

HACIA UNA REINTERPRETACIÓN DE LOS SUEÑOS

Por Juan Ramón de la Fuente



I

Una noche del año de 1952, Eugene Aserinsky se dispuso a probar si su electroencefalógrafo que estaba descompuesto y había estado arreglando durante todo el día, funcionaba adecuadamente. Pensaba probarlo en su hijo Armand de 8 años, cuando estuviera dormido. Si el aparato servía, podría registrar la corriente eléctrica producida por los movimientos oculares lentos, que los científicos de la época pensaban que eran indicativos de algunos cambios en la calidad del sueño.

Para sorpresa de Aserinsky, al poco tiempo de haber iniciado el registro aparecieron trazos rápidos, zigzagueantes y aparentemente desordenados, que lo hicieron pensar que el equipo seguía descompuesto. Sin embargo decidió continuar, y al poco tiempo se percató de que los trazos volvían a tomar su ritmo normal. Un par de horas después, la actividad aparentemente errática y desorganizada, intensa y rápida, volvió a aparecer. Esto se repitió varias veces durante la noche. Aserinsky se dio cuenta entonces, que lo que estaba ocurriendo era, no que el aparato siguiera descompuesto, sino que Armand estaba experimentando periodos de movimientos oculares rápidos que se acompañaban de una intensa actividad eléctrica cerebral. En medio de uno de estos episodios se decidió a despertarlo; su hijo le reclamó porque estaba soñando.

* Investigador nacional. Director del programa Universitario de Investigación en Salud, Coordinador de la Investigación Científica, UNAM.

El hallazgo fortuito del sueño de movimientos oculares rápidos conocido como sueño MOR hecho por Aserinsky, en aquella época estudiante de posgrado de la Universidad de Chicago, constituyó una verdadera sorpresa para los investigadores de las neurociencias, la mayoría de los cuales creía que el cerebro efectivamente dormía durante el sueño. A partir de entonces cambió el rumbo de muchas de las investigaciones cerebrales, en particular del estudio del sueño.

II

El hecho de que hubiera una importante actividad neuronal durante el sueño, indicaba que lejos de que los sueños fueran únicamente eventos psicológicos llenos de significado y sujetos a interpretaciones especulativas, las imágenes que irrumpían en la conciencia de quien dormía podrían ser resultado de la aparición espontánea de ciertas ondas cerebrales. En 1960, Nataniel Kleitman, director del Programa de Investigación sobre Sueño de la Universidad de Chicago lo confirmaba: "el contenido alucinante de los sueños es la expresión de la actividad de ciertas ondas cerebrales en la corteza durante periodos específicos del sueño".

Para muchos académicos, estos hallazgos eliminaban del escenario las nociones freudianas en el sentido de que los sueños eran manifestaciones simbólicas de sentimientos y deseos infantiles reprimidos, y cuestionaban los postulados jungianos del inconsciente universal, que implicaban la existencia de un conjunto de imágenes que comparten los miembros de una misma especie y se expresan durante el sueño. El pro-

blema de fondo era que las teorías de Freud y de Jung consideraban a los sueños como producto de la actividad mental independientemente de la actividad cerebral, en tanto que los hallazgos de Aserinsky y Kleitman indicaban que los sueños eran el resultado directo de una actividad cerebral específica.

Gracias al descubrimiento del sueño MOR, la investigación científica se orientó hacia el estudio de los aspectos neurofisiológicos del sueño, mientras que el estudio sobre el contenido de los sueños se mantuvo en un nivel descriptivo y especulativo.

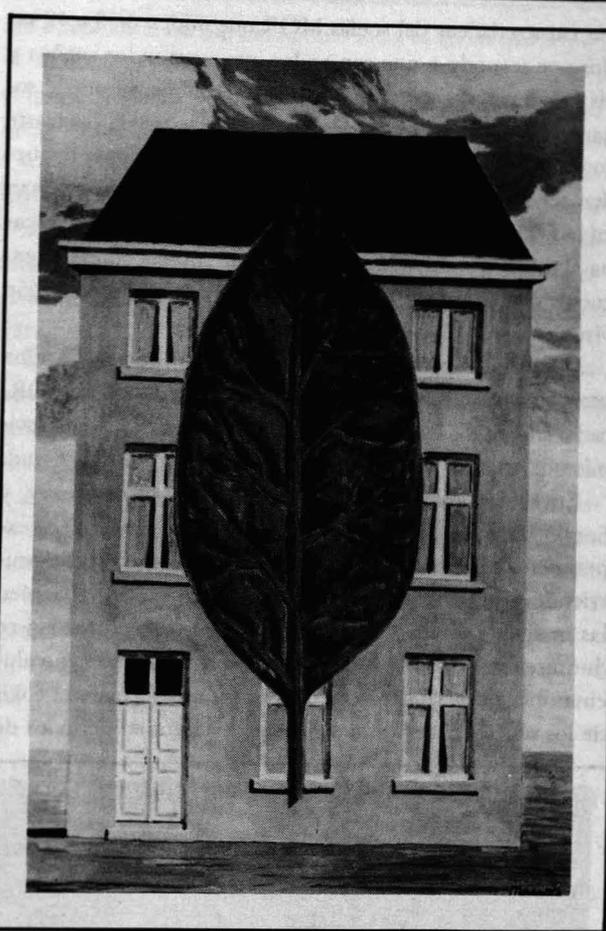
III

En la antigüedad se asumía que los sueños eran mandatos de los dioses. Tanto los papiros egipcios como el Antiguo Testamento le atribuían a los sueños de los profetas un valor predictivo del futuro y una suerte de iluminación divina. El sueño de Jacob en el cual Dios aparecía en la punta de una escalera que llegaba al cielo, inspiró al profeta a construir un altar en el lugar en el que lo tuvo. La visión que tuvo el Faraón de las siete vacas gordas y las siete vacas flacas se interpretó como que Egipto pasaría por siete años de plenitud y de abundancia y siete años de hambruna y de carencias.

Aristóteles, en el siglo IV antes de Cristo ofreció una visión de los sueños diferente y en cierto grado moderna. Los sueños, según el filósofo, son el resultado de la actividad mental que ocurre al dormir, y éstos reflejan con frecuencia las experiencias y preocupaciones que nos ocurren cuando estamos despiertos. Pero además, Aristóteles se percató de que por lo menos en ocasiones, a los sueños se incorporan sonidos, colores y otros estímulos sensoriales: "si uno sueña que está caminando sobre el fuego siente el intenso calor".

Sin embargo, no fue sino hasta 1861 cuando apareció la primera perspectiva científica en relación a los sueños congruente con los planteamientos aristotélicos. Alfred Maury, un médico francés, trató de establecer su origen mediante el estudio sistemático de más de 3 000 evocaciones de sueños, el cual le llevó a la conclusión de que ciertos estímulos externos tales como el ruido pueden influir en el contenido de los sueños. El propio Maury refería anecdóticamente que cuando un objeto que estaba en la cabecera de su cama le cayó sobre el cuello al dormir, soñó que era un revolucionario que estaba siendo guillotinado durante el reinado del Terror.

Cuarenta años después, al desarrollar su teoría psicoanalítica, Sigmund Freud reinterpretaría este mismo sueño, sugiriendo que independientemente de todo, Maury no hubiera soñado con la guillotina a menos que hubiera tenido alguna fantasía relacionada con la Revolución francesa y que ésta se hubiera almacenado en su inconsciente. En su obra *La interpretación de los sueños* publicada en 1900, Freud señaló que los sueños se evocan del inconsciente, que es donde se almacenan las fantasías y los deseos reprimidos. Durante el sueño, las ideas del inconsciente salen a la superficie. No aparecen en su verdadera forma, decía Freud, en parte porque el choque sería tal que despertaría al sujeto; de ahí sus características extrañas, las cuales el psicoanalista pretende interpretar para llegar a la raíz de los sentimientos reprimidos de su paciente.



René Magritte. *Jour de fête* (1954)

A partir de la teoría freudiana sobre los sueños, surgieron otras con variantes mayores o menores. Quizá la más conocida de ellas fue la propuesta por Carl Gustav Jung. Este autor aceptaba que los sueños se evocaban del inconsciente, pero planteó que su contenido no reflejaba necesidades primitivas sino ideas y sentimientos más respetables. En su perspectiva, las imágenes oníricas son simbólicas en el mismo sentido que podrían serlo los símbolos religiosos. Eran características evocadas de arquetipos almacenadas en la *psyche*. A pesar de sus diferencias en relación al contenido de los sueños, ambos autores estaban de acuerdo en que en la composición de un sueño, la mente empieza con un tema preconcebido y luego selecciona imágenes y sentimientos con los cuales se pueda entrelazar una cierta historia alrededor del mismo. En este sentido, comparten con las ideas más antiguas que los sueños existen para transmitir ciertos mensajes. Fue esta noción añeja e interpretativa la que se cuestionó a partir del inicio de los estudios neurofisiológicos del sueño.

IV

En estos últimos años hemos aprendido que todos los mamíferos, aun en etapas fetales, experimentamos sueño MOR y que cuando se nos priva de ello lo compensamos soñando más que lo habitual en las noches subsecuentes. Un poco después de que alguien se duerme, las ondas cerebrales producen corrientes eléctricas que en el electroencefalograma miden de 1 a 3 ciclos por segundo. Aproximadamente 90 minutos después, estas ondas llamadas Delta son sustituidas por las on-

das características del sueño MOR que miden de 3 a 12 ciclos por segundo y que son en las que ocurren los sueños y los movimientos bruscos de los ojos. También se puede soñar durante los periodos de sueño Delta, pero en contraste con los periodos de sueño MOR, aquéllos difícilmente pueden ser recordados. Las ondas de sueño MOR se originan en la formación reticular pontina, una masa de tejido cercana al tallo cerebral, y de ahí suben a la corteza donde se encuentra el principal centro procesador de la información visual.

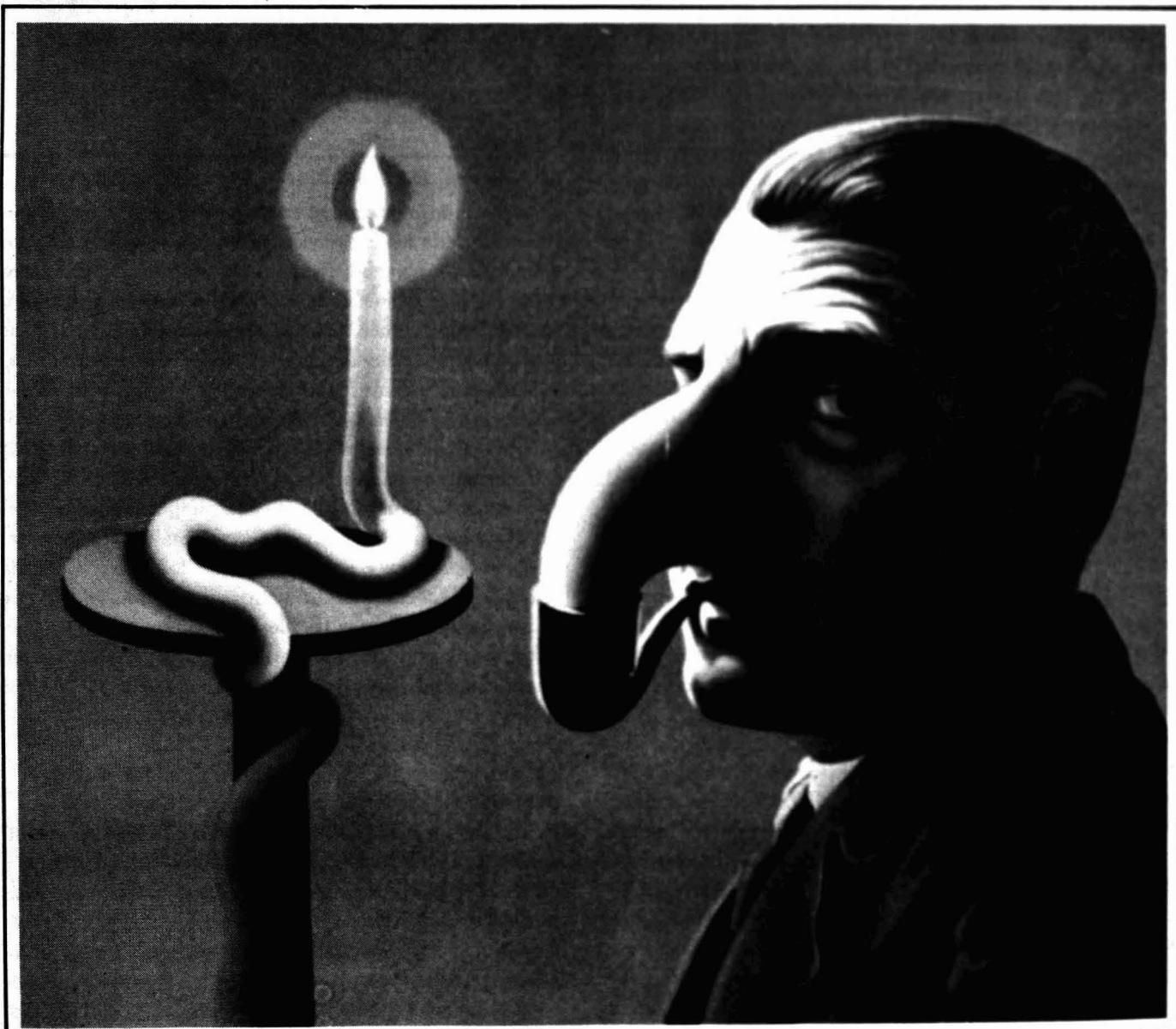
Durante un periodo promedio de 8 horas de sueño, una persona habitualmente tiene cuatro periodos de sueño MOR, cada uno de los cuales dura de 10 a 40 minutos. Los movimientos oculares rápidos se alternan con periodos de quietud.

En 1969 David Foulkes, de la Universidad de Emory, y Sergio Molinari de la Universidad de Bolonia, mostraron experimentalmente que es en los periodos en los que están ocurriendo los movimientos oculares rápidos cuando aparecen las imágenes vívidas de los sueños. Si se despierta al sujeto durante esta fase del sueño puede recordar el fenómeno alucinatorio y describir con cierta precisión la forma y el color de los objetos. En cambio, si se le despierta en periodos de

quietud, lo que se describen son sueños que contienen ideas pero muy pocas imágenes vivas.

El que las imágenes vivas coincidan con los periodos de mayor actividad neural que se origina en el tallo cerebral en donde no puede organizarse en forma lógica el pensamiento, sugiere que las imágenes no se relacionan con otras que han aparecido previamente. De ahí que estas alucinaciones producidas durante el periodo de sueño MOR resulten incongruentes. Los análisis que se han hecho de miles de imágenes oníricas reportadas por personas estudiadas en diversos laboratorios indican que mientras más vivas, más detalladas y más intensas en su colorido, son más inesperadas y sorprendentes.

Cada sueño tiene además un contenido emocional, el cual va cambiando en forma gradual, en contraste con los cambios bruscos de las imágenes alucinadas. De hecho, el mismo contenido emocional puede persistir a lo largo de todo el sueño independientemente de las imágenes. Las emociones durante el sueño probablemente se originan en el sistema límbico, un grupo de estructuras encargadas de transmitir la información emocional a la corteza durante los periodos de vigilia. Estas estructuras también se activan durante el sue-



René Magritte. *La lampe philosophique* (1935)

ño MOR. Ciertamente, la naturaleza de tales emociones puede estar influida por las preocupaciones, los deseos o los conflictos del sujeto. Sin embargo, no hay ninguna evidencia de que la emoción experimentada esté determinada por el contenido de los sueños.

V

Los sueños contienen dos elementos fundamentales: una secuencia de imágenes no relacionadas entre sí y un fondo emocional. Lo que ocurre aparentemente, es que en los periodos de quietud, es decir, entre cada periodo de movimientos oculares, el sujeto une y engrana estos elementos. Llena los vacíos entre una imagen y otra, y recrea una historia en la que logrará integrar imágenes congruentes con el fondo emotivo. El fenómeno sugiere que aún durante el sueño, tratamos de darle sentido a los elementos visuales y emocionales que estamos experimentando.

Hace algunos años, Bernard Karmel, del Centro Médico Mount Sinai en Nueva York, demostró que este tipo de síntesis automática es posible. En un experimento público que hizo al dar una conferencia en la Universidad de Pennsylvania, mostró una serie de luces intermitentes que se prendían y se apagaban sin ningún orden discernible y puso como fondo música de los Beatles. Los asistentes pudieron constatar cómo las luces, una vez que se puso la música, parecían adquirir un cierto ritmo. Es decir, parecía que había una sincronización coherente donde en realidad no la había. En el caso de los sueños, este proceso se elabora aún más cuando el sujeto despierta e intenta describir lo que estaba soñando.

La evidencia neurofisiológica disponible muestra, pues, que en la construcción de los sueños la mente no empieza con un tema y luego genera imágenes y sentimientos para expresarlo como se postuló en el pasado, sino que el proceso ocurre exactamente al revés: empieza con imágenes y emociones, y se improvisa un argumento con el fin de darles cierta coherencia.

El concepto de que los sueños están compuestos de un fondo emocional y fenómenos alucinatorios separados pero que ocurren simultáneamente, explica por qué con frecuencia resultan ilógicos, fragmentados y aparentemente inexplicables: amigos y parientes que nunca se han conocido entre sí aparecen con gran intimidad; en nuestra casa de cuando éramos niños se observan objetos que compramos siendo adultos; figuras grotescas surgen intempestivamente. La incongruencia, característica del mundo de los sueños, puede explicarse en función de estos procesos fisiológicos. Si se está soñando y se presenta un periodo de movimientos oculares, se generan nuevas imágenes que se incorporan al sueño en curso, y después viene un intento para darle cierto sentido a todos estos elementos independientes. Si uno sueña que está jugando barajas y tiene cuatro ases en la mano no puede sentirse triste: las cartas tienen que cambiar para que esto suceda.

Paradójicamente, la velocidad con la que ocurren todos estos eventos ayuda al proceso de integración. El sujeto no necesita articular docenas de alucinaciones en un argumento coherente, ya que la mayoría de ellas no se memorizan y sólo recuerda las más recientes. En este sentido, los sueños no son

tan diferentes a las conversaciones sociales en las que se puede cambiar de tema varias veces durante su curso. Se puede empezar hablando del tiempo, después de algún amigo en común, y finalmente sobre la situación económica que vivimos. Para entonces ya se olvidó totalmente el estado del tiempo. Esta situación cambiante, desconectada y fragmentada también favorece que el sujeto cuando despierta recuerde solamente algunas partes de lo que soñó, aunque este mismo proceso puede dar la impresión de que se han tenido varios sueños durante un solo periodo de MOR.

Este marco de referencia observacional y experimental permite a su vez entender por qué, como señalaba Aristóteles, pueden incorporarse a los sueños los sonidos, los olores y otros fenómenos sensoriales. Así como el sujeto intenta integrar las alucinaciones con el fondo emocional, también puede incorporar otro tipo de estímulos que surjan en ese momento. La campana de un reloj despertador se convierte en el timbre de una escuela, o una corriente de aire que se cuele por la ventana se incorpora a una escena invernal.

VI

A más de 35 años del descubrimiento de Aserinsky, el enigma de cómo el proceso fisiológico del sueño MOR genera el drama surrealista de nuestros sueños no ha sido del todo descifrado.

Algunos sueños parecen estar relacionados con lo que nos ocurre en la vida real. La tentación de pensar que éstos tienen algún significado particular resulta irresistible. Sin embargo, las explicaciones ancestrales de que se trata de mensajes sobrenaturales y la sugerencia de que su significado emerge de las profundidades de nuestro inconsciente, no son sino intentos por darle sentido a un fenómeno que nos ocurre y nos intriga. Nos intriga porque lo desconocemos.

Cierto, a veces las imágenes oníricas reflejan fielmente imágenes que hemos visto y seguramente almacenado en la memoria. Esto puede deberse a que tuvieron en nosotros un mayor impacto. Pero en todo caso, parecería ser más significativo el contenido emocional, porque éste sí puede reflejar nuestras preocupaciones y nuestra angustia. Los sueños repetidos con escenas violentas por ejemplo, se relacionan sin duda con la agresividad. El agredir, ser agredido o suprimir nuestra agresividad, puede ser un conflicto real en nuestras vidas. Pero igualmente cierto es que no todos los sueños reflejan conflictos. Su significado sería, en todo caso, mucho más amplio. El proceso de síntesis que hemos referido, es el que podría tener más significado; y el intento de darle sentido a los sueños, refleja la manera como un individuo percibe las imágenes y sus emociones.

Una pregunta más fundamental es por qué soñamos. El hecho de que en la escala zoológica haya varias especies que tienen sueño MOR, sugiere que este proceso tiene funciones biológicas específicas y seguramente importantes. Al respecto, tampoco existe todavía una respuesta categórica. Las preguntas sin embargo, se formulan hoy dentro de un marco conceptual, muy diferente al que existía a principios de este siglo; y las respuestas, menos espectaculares pero más apegadas a la realidad, se van dando. ◇