

La evolución del sueño: un viaje de dos millones de años

The Evolution of Sleep: A Two-Million-Year Journey

Francisco Javier Galatuart-Alonso y Diana Armida Platas-Neri

Resumen

Hace aproximadamente 2 millones de años, cambios ambientales profundos transformaron la vida de los homínidos: habitar en los árboles dio paso, de manera gradual, a vivir en el suelo, ampliando el rango de desplazamiento, las relaciones sociales y el modo de descansar. Dormir es esencial para el organismo y se vincula con funciones cognitivas que nos preparan para afrontar situaciones de la vida, como resultado de una larga historia evolutiva moldeada por la sociabilidad. Este artículo difunde hallazgos de la antropología cognitiva y la paleoantropología sobre aspectos evolutivos del sueño en homínidos.

Palabras clave: antropología cognitiva, sueño, dormir, evolución, paleoantropología.

Abstract

Around two million years ago, deep environmental shifts transformed hominin life: arboreal habits gradually gave way to terrestrial living, expanding mobility, social relations, and sleep patterns. Sleep is essential for organismic function and is closely tied to cognitive processes shaped over a long, socially driven evolutionary history. This article highlights insights from cognitive anthropology and paleoanthropology on the evolutionary aspects of hominins.

Keywords: cognitive anthropology, dreaming, sleep, evolution, paleoanthropology.

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO

Galatuart-Alonso, F. J., y Platas-Neri, D. A. (2026, mayo-julio). La evolución del sueño: un viaje de dos millones de años. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 27(2). <http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2026.27.2.4>

Francisco Javier Galatuart-Alonso

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas, Cuernavaca, Morelos, México

Licenciado en Psicología por la Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente cursa la Maestría en Ciencias Cognitivas en el Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas (CINCCO) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Se desempeña como docente universitario en programas de licenciatura en psicología en instituciones privadas. Su trayectoria incluye la colaboración en proyectos de investigación educativa y actualmente centra su trabajo en el estudio de las diferencias individuales y la genética conductual de la imaginaria mental.

 franciscogalatuart@outlook.com

 <https://orcid.org/0009-0000-1541-2743>

 https://www.researchgate.net/Francisco-Galatuart?ev=hdr_xprf

Diana Armida Platas-Neri

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología, Cuernavaca, Morelos, México

Diana Platas es doctora y maestra en Antropología por la UNAM y licenciada en Antropología Física por la ENAH. Realizó un posdoctorado en Texas con apoyo del programa COMEXUS-Fulbright. Actualmente es Profesora-Investigadora de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, adscrita al Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología. Participa además en los programas de posgrado en Ciencias Cognitivas, Psicología y Estudios Territoriales y del Paisaje de la UAEM. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel I) y del Sistema Estatal de Investigadores de Morelos. Su trabajo combina la antropología evolutiva y cognitiva —a través del estudio comparativo con primates no humanos para comprender la evolución de la conducta y la cognición humana— con la antropología ecológica, enfocándose en los saberes, percepciones y prácticas locales sobre la naturaleza y su transmisión cultural en contextos comunitarios. Ha desarrollado proyectos financiados por diversas instancias y publicado en México y el extranjero.

 diana.platas@uaem.mx; dplatasn@uaem.mx

 <https://orcid.org/0000-0001-6738-0974>

 https://x.com/AntropEvo_Cog

Los sueños de la humanidad

Los sueños han acompañado a la humanidad desde tiempos ancestrales. En ellos se entrelazan temores, deseos y símbolos que cada cultura ha narrado, interpretado, y plasmado, por ejemplo, en diversas expresiones artísticas (Díaz Gómez, 2018). El sueño es un puente entre la experiencia íntima y el mundo cultural que la rodea; entre “este-mundo” y un “otro-mundo”, asociado muchas veces con lo sagrado, lo sobrenatural o lo onírico (Perrin, 1990).

Aunque la comprensión de los sueños varía enormemente entre tiempos y lugares, el acto de soñar en sí mismo es un fenómeno universal a nuestra especie. Esto sugiere que, más allá de la dimensión simbólica que las culturas elaboran, el sueño posee una historia biológica profunda que ha acompañado nuestra evolución.

Comprender esa historia es un reto fascinante. No podemos observar directamente cómo soñaban nuestros ancestros, ni acceder al contenido de sus sueños. Sin embargo, sí podemos rastrear las condiciones en las que dormían, los cambios en la anatomía y en el comportamiento, que hicieron posible nuevas formas de descanso, y los procesos cognitivos que debieron surgir junto con un cerebro cada vez más complejo. Los paleoantropólogos¹ han desarrollado estrategias para inferir cómo dormían y qué procesos cognitivos² y fisiológicos acompañaban ese sueño. A través de evidencias arqueológicas, comparaciones con primates actuales y modelos desarrollados por investigadores como Coolidge, Wynn y Samson, es posible desenterrar parte de ese camino evolutivo.

Explorar el sueño desde esta perspectiva permite plantear una pregunta fundamental: ¿de qué manera el descanso de nuestros antepasados influyó en el desarrollo de la mente humana moderna? Lejos de ser un simple estado pasivo, el sueño pudo desempeñar un papel clave en funciones como la memoria, la creatividad, la solución de problemas y la consolidación de la vida social.

Este artículo propone un recorrido por esa historia. A partir de lo que sabemos sobre el entorno, la fisiología y el comportamiento de nuestros antepasados, examinamos cómo el sueño humano llegó a ser lo que es hoy y por qué su evolución merece un lugar central en el estudio de la cognición.

¹La *paleoantropología* es la rama de la antropología física que estudia la evolución humana a partir de registros fósiles.

²Los *procesos cognitivos* son los estados y procesos implicados en el conocimiento. Incluyen todos los procesos por los que se origina y acumula el conocimiento, como percibir, reconocer, razonar, recordar, entre otros.

De la vida en los árboles a la vida en tierra firme

Hace aproximadamente 2,6 millones de años, un proceso de sabanización transformó amplias zonas de África. El clima se volvió más seco y variable, lo que redujo las áreas boscosas y expuso a los homínidos³ a paisajes más abiertos. Estos cambios ambientales dieron lugar a modificaciones importantes en su comportamiento: al disminuir la posibilidad de refugio seguro en los árboles, los primeros miembros del género *Homo* comenzaron a adoptar un estilo de vida cada vez más terrestre. La transición hacia la bipedestación⁴, junto con nuevas estrategias de exploración y alimentación, marcó un cambio profundo en su forma de habitar el entorno.

Esta transición ecológica no solo transformó la locomoción, también reconfiguró oportunidades y riesgos del descanso: del nido en las ramas al refugio en tierra, a una vigilancia compartida, y, más tarde, a la protección intermitente del fuego. Estas prácticas posibilitaron un descanso más prolongado y seguro. Según Coolidge et al (2015), estos cambios forman parte de un primer salto cognitivo: el paso del estilo de vida arbóreo al terrestre, que proporcionó las condiciones ecológicas y sociales para mejorar la calidad del sueño, tanto en el sueño profundo como en el sueño REM⁵. Este salto sentó las bases para un segundo salto cognitivo, relacionado con la expansión de la memoria y otras capacidades mentales. En esta sección nos centraremos en el primero, pues constituye el marco que permitió que el sueño humano comenzara a adquirir sus características actuales.

Dormir en el suelo pudo favorecer una mayor continuidad del sueño profundo y REM, creando condiciones propicias, aunque no suficientes por sí solas, para la consolidación de la memoria y la solución creativa de problemas, contribuyendo así al salto cognitivo que marcó la transición de *Homo habilis* a *Homo erectus* (Coolidge y Wynn, 2009; Coolidge et al., 2015; Samson, 2021).

Esta perspectiva se articula con la *hipótesis del sueño social*, que propone que los rasgos distintivos del sueño humano surgieron dentro de un nicho cultural, social y tecnológico. De acuerdo con esta hipótesis, un sueño más corto, de alta calidad y con horarios flexibles pudo haberse desarrollado principalmente como una respuesta adaptativa frente a los riesgos de depredación terrestre (Boyd et al., 2011; Samson, 2021).

Estas perspectivas sugieren que el entorno físico, las innovaciones conductuales y la vida social de los homínidos se entrelazaron para moldear el sueño humano tal como lo conocemos hoy.

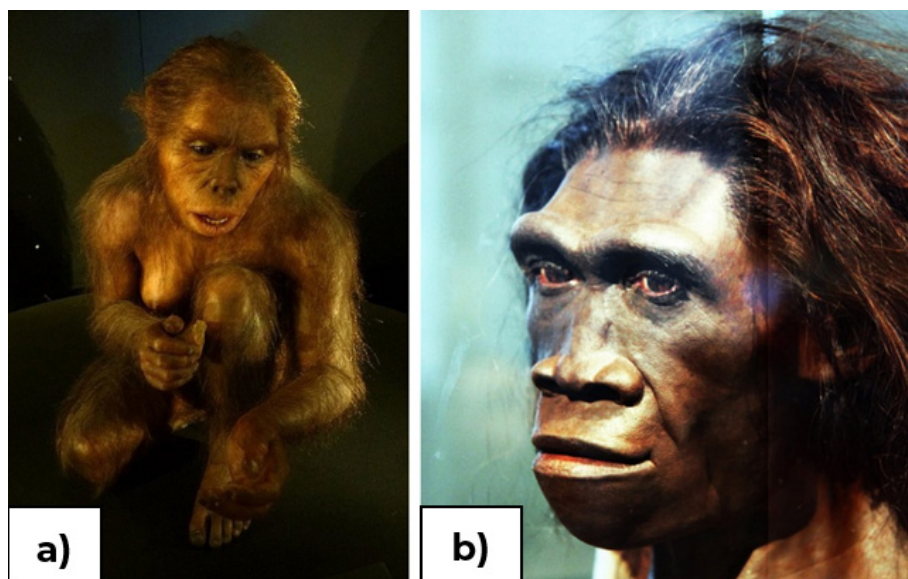
³ *Homininos* es el nombre que se da a nuestros antepasados y parientes humanos más cercanos, después de separarnos evolutivamente de los chimpancés.

⁴ El *bipedalismo* o caminar erguido sobre dos pies es una característica central de los homínidos, que ha influido en su evolución y en su desarrollo social y cultural.

⁵ Sueño de movimientos oculares rápidos.

Figura 1. Reconstrucciones de *Homo habilis* y *Homo erectus* basadas en registros fósiles. **a)** Reconstrucción expuesta en el Museo de Evolución Humana en Burgos, de lo que pudo haber sido una *Homo habilis* (hombre habilidoso), una especie extinta de humano. Los restos datan de aproximadamente 2,3 y 1,5 millones de años. **b)** Reconstrucción de una *Homo erectus* (hombre erguido) expuesta en el Museo Smithsonian de Historia Natural en Washington, D.C. Algunos investigadores han postulado que el salto evolutivo de *Homo habilis* a *Homo erectus* se debió en parte a los cambios en el patrón de sueño de los árboles al suelo.

Créditos: "Reconstruction of Homo Erectus Adult Female Head", Tim Evanson, 2017, [World History Encyclopedia](#), Creative Commons Attribution-ShareAlike; Crédito: "Homo Habilis Reconstruction", Dbachmann (fotografía), E. Daynes (escultura), 2020, [World History Encyclopedia](#), Creative Commons Attribution-ShareAlike.



Para emprender este viaje hacia la historia evolutiva del sueño humano, comencemos por mirar el presente: la fisiología del sueño en los seres humanos actuales. Comprender cómo dormimos hoy nos permite entrever los cambios orgánicos que, a lo largo de millones de años, transformaron esta necesidad vital en una compleja función biológica.

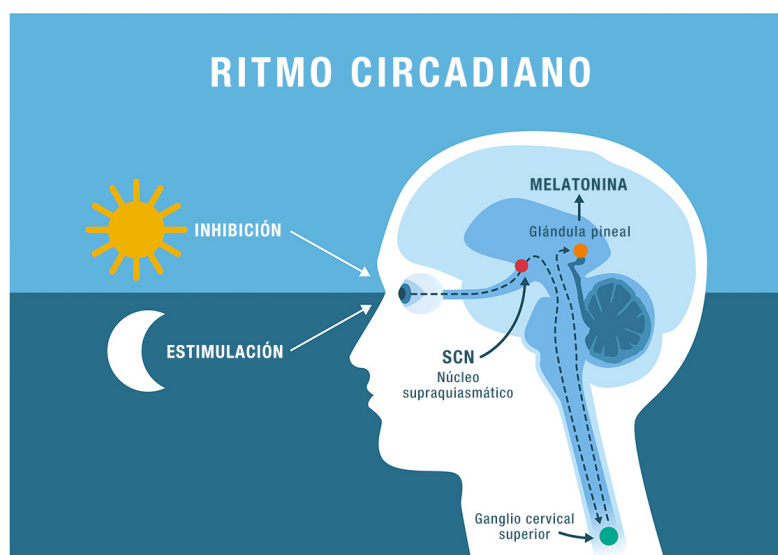
Ritmo circadiano y ciclo del sueño

Nuestro comportamiento no es el mismo a lo largo de las 24 horas del día. Por ejemplo, hay momentos en los que estamos más alerta y otros en los que sentimos cansancio. Estos cambios obedecen a un patrón natural conocido como *ritmo circadiano*. El término proviene del latín y significa alrededor de un día, por lo que también se le llama *reloj biológico*. Este reloj se ajusta principalmente con la luz y la oscuridad del ambiente, y no es exclusivo de los seres humanos, también se observa en plantas y otros animales.

El sueño es un comportamiento universal tanto en invertebrados como en vertebrados, lo que sugiere que apareció hace mucho tiempo en la historia evolutiva (Fruth et al., 2018). En los mamíferos, incluido el ser humano, el centro que marca el ritmo circadiano está en una región del cerebro llamada núcleo supraquiasmático. La luz que entra por los ojos no sólo nos permite ver formas y colores, se ha encontrado que en la retina existen células especiales con un pigmento sensible a la luz, la melanopsina. Cuando estas células perciben la luz, envían señales que llegan al núcleo supraquiasmático y este "avisa" a la glándula pineal para que frene la producción de la melatonina. En cambio, cuando llega la oscuridad, esa señal de freno se libera y la melatonina aumenta, favoreciendo la conciliación del sueño (Vitaterna et al., 2001).

Hoy sabemos que este mecanismo también responde a la luz artificial. Las pantallas de teléfonos, tabletas, computadoras o televisores emiten una intensidad de luz que nuestro cerebro interpreta como si aún fuera de día, retrasando la liberación de melatonina. Esto altera además de la calidad del sueño, el estado de ánimo al día siguiente y nuestra salud mental en general (Burns et al., 2023). Por eso, una recomendación sencilla para cuidar nuestra higiene del sueño es evitar el uso de pantallas justo antes de acostarnos, permitiendo que la oscuridad haga su trabajo natural.

Figura 2. Esquema de la vía fotorreceptora que regula el ritmo circadiano. Como se observa, la luz incide en las células de la retina en los ojos, el circuito atraviesa el núcleo supraquiasmático (SCN), que se encarga de regular el ritmo circadiano. Los ciclos de exposición a la luz inhiben la secreción de melatonina en la glándula pineal, y la oscuridad la estimula induciendo el sueño (SYNLAB, 2025).



La fisiología del sueño también sigue un patrón bastante regular. En 1953, los investigadores Eugene Aserinsky y Nathaniel Kleitman observaron algo curioso al estudiar bebés dormidos: aunque sus párpados estaban cerrados, los ojos se movían con rapidez de un lado a otro. Así identificaron una fase del sueño a la que llamaron REM (por sus siglas en inglés: *Rapid Eye Movement*, movimientos oculares rápidos). En contraste, cuando los ojos permanecían quietos, hablaron de la fase NREM (sueño sin movimientos oculares rápidos) (Le Bon, 2020). Desde entonces sabemos que estas dos fases se alternan de manera cíclica durante la noche (ver video 1). El ciclo comienza con el sueño NREM, cuando el cuerpo se relaja y la actividad mental disminuye, y luego pasa al sueño REM, en el que los músculos entran en una especie de parálisis y aparecen la mayoría de los sueños, acompañados de esos rápidos movimientos de los ojos (Keenan y Hirshkowitz, 2011).

En una noche típica, un adulto joven pasa entre 70 y 100 minutos en sueño NREM y luego entre 5 y 30 minutos en REM. Este ciclo se repite cada hora y media, sumando de 4 a 6 repeticiones por noche (Carrillo-Mora et al., 2013). Si hacemos cuentas, a lo largo de una vida de 80 años podríamos llegar a soñar unas 60,000 horas, es decir, casi 10 años enteros soñando. No es casualidad que algunos

científicos, como Allan Rechtschaffen hayan afirmado que “si el sueño no cumple una función vital, entonces es el mayor error que la evolución haya cometido jamás” (1971).

Estos ritmos y fases del sueño muestran que, aunque la fisiología actual está muy bien definida, sus raíces se hunden en la historia evolutiva de nuestra especie, lo que invita a preguntarnos la manera en la que dormían nuestros antepasados.



Video 1. ¿Qué pasa con tu cerebro mientras duermes? Sueño REM y NREM (ColloquiumMX, 2020).

La arqueología cognitiva y su mirada a los vestigios del sueño

Aura Ponce de León (2005), pionera de la arqueología cognitiva en México, menciona que esta área del conocimiento busca inferir aspectos de la vida mental, cultural y social de las comunidades del pasado, incluyendo su desarrollo cognitivo a lo largo del proceso de hominización. El supuesto básico de esta interdisciplina es que el pasado humano puede conocerse a través de sus huellas materiales y que, a partir de éstas, es posible inferir el desarrollo cognitivo y los cambios comportamentales a lo largo de la evolución de los homínidos (Renfrew, 1994; Ponce de León, 2005). Haciendo un poco de historia, la arqueología cognitiva surge en los ochenta como respuesta a las limitaciones de los enfoques arqueológicos tradicionales, que a menudo se centraban únicamente en los restos materiales del pasado, dejando afuera la cognición (Hodder, 1993).

Coolidge y Wynn (2009) proponen que en el proceso de evolución de los primeros homínidos se dieron dos saltos importantes. El primero ocurrió hace aproximadamente 2.6 a 1.8 millones de años, cuando los humanos arcaicos

comenzaron la transición de la vida en los árboles hacia la vida en el suelo firme. La evidencia sugiere que los austrolopitécidos⁶, y posiblemente los habilinos⁷, pasaban gran parte de su vida en los árboles: allí criaban, jugaban, descansaban y también dormían, construyendo nidos como estrategia para protegerse de los depredadores (Coolidge et al., 2015).

Pero dormir entre las ramas nunca fue del todo seguro: un mal movimiento podía significar una caída mortal, y los depredadores podían acechar en cualquier momento. ¿Cómo habría sido, entonces, despertar cada día sin la seguridad de un refugio firme, con la amenaza constante de ser sorprendido desde lo alto de los árboles?

Las condiciones ambientales terminaron empujando a los primeros homínidos a buscar nuevas alternativas, en un cambio progresivo que los llevó a expandir su territorio hacia la vida en el suelo. Este proceso representó una gran adaptación al nuevo entorno, desde modificaciones anatómicas que facilitaron el desplazamiento bípedo, hasta la capacidad de manipular el fuego, cubrir mayores extensiones geográficas y aumentar las interacciones sociales.

Dormir en el suelo ofrecía la gran ventaja de la seguridad y, con ella, un descanso más largo y profundo, en contraste con la incertidumbre de las ramas (Coolidge et al., 2015). Sin embargo, más allá del cuerpo, también el mundo interior comenzó a transformarse. ¿Qué imágenes y sonidos poblaban los sueños de un *Homo habilis* tras un día de exploración y búsqueda de alimento? La arqueología cognitiva nos permite plantear estas preguntas y explorar cómo podrían haber sido los sueños de nuestros antepasados. No tenemos respuestas definitivas, pero al evocarlas, permitimos que nuestra imaginación vislumbre cómo, poco a poco, la capacidad de soñar se fue entrelazando con la historia misma de lo humano.

En los grandes simios, el sueño REM representa entre un 7% y un 15% del descanso total, mientras que en los humanos alcanza cerca del 25%. Aunque estas cifras varían según la especie y la forma en que se miden, los estudios coinciden en que nuestro sueño es más eficiente que el de otros primates: dormimos menos horas, pero lo hacemos de manera más profunda y con una proporción mayor de sueño REM (Samson y Nunn, 2015; Fruth et al., 2018). Este salto de la vida arbórea a la vida terrestre pudo ser el origen de los sueños como una experiencia subjetiva en el género *Homo*. Diversos autores vinculan el aumento del sueño REM en los primeros homínidos con tres ventajas evolutivas (Coolidge et al., 2015):

1. *Simulación de amenazas*. Se ha propuesto que los sueños actúan como un simulador virtual en el que podemos ensayar situaciones de peligro. Para los homínidos, esto pudo significar practicar cómo escapar de depredadores, reaccionar ante desastres naturales, luchar, huir o incluso anticipar la caída desde un árbol. A través de la selección natural, los sueños se convirtieron en una estrategia cognitiva para ensayar el

⁶ Homínidos primitivos que se distinguieron por caminar erguidos.

⁷ Homínidos primitivos que se caracterizaron por la fabricación de herramientas.

encuentro con eventos amenazantes, lo que implica la percepción del riesgo y la respuesta de huida a través de este entrenamiento onírico. Esto también puede ayudarnos a entender fenómenos como las pesadillas o la experiencia común de despertar súbitamente con la sensación de estar cayendo al vacío.

2. *Creatividad.* Los sueños también funcionan como un motor de creatividad. En los primeros homínidos, el aumento del sueño REM pudo haber ampliado la capacidad de imaginar nuevas soluciones y planificar acciones, desde concebir herramientas más complejas hasta desarrollar formas tempranas de cooperación y comunicación vocal. Si bien el arte rupestre es muy posterior a *Homo habilis* y *Homo erectus*, la capacidad de imaginar y combinar representaciones pudo haberse visto potenciada por cambios en la arquitectura del sueño.

Podemos imaginar a estos ancestros sosteniendo una piedra y visualizando en su mente cómo tallarla para obtener un filo más eficaz, o ideando estrategias para transportar agua más fácilmente después de una noche de descanso reparador. Esta capacidad de simular mentalmente, nutrida por un sueño profundo y sueños vívidos, pudo haber contribuido al desarrollo de la creatividad práctica y simbólica.

Incluso hoy, los sueños continúan alimentando la innovación: pintores, músicos y científicos han relatado cómo ideas inesperadas emergen tras dormir, lo que sugiere que la mente sigue combinando, ensayando y explorando posibilidades en el terreno onírico (Shepard, 1978; Wagner et al., 2004).

3. *Consolidación y mejora de la memoria.* Diversas investigaciones han demostrado que el sueño, en particular la fase REM, cumple un papel fundamental en la consolidación de la memoria, es decir, en el proceso por el cual los recuerdos se vuelven más estables y duraderos. Un ejemplo claro es la *memoria visoespacial*, que nos permite recordar la disposición de distintos lugares. Gracias a ella podemos orientarnos en la ciudad, ubicar dónde está la cocina en nuestra casa o recordar cómo llegar a la escuela de la infancia. En estudios con roedores y humanos se ha observado que, después de dormir, esta memoria se refuerza, facilitando la navegación y el recuerdo de entornos espaciales.

Otro tipo de memoria que se beneficia del sueño es la *memoria procedimental*, aquella que nos permite realizar acciones sin necesidad de pensar en cada paso. Es lo que ocurre cuando aprendemos a andar en bicicleta, tocar un instrumento musical o manejar un coche: al principio necesitamos concentración y práctica, pero con el tiempo la tarea se automatiza. La experiencia cotidiana nos recuerda que no todo lo aprendemos al instante; necesitamos repetir y ensayar. Investigaciones sugieren que el cerebro, al soñar “repite” o “ensaya” lo aprendido, incluso recreando situaciones que van más allá de lo que sería posible en la vida real.

El sueño también está relacionado con la *memoria autobiográfica*, aquella que guarda recuerdos personales: dónde nacimos, en qué lugares hemos vivido, qué personas forman parte de nuestra familia o qué experiencias marcaron nuestra historia. Lo interesante es que esta memoria tiene un componente social muy relevante. En los sueños rara vez estamos solos: solemos encontrarnos con otras personas, conversar, discutir o compartir experiencias. Esto sugiere que, mientras dormimos, no sólo se consolidan recuerdos individuales, sino también aspectos de nuestras capacidades sociales (Coolidge et al., 2015).

Gracias a la arqueología cognitiva sabemos que los patrones de sueño de los humanos modernos no surgieron de manera espontánea, sino que se fueron configurando a lo largo de la evolución y pueden rastrearse en los vestigios materiales que dejaron nuestros ancestros. Este enfoque nos permite entender cómo pasamos del descanso en la vida arbórea al sueño terrestre, hasta llegar a la proporción de sueño REM y NREM que caracteriza a nuestra especie. Reconocer este recorrido evolutivo además de aclarar nuestro pasado, subraya por qué dormir bien sigue siendo vital para la salud del cuerpo y de la mente. Además, abre la puerta a nuevas preguntas sobre el papel que pudieron haber tenido las interacciones sociales en la conformación de nuestros actuales patrones de sueño.

La hipótesis del sueño social

El sueño conlleva un costo, ya que significa que los organismos, en este caso nuestros antepasados homínidos, debían modificar tareas esenciales, como conseguir pareja, buscar calorías y un aumento de la vulnerabilidad que implica estar en un estado diferente de conciencia. Dormir implica riesgos, como ser presa de depredadores, ser parasitado, o sufrir las inclemencias del tiempo o los desastres naturales (Fruth et al., 2018).

Una explicación que ayuda a entender cómo se pudieron mitigar estos riesgos, es la *hipótesis del sueño social*, la cual propone que tecnologías de refugio y vínculos cooperativos robustos permiten un sueño total más breve, pero de mayor eficiencia (más continuidad y REM concentrado), junto con mayor flexibilidad horaria.

La evidencia paleoantropológica indica la aparición de estructuras sociales extensas a nivel de campamento y grupo hace alrededor de 1.8 millones de años (Samson, 2021). En paralelo, se desarrollaron tecnologías como el mejoramiento de la industria lítica⁸, el manejo del fuego y la construcción de viviendas protegidas, así como el uso de vestimentas, lo que incrementó la supervivencia y, en consecuencia, favoreció un sueño breve, de alta calidad y con horarios flexibles. Entre estas tecnologías, la industria lítica resulta especialmente

⁸ Producción de herramientas de piedra.

reveladora, porque permite inferir capacidades cognitivas, como la memoria y la planificación, que también se relacionan con los procesos favorecidos por el sueño. Por ello, vale la pena detenernos brevemente en su importancia evolutiva.



Video 2. ¿Qué es la industria lítica? (Fundación Palarq, 2021).

Las herramientas de piedra dejadas por nuestros antepasados nos permiten inferir las habilidades cognitivas necesarias para crearlas. Se ha propuesto que el sueño, al potenciar funciones como la memoria y la creatividad, pudo haber contribuido al desarrollo de herramientas cada vez más complejas. Así, la industria lítica no sólo documenta avances tecnológicos, sino también el trasfondo cognitivo y social en el que el sueño desempeñó un papel relevante.

Comprender estas conexiones entre tecnología, cooperación y capacidades cognitivas nos permite imaginar cómo se organizaba la vida nocturna en los primeros campamentos humanos y cómo el sueño se integraba en estas dinámicas sociales.

Si pudiéramos asomarnos a la noche de un campamento ancestral, ¿cómo percibiríamos la interacción entre sueño, vigilancia y cooperación social? Esta pregunta invita a imaginar cómo la vida social y la protección mutua se entrelazaban con los patrones de sueño de nuestros antepasados. Hasta hoy, la dimensión social del sueño sigue siendo crucial, esto lo evidencian algunas investigaciones que han encontrado que la falta prolongada de sueño desencadena sentimientos de aislamiento y soledad, tanto en quienes padecen insomnio como en quienes los rodean (Simon y Walker, 2018). Mientras que las redes sociales con vínculos fuertes tienden a promover un mejor descanso (Li et al., 2019). Incluso comportamientos como el bostezo podrían tener raíces en estas interacciones sociales ancestrales, funcionando como un mecanismo de contagio social que

fortalecía la sincronización del grupo (Norscia y Palagi, 2011). En conjunto, estas líneas de evidencia muestran que el sueño humano no puede entenderse únicamente desde la biología, sino como un fenómeno profundamente social que evolucionó dentro de redes de cooperación y protección mutua.

Con este panorama, podemos sintetizar la manera en la que los cambios ecológicos, tecnológicos y sociales convergieron para moldear los patrones de sueño que caracterizan a nuestra especie.

Conclusión

Desde lo alto en los árboles hasta el abrigo de los refugios colectivos, el sueño ha acompañado a nuestra especie a lo largo de su historia evolutiva. Hoy sabemos que, en los seres humanos modernos, los ciclos de sueño REM y NREM sostienen funciones esenciales para el cuerpo y la mente. Pero gracias a la arqueología cognitiva sabemos que estos patrones son el resultado de una larga historia, donde cada vestigio material nos habla de cómo dormir se transformó junto con nosotros, pasando de la supervivencia inmediata a un espacio fértil para el aumento de nuestras capacidades cognitivas.

En este trayecto, dormir más y mejor no fue un lujo, sino una ventaja adaptativa. Soñar permitió ensayar amenazas en un escenario seguro, ampliar la creatividad para dar forma a nuevas herramientas o expresiones artísticas, y consolidar recuerdos que guiaban tanto la vida práctica como la vida interior. Así, el sueño se convirtió en una especie de taller nocturno donde se forjaron capacidades decisivas para nuestra supervivencia.

La hipótesis del sueño social nos recuerda que no evolucionamos aislados, sino que fueron las interacciones entre nuestros ancestros: la confianza, la cooperación y la vigilancia compartida; las que permitieron descansar en grupo y, con ello, profundizar los ciclos de sueño que nos distinguen hoy. Dormir, entonces, no fue sólo cuestión de biología, sino también de vínculos y cuidado mutuo.

Por otra parte, la evidencia antropológica actual muestra que los patrones de sueño humano no son fijos, sino que varían según factores sociales y ecológicos. Estudios en diferentes culturas revelan que tanto en entornos urbanos como en comunidades rurales o indígenas pueden presentarse cuotas cortas de sueño, aunque por motivos distintos, que van desde las demandas escolares y el uso de dispositivos electrónicos hasta las condiciones de la vivienda (Silva-Caballero et al., 2023).

Investigaciones en sociedades preindustriales confirman que incluso sin tecnología moderna el sueño no es necesariamente más largo ni uniforme, sino dinámico y adaptativo (Yetish et al., 2015). Todo ello cuestiona la idea de

una norma universal de “buena calidad de sueño” y subraya la importancia de comprender las distintas variables del descanso dentro de su contexto cultural, ecológico y, por supuesto, evolutivo.

Más que un lujo biológico, dormir bien fue una ventaja adaptativa acoplada a nichos sociales y tecnológicos. Entender esa coevolución ayuda a explicar por qué la salud del sueño es hoy inseparable de nuestras redes de apoyo, de la iluminación nocturna y de los entornos culturales donde vivimos.

Referencias

- ❖ Boyd, R., Richerson, P. J., y Henrich, J. (2011). The cultural niche: Why social learning is essential for human adaptation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(supl. 2), 10918-10925. <https://doi.org/10.1073/pnas.1100290108>
- ❖ Burns, A. C., Windred, D. P., Rutter, M. K., Olivier, P., Vetter, C., Saxena, R., Lane, J. M., Phillips, A. J. K., y Cain, S. W. (2023). Day and night light exposure are associated with psychiatric disorders: An objective light study in >85,000 people. *Nature Mental Health*, 1, 853-862. <https://doi.org/10.1038/s44220-023-00135-8>
- ❖ Carrillo-Mora, P., Ramírez-Peris, J., y Magaña-Vázquez, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 56(4), 5-15. <https://tinyurl.com/ycw84z28>
- ❖ ColloquiumMX. (2020, 4 de octubre). ¿Qué pasa con tu cerebro mientras duermes? (Sueño REM y NREM) [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/4vdrkyaz>
- ❖ Coolidge, F. L., y Wynn, T. G. (2009). *The rise of Homo sapiens: The evolution of modern thinking*. Wiley-Blackwell.
- ❖ Coolidge, F. L., Wynn, T., Overmann, K. A., y Hicks, J. M. (2015). Cognitive archaeology and the cognitive sciences. En E. Bruner (Ed.), *Human paleoneurology* (vol. 3, pp. 177-208). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08500-5_8
- ❖ Díaz Gómez, J. L. (2018). *Registro de sueños: Atisbos a la conciencia onírica desde las ciencias, las artes y la filosofía*. Editorial Herder.
- ❖ Fruth, B., Tagg, N., y Stewart, F. (2018). Sleep and nesting behavior in primates: A review. *American Journal of Physical Anthropology*, 166(3), 499-509. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23373>
- ❖ Fundación Palarq. (2021, 19 de julio). *La Industria Lítica: modos y cronologías* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=DLeR2U6MIeQ&t=66s>
- ❖ Hodder, I. (1993). What is Cognitive Archaeology? *Cambridge Archaeological Journal*, 3(2), 247-270. <https://doi.org/10.1017/S095977430000086X>



- ❖ Keenan, S., y Hirshkowitz, M. (2011). Monitoring and staging human sleep. En M. H. Kryger, T. Roth, y W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (5.^a ed., pp. 1602-1609). Elsevier Saunders. <https://apsychoserver.psychofizz.psych.arizona.edu/JJBAReprints/PSYC501A/Readings/Keenan%20Hirshkowitz%202011.pdf>
- ❖ Le Bon, O. (2020). Relationships between REM and NREM in the NREM-REM sleep cycle: a review on competing concepts. *Sleep Medicine*, 70, 6-16. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.02.004>
- ❖ Li, X., Kawachi, I., Buxton, O. M., Haneuse, S., y Onnela, J. P. (2019). Social network analysis of group position, popularity, and sleep behaviors among U.S. adolescents. *Social science & medicine*, 232, 417-426. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.05.026>
- ❖ Norscia, I., y Palagi, E. (2011). Yawn Contagion and Empathy in *Homo sapiens*. *PLoS ONE*, 6(12), e28472. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028472>
- ❖ Perrin, M. (1990). Lógica chamánica. En J. Galinier, I. Lagarriga, y M. Perrin (Coords.), *Chamanismo en Latinoamérica* (pp. 1-20). Universidad Iberoamericana-Plaza y Valdés-Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- ❖ Ponce de León, A. (2005). *Arqueología cognitiva presapiens*. Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano. <https://tinyurl.com/4vzzfyjb>
- ❖ Rechtschaffen, A. (1971). The control of sleep. En W. A. Hunt (Ed.), *Human Behavior and its control* (pp.). Sherkman Publishing Company.
- ❖ Renfrew, C. (1994). Towards a cognitive archaeology. En C. Renfrew y E. B. W. Zubrow (Eds.), *The Ancient Mind. Elements of Cognitive Archaeology* (pp. 3-12). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511598388>
- ❖ Samson, D. R., y Nunn, C. L. (2015). Sleep intensity and the evolution of human cognition. *Evolutionary Anthropology*, 24(6), 225-237. <https://doi.org/10.1002/evan.21464>
- ❖ Samson, D. R. (2021). The Human Sleep Paradox: The Unexpected Sleeping Habits of *Homo sapiens*. *Annual Review of Anthropology*, 50, 259-274. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-010220-075523>
- ❖ Senut, B. (2021). Rôle des environnements dans les origines et l'évolution de la bipédie chez les hominidés. *Revue de primatologie*, 12. <https://doi.org/10.4000/primatologie.11037>
- ❖ Shepard, R. N. (1978). The mental image. *American Psychologist*, 33(2), 125-137. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.33.2.125>
- ❖ Silva-Caballero, A., Ball, H. L., Kramer, K. L., y Bentley, G. R. (2023). Sleep deprivation among adolescents in urban and indigenous-rural Mexican communities. *Scientific Reports*, 13, 1058. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28330-8>



- ❖ Simon, E. B., y Walker, M. P. (2018). Sleep loss causes social withdrawal and loneliness. *Nature Communications*, 9, 3146. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-05377-0>
- ❖ SYNLAB. (2024). *Melatonina: La Importancia de la Hormona del Sueño*. <https://tinyurl.com/5n6us8wc>
- ❖ Vitaterna, M. H., Takahashi, J. S., y Turek, F. W. (2001). Overview of Circadian Rhythms. *Alcohol Research & Health*, 25(2), 85-93. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6707128/>
- ❖ Yetish, G., Kaplan, H., Gurven, M., Wood, B., Pontzer, H., Manger, P. R., Wilson, C., McGregor, R., y Siegel, J. M. (2015). Natural Sleep and Its Seasonal Variations in Three Pre-industrial Societies. *Current Biology*, 25(21), 2862-2868. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2015.09.046>
- ❖ Wagner, U., Gais, S., Haider, H., Verleger, R., y Born, J. (2004). Sleep inspires insight. *Nature*, 427, 352-355. <https://doi.org/10.1038/nature02223>
- ❖ Wynn, T., y Coolidge, F. L. (2016). Archaeological insights into hominin cognitive evolution. *Evolutionary Anthropology*, 25(4), 200-213. <https://doi.org/10.1002/evan.21496>