

L U M B R E



Por qué soñamos: lo que la ciencia sabe de la película nocturna del cerebro

Materia: Psicología

04/10/2026

Antes de empezar

El video de Ciencia en Voz Baja sobre por qué soñamos es el detonador. Alrededor entendemos qué sabemos con evidencia sobre los sueños —fases del sueño, teorías de simulación, consolidación y regulación emocional— y dónde termina la ciencia y empieza la interpretación libre.

QUÉ APRENDERÁS

- Distinguir entre las teorías serias sobre la función de los sueños y los mitos culturales, entender qué se mide en el laboratorio del sueño —REM, consolidación, regulación emocional— y aprender a leer los propios sueños sin confundir neurociencia con adivinación.

Soñar: el laboratorio más antiguo de la mente

Pasas alrededor de seis años de tu vida soñando y no recuerdas casi nada. Los sueños han sido leídos como mensajes divinos, presagios, basura mental y, desde Freud, como texto cifrado del deseo. La neurociencia moderna no resolvió el misterio, pero hizo algo más honesto: lo midió. Sabemos en qué fase del sueño son más narrativos, qué pasa en el cerebro durante la noche, y qué funciones plausibles se han probado en laboratorio con tareas de aprendizaje y de memoria emocional. Lo que sigue abierto es la pregunta grande: ¿el sueño tiene una función o es un subproducto? Piensa: si tus sueños no significan nada, ¿por qué tu cerebro se da el trabajo de producirlos cada noche?

Antes de ver



Por que sonamos. Imagen: Lorenza Walker (CC BY-SA 4.0), Wikimedia Commons.

- El sueño no es un estado uniforme: alterna ciclos de unos noventa minutos entre sueño lento y sueño REM.
- Los sueños más vívidos y narrativos se asocian al REM, la fase con el cerebro casi tan activo como despierto y el cuerpo en atonía muscular.
- Durante el REM la corteza prefrontal —juicio, autocorrección— baja su actividad: por eso los sueños son extraños y no lo parecen.
- Ninguna teoría sobre la función de los sueños tiene la última palabra: es ciencia en construcción.

Mientras ves el video, ten presente esta pregunta: ¿qué predicción haría cada teoría del sueño que se menciona, y cuál se ha comprobado?

El video

VIDEO

¿Por qué soñamos?

Canal: Ciencia en Voz Baja. Qué dice la neurociencia sobre los sueños.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=rT3RMDgeN8>

Mientras lo ves

1. Anota qué fases del sueño menciona y qué se sueña en cada una.
2. Identifica las teorías que presenta: cuál dice para qué sirven los sueños y con qué evidencia.
3. Marca qué afirmaciones del video son hecho medido y cuáles son hipótesis todavía en discusión.

Lo importante

La investigación del sueño arrancó bien: en 1953 Eugene Aserinsky y Nathaniel Kleitman, en Chicago, descubrieron que durante ciertas noches los dormidos movían los ojos en ráfagas bajo los párpados cerrados —movimientos oculares rápidos, la fase REM— y al despertarlos en esos momentos contaban sueños vívidos mucho más a menudo que en sueño lento. Desde entonces la fisiología está bien cartografiada: cada noche duermes en cuatro o cinco ciclos, el sueño de ondas lentas domina la primera

mitad, el REM se alarga hacia el amanecer, y en él el tálamo bloquea la entrada sensorial, la amígdala y la corteza visual siguen activísimas, la noradrenalina baja casi a cero y el tronco encefálico paraliza los músculos. Hay tres familias serias de hipótesis sobre la función. La primera: el sueño sirve a la memoria —consolidar lo aprendido, podar lo irrelevante—, y tiene evidencia sólida: tareas motoras y de reconocimiento mejoran tras dormir, y en el sueño lento se ha observado un reactivado de las secuencias neuronales entrenadas ese día, como si el hipocampo reprodujera y transfiriera lo aprendido a la corteza. La segunda: la regulación emocional —el REM como terapia nocturna—: al reprocesar recuerdos cargados de emoción en un cerebro sin noradrenalina, se conserva la información y se desactiva el filo afectivo, lo que predice, y se ha observado, que dormir amortigua la reacción ante lo vivido. La tercera: la simulación —ensayar amenazas y escenarios sociales—, más difícil de probar.

Ahora el parte de daños, que también es contenido. La ciencia no ha validado la interpretación simbólica universal: ni los diccionarios de sueños ni la lectura de cada imagen onírica como mensaje cifrado pasan el criterio de repetibilidad, aunque la psicoterapia derive valor clínico de hablar de los sueños —no de descifrarlos—. Dos datos humildes y reveladores sobre la experiencia subjetiva: en los estudios de recolección de sueños, las caras que aparecen son casi siempre caras que has visto —el cerebro no inventa rostros completos de la nada—, y los ciegos de nacimiento sueñan sin imágenes visuales, con riqueza de sonidos y emociones, lo que sugiere que soñar no es ver una película sino correr un modelo del mundo. Y hay un caso clínico que incomoda a todas las teorías: pacientes con daño en áreas cerebrales específicas dejan de soñar sin dejar de dormir, lo que indica que el sueño depende de sustratos concretos y no fluye gratis desde cualquier cerebro. Lo más productivo que te puedes llevar de todo esto es metodológico: la pregunta correcta sobre tus sueños no es qué significan sino qué haces con ellos. Si un tema se repite —el examen sin estudiar, la casa con cuartos nuevos, alguien que ya no está—, no es un presagio: es un archivo de lo que tu cerebro consideró suficientemente importante como para procesarlo sin ti. Dormir es la única hora del día en que practicas sin consecuencias: vale la pena ver el ensayo, aunque no le busques moralina.

Algo que el video no te contó

Una teoría que se puede probar con tu propio cerebro

La hipótesis de la simulación de amenazas —propuesta por Antti Revonsuo— predice algo verificable en datos propios: que los sueños no son aleatorios sino que dramatizan preocupaciones. Y tiene un compañero de banco menos conocido: la plasticidad onírica del que aprende algo nuevo de día. El experimento clásico es simple de recordar y difícil de hacer bien: grupos que aprenden una tarea motora o un mapa complejo y se les deja dormir versus grupos que no duermen —el hallazgo robusto es que el sueño, y en particular el de ondas lentas y el REM según la tarea, mejora el desempeño al día siguiente sin práctica extra—, y variantes con videojuegos muestran que en el sueño de esa noche reaparecen fragmentos de lo jugado. Tú puedes montar tu versión con honestidad: durante dos semanas, antes de dormir, repasa diez minutos una habilidad que estés aprendiendo —un idioma, un instrumento, un tiro libre—; anota al despertar si tu sueño de la noche la incluyó y cómo salió tu desempeño al día siguiente. No será un estudio con grupo control, pero es exactamente la clase de evidencia que la neurociencia del sueño ha tenido que construir con sujetos que sí controlan: durmiendo.

Tu turno: científico de tu propia noche

1. Cada mañana anotas tus sueños desde hace un mes y descubres que apareces examinándote o perdiendo el transporte en cuanto tuviste una semana escolar intensa. ¿Cuál lectura es la más cuidadosa?

- ☐ El sueño te avisa que vas a reprobar
- ☐ Es un patrón compatible con la reactivación de preocupaciones, pero un mes propio no prueba nada: hay que buscar repetición y, de ser posible, comparación con otros
- ☐ Es pura casualidad, los sueños no siguen patrones
- ☐ Significa que duermes mal

Comprueba si lo entendiste

2. ¿Qué descubrieron Aserinsky y Kleitman en 1953?

- ☐ Que los sueños se pueden grabar
- ☐ Que en ciertas fases del dormir los ojos se mueven en ráfagas y al despertar de esa fase se reportan sueños vívidos con mucha más frecuencia
- ☐ Que soñar depende de la alimentación
- ☐ Que los sueños duran segundos

3. Durante la fase REM el cerebro está tan inactivo como en el sueño profundo.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

4. ¿Por qué la hipótesis de la regulación emocional es plausible mecánicamente?

- ☐ Porque los sueños siempre son agradables
- ☐ Porque el REM ocurre en un entorno cerebral con noradrenalina casi mínima, y reprocesar allí recuerdos emocionales podría conservar la información apagando su carga afectiva
- ☐ Porque soñar baja la fiebre
- ☐ Porque los sueños se olvidan y eso relaja

5. Durante siete mañanas, antes de levantarte, intenta recuperar y anotar tu último sueño —o la ausencia de recuerdo—. Al final, trabaja tus datos como lo haría un laboratorio pequeño: clasifica cada sueño por emoción dominante, menciona si aparece alguien conocido y dónde, y busca correlaciones con lo que pasó el día anterior: aprendizaje, estrés, cine, discusiones. Después lee de nuevo el párrafo de teorías y responde: ¿cuál de tus sueños de la semana encaja mejor con la consolidación de memoria, cuál con la simulación de amenazas y cuál con la regulación emocional —y en cuáles ninguna explicación te convence? Cierra con la pregunta que el video no puede responder: ¿qué le agregarías a tu vida diurna para que valiera la pena soñarla?

El sueño es el único turno en que tu mente trabaja sin que tú la supervises: conviene revisar el reporte.

Sigue explorando

Fuentes

Sueño — Wikipedia <https://es.wikipedia.org/wiki/Sue%C3%B1o>Fases, neurofisiología y teorías sobre la función del soñar.

Ciencia en Voz Baja <https://www.youtube.com/watch?v=rT3RMMDgeN8>Canal divulgador del video detonador.

Referencia curricular

Materia:	Psicología
-----------------	------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/explora-por-que-sonamos>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat