



Fecha / /

Nombre _____ Apellidos _____

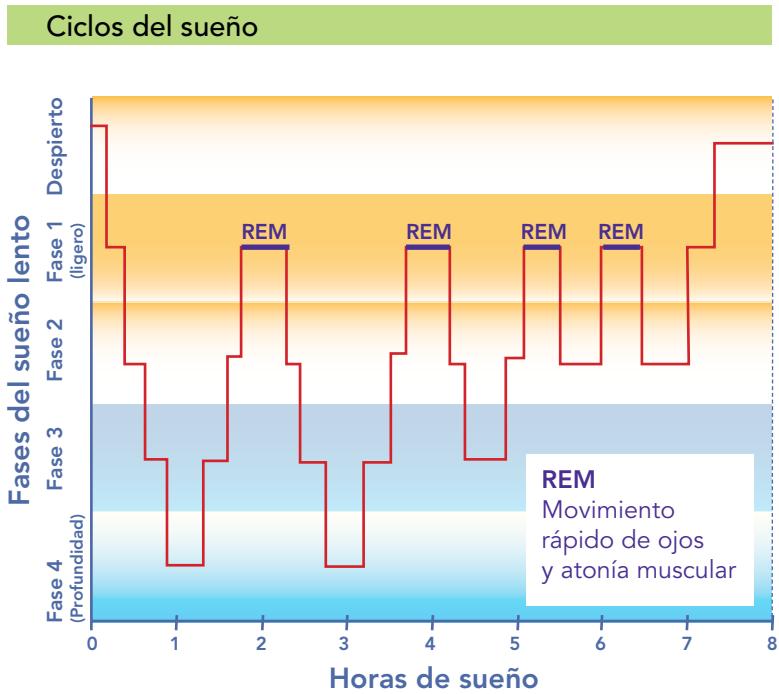
Curso _____ Grupo _____ Materia _____

Centro _____

Sueños

La palabra 'sueño' se utiliza a menudo tanto para describir el acto de dormir como para el deseo de hacerlo. Sin embargo, para el acto de soñar se emplea la palabra específica 'en-sueño', aunque suele utilizarse también la genérica, 'soñar'. El sueño es una capacidad del organismo gobernada por un grupo de células que se sitúan en la denominada formación reticular troncoencefálica. Estas neuronas mantienen al organismo despierto durante una gran parte del día, pero después de este periodo, nuestro organismo provoca su inhibición y se induce el sueño.

¿Te has preguntado alguna vez por qué necesitamos dormir? Para la ciencia, al dormir el cuerpo descansa y repara los tejidos. Así, mientras dormimos crecen nuevas células y somos capaces de recuperarnos de la actividad diaria. Sin embargo, a diferencia de nuestro organismo, nuestro cerebro se mantiene muy activo durante el periodo de sueño. Actualmente se ha medido que durante los sueños el cerebro utiliza gran cantidad de energía, lo cual se relaciona con



sus actividades de reordenar y clasificar los recuerdos acumulados durante el día; de hecho, sigue consumiendo un 80 % de su energía disponible. A medida que vamos envejeciendo nuestro cuerpo necesita menos el sueño. Un bebé necesita dormir unas 16 horas al día, mientras que una persona de 65 años tiene suficiente con 6 horas. Los sueños son actos involuntarios que todos tenemos casi todas las noches, aunque no nos acordemos la mayoría de veces.



Se sueña porque nuestra mente está activa repasando lo acontecido durante el día, mezclando estos acontecimientos recientes con recuerdos del pasado e incluso con imágenes creadas por nosotros mismos. El sueño tiene varias fases. En la llamada fase REM (movimiento rápido de los ojos) los sueños son más intensos, y suceden en el último tramo del sueño. Las pesadillas no son consideradas como sueños, ya que no ocurren en la fase REM. Algunas investigaciones aseguran que a partir de los treinta años las pesadillas suelen desaparecer.

La hipótesis de que el sueño participa en la consolidación de la memoria reciente ha sido investigada mediante dos tipos de experimentos: efectos de la privación del sueño sobre la consolidación de recuerdos y efectos sobre el aprendizaje del sueño tras el estudio.

Cuestiones propuestas

1. ¿Qué parte concreta del sistema nervioso controla el sueño?
2. ¿Puede soñar una persona que ha perdido sus funciones cerebrales? Razona tu respuesta.
3. ¿Qué diferencias podrías describir entre dormir y soñar? Justificalas con ejemplos.
4. ¿Qué pruebas científicas tenemos de que nuestro cerebro necesita dormir?
5. ¿Cuáles son los perjuicios de no dormir adecuadamente?
6. Cita dos alteraciones del sueño que conozcas y describe sus efectos negativos.
7. ¿Por qué crees que a partir de los 30 años ya no se tienen tantas pesadillas?
8. ¿Cuáles son las reacciones ante una pesadilla? ¿A qué se deben?
9. ¿Cuántas fases se repiten durante los ciclos del sueño? ¿Cuál es la más profunda? ¿Cuánto dura?
10. A la vista de los experimentos realizados para el estudio del sueño, ¿crees que es mejor estudiar antes o después de dormir? Razona tu respuesta.