas de su entorno familiar. Anuncia que publicará un libro con su teoría sobre los sueños y una crítica de la teoría freudiana. El último sueño cronológico entregado a Germain es del 26 de mayo de 1934, pocos meses antes de la muerte de Cajal. Suponemos que Cajal había aceptado que no podía formular una teoría sobre los ensueños. Creemos que Cajal hubiese rechazado una interpretación freudiana de sus sueños.

La postura de Cajal ante el ensueño está reflejada en uno de los personajes de sus *Cuentos de vacaciones*. En la narración "La casa maldita", el médico Julián, un alter ego literario de Cajal, dice que

la ciencia “ha suprimido el demonio, convertido los milagros en alucinaciones, descubierto la neurosis de la santidad y el misticismo, y está en camino, cuando acabe de roturar las ignotas tierras cerebrales, de fijar todas las condiciones físico-químicas de la emoción y del pensamiento, del ensueño y del error, del sentimiento antropomórfico y del incurable espejismo del absoluto” (Ramón y Cajal, 1905/1964, p. 145).

Referencias

- Cannon, D. (1965). *Ramón y Cajal*. Barcelona, España: Grijalbo.
- Durán, G. y Alonso, F. (1960). *Cajal. Escritos Inéditos*. Zaragoza, España: Institución “Fernando el Católico”.
- Ehrlich, B. (2017). *The Dreams of Santiago Ramón y Cajal*. Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Elguero, J. (2004). Metodología de la investigación: los ejemplos de Freud y Cajal. Discurso de recepción como Académico de Número. Madrid, España: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Gamundí, A., Rial, R.V., Nicolau, M.C., Timoner, C. y Langa, M.A. (1995). La psicología sugestiva en Ramón y Cajal. *Revista de Historia de la Psicología*, 16(3-4), 225-231.
- López-Muñoz, F., Álamo, C. y Rubio, G. (2008). The neurobiological interpretation of the mental functions in the work of Santiago Ramón y Cajal. *History of Psychiatry*, 19(1), 5-24.
- Rallo Romero, J., Martí Felipe, F. y Jiménez-Arriero, M.A. (2014). *Los sueños de Santiago Ramón y Cajal*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Ramón y Cajal, S. (1895). Algunas conjeturas sobre el mecanismo anatómico de la ideación, asociación y atención. *Revista de Medicina y Cirugía Prácticas*, XIX (457), 497-508.
- Ramón y Cajal, S. (1899-1904). *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*. Madrid, España: Imprenta de Nicolás Moya.
- Ramón y Cajal, S. (1902/1972). *La psicología de los artistas*. Madrid, España: Espasa-Calpe.
- Ramón y Cajal, S. (1905-1964). *Cuentos de vacaciones*. Madrid, España: Espasa-Calpe.
- Ramón y Cajal, S. (1908). Las teorías sobre el ensueño. *Cajal. Revista de Medicina y Cirugía de la Facultad de Madrid*, III (14-15), 87-98.
- Ramón y Cajal, S. (1922/1982). *Charlas de café. Pensamientos, anécdotas y confidencias*. Madrid, España: Espasa-Calpe.
- Ramón y Cajal, S. (1923/1984). *Historia de mi labor científica*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ramón y Cajal, S. (1934/1970). *El mundo visto a los ochenta años. Impresiones de un arteriosclerótico*. Madrid, España: Espasa-Calpe.
- Rusiñol, J. e Ibarz, V. (2003). La recepción del pensamiento de Freud en la obra de Ramón y Cajal. *Persona*, 6, 75-80.