



# Sueños despiertos

Cartilla acerca de la  
somnolencia, el insomnio  
y los trastornos del sueño

Carmen Cecilia Caballero-Domínguez  
Adalberto Campo-Arias  
Carmen Liliana Hernández Escobar



**Editorial**  
•UNIMAGDALENA•

Caballero-Domínguez, Carmen Cecilia, autor.

Sueños despiertos : cartilla acerca de la somnolencia, el insomnio y los trastornos del sueño / Carmen Cecilia Caballero-Domínguez, Adalberto Campo-Arias, Carmen Liliana Hernández Escobar. -- Primera edición en español. -- Santa Marta : Editorial Unimagdalena, 2024.

44 páginas. – (Ciencias Sociales. Psicología)

Incluye referencias bibliográficas

ISBN 978-958-746-764-2 (impreso) -- 978-958-746-765-9 (pdf)

1. Sueño 2. Somnolencia 3. Insomnio 4. Trastornos del sueño I. Campo-Arias, Adalberto, autor II. Hernández Escobar, Carmen Liliana, autora

CDD: 612.821 ed. 23

CO-BoBN- 00059

Primera edición, agosto de 2024

2024 © Universidad del Magdalena. Derechos Reservados.

Editorial Unimagdalena

Calle 29H3 n.º 22-01

Edificio de Innovación y Emprendimiento

(57 - 605) 4381000 Ext. 1888

Santa Marta D.T.C.H. - Colombia

[editorial@unimagdalena.edu.co](mailto:editorial@unimagdalena.edu.co)

<https://editorial.unimagdalena.edu.co/>

Colección Ciencias Sociales, serie: Psicología

Rector: Pablo Vera Salazar

Vicerrector de Investigación: Jorge Enrique Elías-Caro

Diagramación: Vladimir D'orsonville

Ilustraciones: Vladimir D'orsonville

Diseño de portada: Vladimir D'orsonville

Corrección de estilo: Ricardo Adrián Tete Mieles

Santa Marta, Colombia, 2024

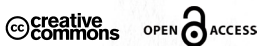
ISBN: 978-958-746-764-2 (impreso)

ISBN: 978-958-746-765-9 (pdf)

DOI: <https://doi.org/10.21676/9789587467642.9789587467659>

Hecho en Colombia - Made in Colombia

La UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA, en su calidad de editora y titular de derechos patrimoniales de autor, y en su propósito de contribuir con la difusión y divulgación del conocimiento, la producción intelectual y la educación, dispone autorizar la reproducción impresa o digital del presente libro, de manera total o parcial, así como su distribución, difusión o comunicación pública (puesta a disposición) en medio impreso o digital de manera libre y gratuita, en tanto se mantenga la integridad del texto y se dé la correspondiente cita a sus autores y mención institucional. Queda prohibida la comercialización o venta a cualquier título de este material.

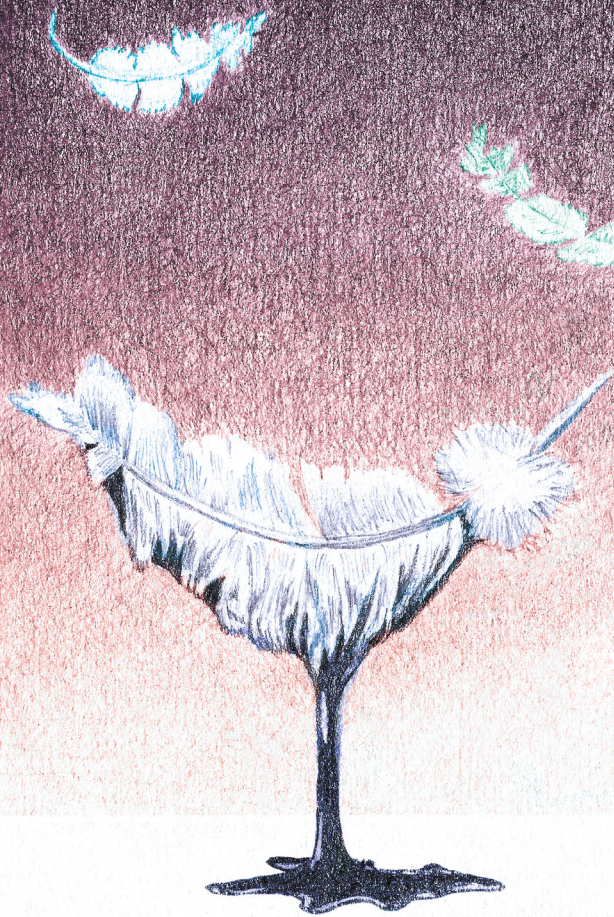


Las opiniones expresadas en esta obra son responsabilidad de los autores y no compromete al pensamiento institucional de la Universidad del Magdalena, ni genera responsabilidad frente a terceros.

# Sueños despiertos

Cartilla acerca de la  
somnolencia, el insomnio  
y los trastornos del sueño

Carmen Cecilia Caballero-Domínguez  
Adalberto Campo-Arias  
Carmen Liliana Hernández Escobar



## Prefacio

Nos sumergiremos en la fascinante fisiología del sueño, elemento fundamental de nuestra vida y salud mental.

Exploraremos el complejo mapa neurológico del sueño, desde el insomnio hasta la somnolencia excesiva y la apnea obstructiva del sueño, abordando los desafíos que pueden alterar la calidad de nuestro sueño y afectar nuestra vida diaria.



También te daremos recomendaciones, desde la higiene del sueño hasta la organización del tiempo y hábitos de estudio, con algunas herramientas esenciales para construir un sueño saludable y maximizar el rendimiento académico.

Explora los secretos del sueño, donde la ciencia y las prácticas diarias convergen para crear un equilibrio armonioso entre el día y la noche.



## Sueño

Suspensión reversible de la interacción sensorial y motora de las personas con su entorno.

## Insomnio


Sueño inquieto y poco reparador o la dificultad para iniciar o mantener el sueño.



## Síndrome de apnea obstructiva del sueño

Suele expresarse con ronquidos fuertes, sensación de asfixia y despertares repetidos por la obstrucción total o parcial de las vías respiratorias.





## **Somnolencia o hipersomnia**

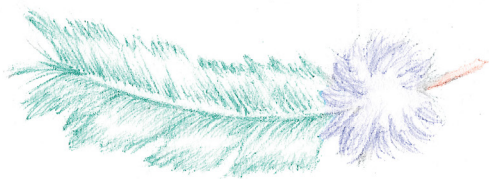
Intenso deseo de dormir  
o facilidad para dormirse  
durante las horas de vigilia.

## **Escala Epworth de somnolencia excesiva**

Instrumento que investiga la  
frecuencia de quedarse dormido.

**Más detalles en la  
próxima página**

El sueño se asocia a una posición recostada de inmovilidad durante la noche en los periodos de descanso y es totalmente reversible; sin embargo, puede haber trastornos o circunstancias que alteren su función biológica.



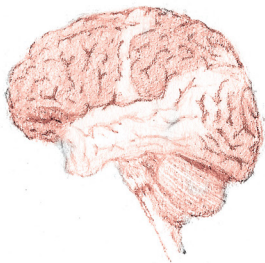
Los problemas de sueño pueden alterar tu capacidad de atención, el tiempo de reacción, la memoria de corto plazo y, en consecuencia, el aprendizaje, la toma de decisiones y la capacidad de juicio. Pero esto no queda solo aquí.



Se presentan alteraciones en el estado de ánimo como irritabilidad, disforia e incrementa el riesgo de comportamientos autolesivos.



Para medir esto existen instrumentos como la Escala Epworth de Somnolencia, que permite medir la frecuencia de quedarse dormido en ocho diferentes situaciones de la vida cotidiana.



**¿Has sufrido algo de esto?**

## Fisiología y fisiopatología del sueño

Son procesos complejos y dinámicos que involucran estructuras cerebrales centrales y periféricas.



Son responsables de las secuencias o fases de sueño para mantener la regulación y el equilibrio orgánico.



La interrupción crónica del sueño puede provocar o empeorar diversas enfermedades crónicas, como hipertensión, enfermedad coronaria, arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca, obesidad, diabetes *mellitus*, accidentes cerebrovasculares, entre otras.



## Ciclos del sueño

### Sueño No REM (NREM)

Constituye el 75% del tiempo total de sueño en adultos y es la primera fase en la que nos sumergimos hasta quedarnos dormidos.

#### Etapa 1

Transición entre la vigilia y el sueño.

Aquí es donde, a veces, **sientes que caes**, debido a unos espasmos musculares involuntarios.

#### Etapa 2



Se detectan unas ondas cerebrales llamadas complejos K.

En esta fase **dejamos de recibir estímulos auditivos**.

#### Etapa 3

También se le llama **sueño delta**. Aquí las ondas son de amplitud alta y baja frecuencia.

Aquí nos **restauramos** de forma física y mental.

### Sueño REM

Luego del sueño NREM, de pronto, el cerebro presenta muchísima actividad de nuevo, **como cuando estamos despiertos**. Aquí es donde ocurren la mayoría de los sueños vívidos, donde consolidamos nuestra memoria y procesamos nuestras emociones.



## DATO

El sueño REM recibe su nombre de "*rapid eye movement*" que en español es "movimiento ocular veloz" pues es una de sus más llamativas características.

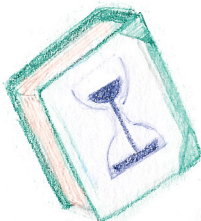
## El ritmo circadiano

Regula nuestros patrones de sueño y vigilia y está influenciado por la luz y controlado por el **núcleo supraquiasmático en el cerebro**.

Cuando oscurece, la **glándula pineal** produce melatonina, una hormona que nos hace sentir somnolientos y nos prepara para dormir.

Durante el día, la luz suprime su producción, esto hace que estemos despiertos y alerta.

La melatonina actúa como un reloj interno que sincroniza nuestro ciclo de sueño-vigilia con el ciclo natural de luz y oscuridad del entorno.



## El núcleo supraquiasmático

Es el encargado de enviar señales a diferentes partes del cuerpo para coordinar los procesos fisiológicos con el ciclo día-noche.



Esta estructura **regula el ritmo circadiano**. Algunas de sus salidas incluyen:

### **El telencéfalo basal**

Función somática del sueño.

### **Área preóptica**

Función somática del sueño.

### **Núcleo supraventricular del hipotálamo**

Regula el ciclo circadiano.

### **Tálamo medial**

Regula emociones.

### **Area hipotalámica dorsal**

Regula el ciclo circadiano.

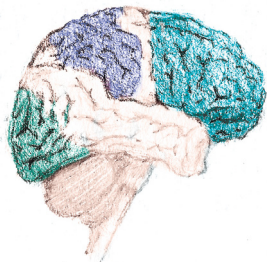
### **Núcleo arcuado**

Regula la conducta emocional y la liberación de la hormona liberadora de ganodotropina.

### **Núcleo paraventricular**

Producción de hormona antidiurética y regula la temperatura.

## Las bases anatómicas del sueño REM y NREM



### **Corteza cerebral**

Procesamiento de la información sensorial.

#### **NREM**

Su actividad disminuye.

#### **REM**

Activa, sobre todo en las áreas asociadas a la percepción.

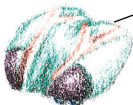


### **Tálamo**

Transmite señales sensoriales hacia la corteza.

#### **NREM**

Su actividad disminuye, reduciendo la entrada sensorial al cerebro.



### **Formación reticular**

Regula el sueño y la vigilia.

#### **NREM**

Su actividad neuronal disminuye y reduce aún más la entrada sensorial al cerebro.

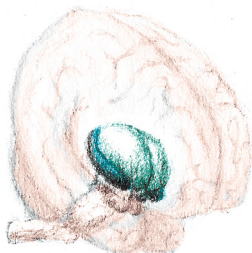


### **Hipotálamo**

Crucial para el control del sueño y la vigilia, además de funciones autonómicas endocrinas.

#### **NREM**

Regula al sistema nervioso autónomo y la liberación de hormonas.



### **Amígdala y áreas asociadas**

#### **REM**

Asociada con la emoción y la memoria, pueden contribuir a la experiencia vívida de los sueños y a consolidar la memoria emocional.

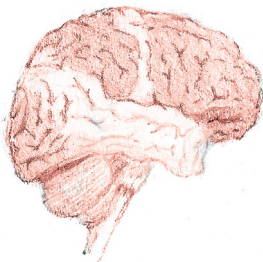
### **Tallo cerebral**

Tiene múltiples tareas, algunas de ellas las explicaremos en la próxima página.

**¿Conocías todo esto?**



## El tallo cerebral



Regula el sistema reticular activador ascendente, un sistema de neuronas dispersas en el tronco cerebral que desempeña un papel importante en la regulación del estado de vigilia y sueño.

Incluye el ***locus coeruleus***, el puente, el bulbo raquídeo y **el núcleo basal de Meynert**.

### **Locus coeruleus**

Región anatómica involucrada en la respuesta al pánico y el estrés

### **Núcleo basal de Maynert**

Tiene muchas funciones, entre las que está liberar acetilcolina a la corteza cerebral, relacionada con los procesos de memoria y también tiene la función de participar en la generación del sueño REM.

**NREM****REM****Tallo cerebral en general**

La actividad del sistema activador reticular ascendente (ARAS) disminuye, lo que contribuye a la transición del estado de vigilia al sueño.

Genera y regula los periodos de sueño REM, en particular, la actividad de los músculos oculares y neuronal asociada al sueño REM.

***Locus coeruleus***

Noradrenalina como neurotransmisor.

Está inactivo, contribuyendo a la supresión de la actividad del sistema nervioso simpático y a la relajación muscular generalizada.

**Núcleo basal de Meynert**

Neurotransmisor acetilcolina.

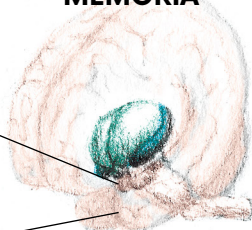
Está activo en la fase REM y desempeña un papel importante en la activación cortical y la generación de movimientos oculares rápidos.

**¿Conocías todo esto?**

# El descanso es uno de los hábitos más importantes porque nos ayuda a...

## MEMORIA

Hipocampo



Tálamo



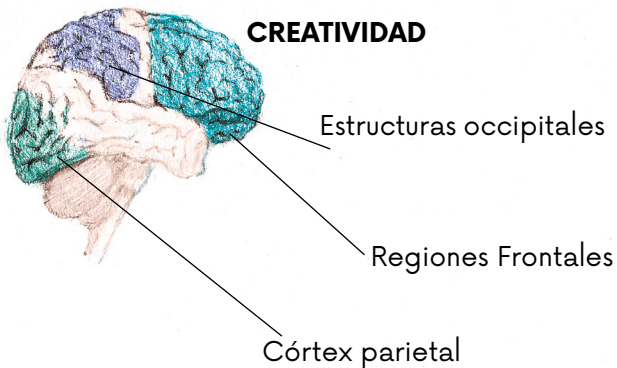
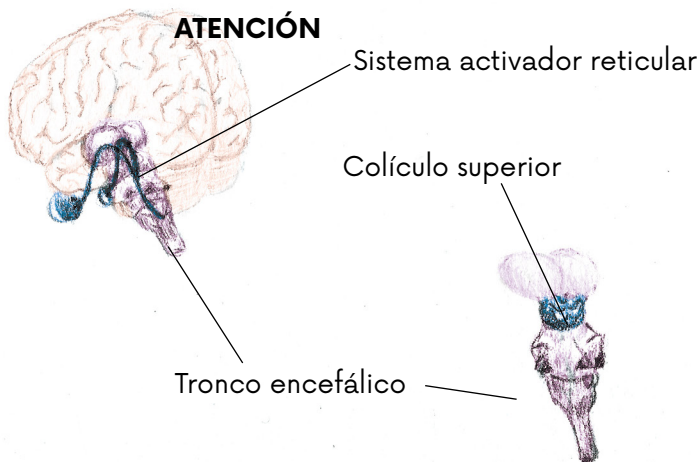
Núcleo Pulvinar



## ATENCIÓN


Cuerpo Caloso



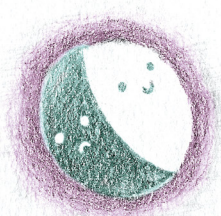
**CREATIVIDAD****ATENCIÓN**

**Afecta todas estas estructuras**

## Prevalencia global y nacional




Alrededor del mundo,  
la prevalencia de  
**somnolencia excesiva**  
varía entre **11,2%** y **80,7%**  
**en estudiantes de**  
**medicina**



En Bogotá se observó el **56,9%**<sup>[1]</sup>

\*Consultar el aparte "Notas" al final  
de la cartilla para mayor contexto  
sobre el estudio



## de la somnolencia excesiva



En otra muestra en  
Bucaramanga  
encontraron el **80,7%** [2]

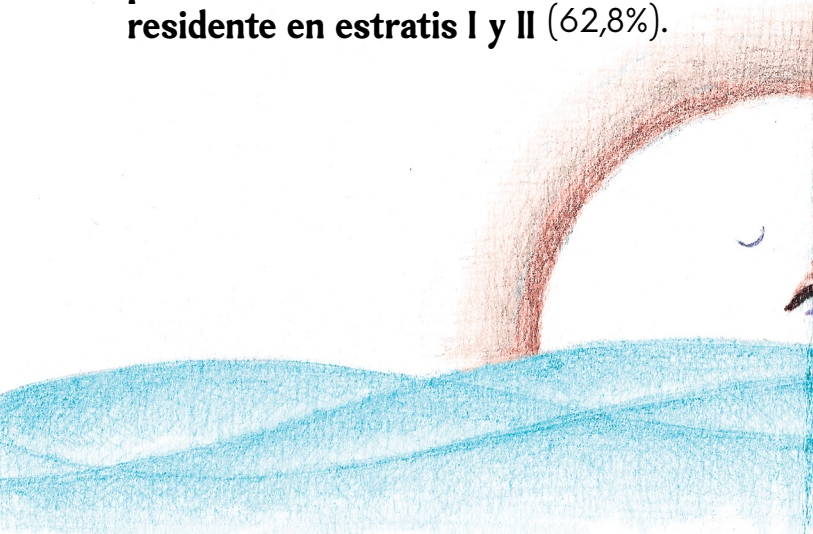
En otra en Medellín  
informaron de un **73,5%** [3]



En Tunja fue del **41,2%** [4]

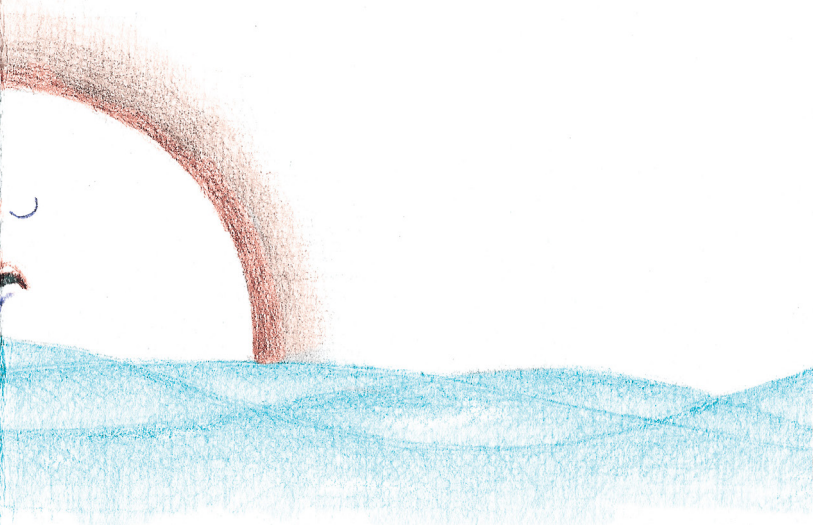
## Panorama de la somnolencia Medicina en

Se realizó un estudio con la participación de **309 estudiantes** del Programa de Medicina que comprendían edades entre **18 y 39 años**, contando con **169 mujeres** (54,7%), con **182 en semestre clínico** (58,9%), siendo **266 de procedencia urbana** (86,1%), y **194 residente en estratis I y II** (62,8%).



## excesiva en los estudiantes de Unimagdalena

Los resultados arrojaron que **la somnolencia excesiva afecta al 53% de los estudiantes** y se asocia a insomnio y depresión. El 8% de la población analizada presenta apnea obstructiva del sueño leve.



## Escala Epworth de somnolencia excesiva

**¿Sabes si presentas somnolencia excesiva?**

Marca con una **X** la probabilidad  
de quedarte dormido/a en cada una de las  
siguientes situaciones:

Sentado leyendo

Mirando a la televisión

Sentado en un lugar público (ej. teatro o cine)

En un auto o en el transporte público

Recostado en la tarde

Sentado hablando con otra persona

Sentado sobrio luego de almorzar

Conduciendo atascado en un trancón

En las **próximas páginas** te diremos cómo medir tus respuestas.

Probabilidad

Nunca

Poca

Moderada

Alta

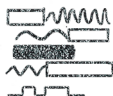

**¿Sientes que necesitas descansar?**

## Escala de Percepción de Somnolencia Diurna (DSPS-4)

¿Y qué tal tu somnolencia diurna?  
**¿Quieres saber si es normal?**

Mara con una **X** la opción más adecuada para cada pregunta

Nunca	Algunas veces	Frecuentemente
<b>N</b>	<b>A</b>	<b>F</b>
	Casi siempre	Siempre
	<b>C</b>	<b>S</b>



1. Tener sueño durante el día es un problema para mí.

**N**   **A**   **F**   **C**   **S**

2. Durante el día me siento excesivamente somnoliento, con sueño.

**N**   **A**   **F**   **C**   **S**

3. Durante el día siento que mi desempeño se ve afectado al tener sueño.

**N**   **A**   **F**   **C**   **S**

4. Durante el día siento la necesidad de tomar una siesta.

**N**   **A**   **F**   **C**   **S**

**¿Y ahora?  
¿Qué dicen éstas respuestas de mí?**

#### **Para la ESE**

Suma cada respuesta de probabilidad "Nunca" = 0, "Poca" = 1, "Moderada" = 2, y para "Alta" 3.

#### **Para la DSPS4**

**N** = 0   **A** = 1   **F** = 2   **C** = 3   **S** = 4

Para cada cuestionario, suma la equivalencia de tus respuestas. **En caso de que puntúes 10 o más**, es recomendable que pidas asistencia de un médico especialista.

## Higiene del sueño

La higiene del sueño es el conjunto de hábitos y comportamientos que facilitan el sueño, evitando todo aquello que interfiera con el mismo.



En esta higiene influyen determinados factores ambientales (ej. luz, ruido o temperatura) y aquellos relacionados con la salud como la nutrición, la práctica de ejercicio físico y el consumo de determinadas sustancias.



La inadecuada higiene del sueño está definida en la clasificación internacional de trastornos del sueño como un trastorno.

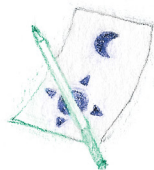
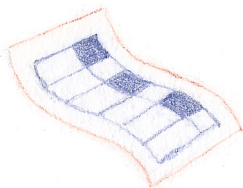
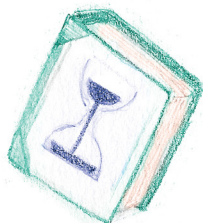


**Como los dientes, el cuerpo y tu casa,  
el sueño tiene su propia higiene**

Una buena calidad de sueño te permite estar  
alerta durante el día y tener una mejor  
calidad de vida



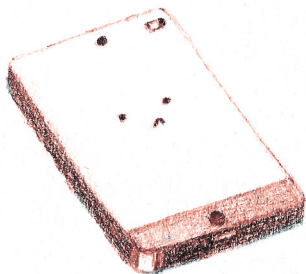
Cuídate de ir a dormir a una hora similar todos los días, idealmente de noche; bájale el ritmo a tu día antes de hacerlo y mucho mejor si es a oscuras y en silencio. ¡Oh! Y recuerda también que tu cama es un templo para el buen sueño.



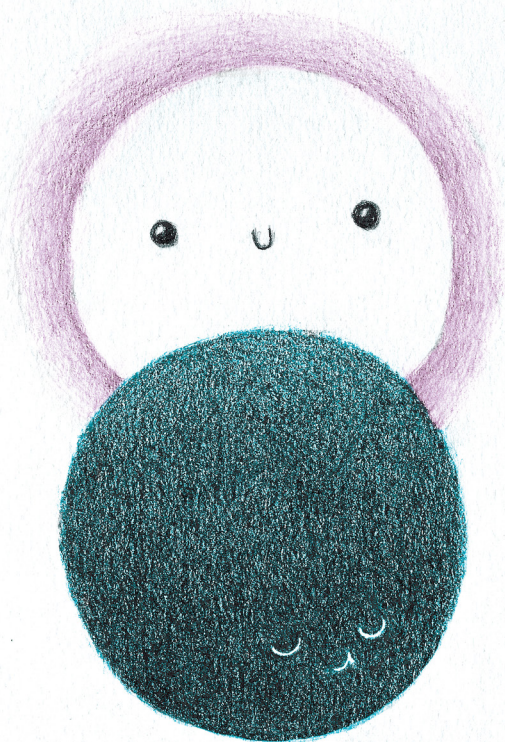
Procura reducir los estímulos antes de dormir y evitar sustancias como el café y el cigarrillo, o las pantallas de redes sociales y televisión. También detén el estudio, el trabajo o el oficio con cierta antelación, solo así podrás dormir mejor.

## Tiempo-estudio

Las prácticas regulares que se llevan a cabo con la intención de mejorar la habilidad de adquirir y afianzar conocimientos se consideran hábitos de estudio, los cuales están estrechamente relacionados con la eficiente administración del tiempo por parte de los estudiantes, lo que les permite establecer una distribución apropiada en su vida cotidiana.



Esto, a su vez, les permite mantener un equilibrio entre el tiempo de ocio, el tiempo dedicado al estudio y el tiempo necesario para un sueño reparador.

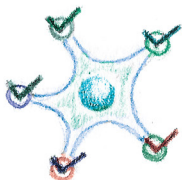
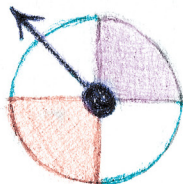


**Encuentra algunas pautas en la  
siguiente página**

## Por esto te recomendamos

### Descansos programados

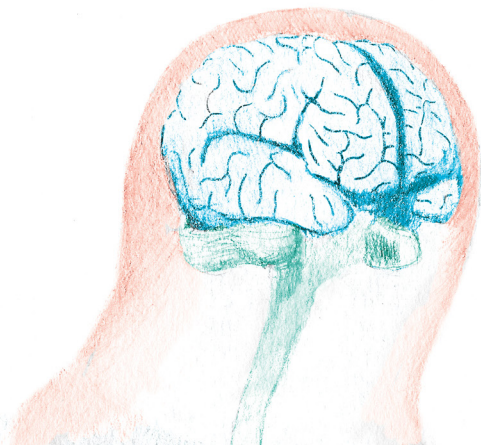
Realiza breves pausas, esto te permitirá relajarte y volver a con energía renovada. Podrías usar el método Pomodoro.



### Planificación eficiente

Planifica los tiempos de descanso y el tiempo de ocio además del de estudio o trabajo.

*Afectan a todas las estructuras mencionadas*

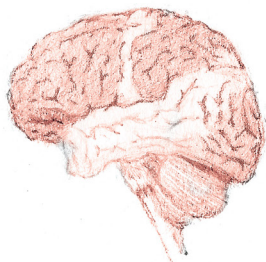




## Ambiente adecuado

Para trabajar o estudiar procura estar en un lugar tranquilo y libre de distracciones.

*Mejora la atención*



*Incrementa la memoria a a largo plazo*

## Revisión continua

Revisa tus apuntes justo luego de hacerlos y divide tus sesiones de estudio en varios días que te permitan repasar.



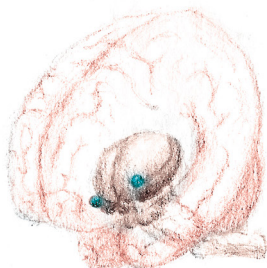
## ¡Y hay más!

### Organización anticipada

Predice cuándo estarás más ocupado y anticipa a los problemas que puedan alterar tus tiempos.



*Afecta al lóbulo frontal y facilita la planificación*



*Afecta a la amígdala y facilita gestionar las emociones*



### Adaptarse a la tarea

Adecúate de la mejor forma para tus actividades, para poder estudiar sin estrés o trabajar cómodamente.



## Emplea técnicas

Además del método Pomodoro, hay muchas técnicas de trabajo y estudio que te pueden ayudar a facilitar la vida.

*Afecta al telencéfalo y facilita desarrollar habilidades*



*Afecta a los ganglios basales y facilita generar hábitos*

## Determinación y actitud

Proponte cumplir con tus horarios y deberes con entusiasmo y compromiso.



## **Al dormir, ¿cuánto tiempo es suficiente?**

¿Son compatibles mis horarios de sueño, trabajo y actividad social?

¿Son adecuados los horarios que dedico a dormir?

Puedes indagar un poco sobre estas preguntas en el test que encuentras escaneando este código QR:

**¿Te gustaría contar  
con algunos consejos?**



Te invitamos a consultar la información que encuentras en el QR

## Notas

- [1] En Bogotá, Colombia, se observó que el 56,9% presentaron puntuación (diez o más) para somnolencia excesiva (Escobar-Córdoba et al., 2008).
- [2] En Bucaramanga, en 438 estudiantes, encontraron que el 80,7% presentaban puntuaciones compatibles con somnolencia excesiva (Niño et al., 2019).
- [3] En Medellín, Monsalve et al. (2014) informaron que, en 230 estudiantes, el 73,5% presentó somnolencia excesiva.
- [4] En Tunja, en 131 estudiantes se observó que 41,2% presentó somnolencia excesiva (Caicedo-Ochoa et al., 2015).

## Referencias

Al-Khani, A. M., Sarhandi, M. I., Zaghoul, M. S., Ewid, M., & Saqib, N. (2019). A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. *BMC Research Notes*, 12(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4713-2>

American Academy of Sleep Medicine. (1999). The report of an American Academy of Sleep Medicine task force: sleep-related breathing disorders in adults; recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. *Sleep*, 22(05), 667-689. <https://doi.org/10.1093/sleep/22.5.667>

Antezana, A. N., Vallejos, R., Encinas, M., Antezana, E. V., & Antezana, A. O. (2018). Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón. *Gaceta Médica Boliviana*, 41(2), 14-17. <https://doi.org/10.47993/gmb.v41i2.130>

Barrenechea, M. B., Gómez, C., Huaira, A. J., Pregúntegui, L. I., Aguirre, M., & Rey de Castro, J. (2010). Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto

año de Medicina. *Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 15(2), 54-58.

Brown, T. M., Brainard, G. C., Cajochen, C., Czeisler, C. A., Hanifin, J. P., Lockley, S. W., Lucas, R. J., Münch, M., O'Hagan, J., Peirson, S. N., Price, L., Roenneberg, T., Schlangen, L. J. M., Skene, D. J., Spitschan, M., Vetter, C., Zee, P. C., & Wright, K. P. (2022). Recommendations for daytime, evening, and nighttime indoor light exposure to best support physiology, sleep, and wakefulness in healthy adults. *PLoS Biology*, 20(3), e3001571. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001571>

Caicedo-Ochoa, Y., Urrutia-Gómez, A., & Rodríguez-Chaves, D. (2015). Prevalencia del grado de somnolencia y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de medicina de la ciudad de Tunja, Colombia, durante el año 2014. *Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericana*, 20(2), 58-62.

Carrillo-Mora, P., Ramírez-Peris, J., & Magaña-Vázquez, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 56(4), 5-15.

Contreras, S. A. (2013). Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 24(3), 341-349. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(13\)70171-8](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(13)70171-8)

Escobar-Córdoba, F., Benavides-Gélvez, R. E., Montenegro-Duarte, H. G., & Eslava-Schmalbach, J. H. (2011). Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 59(3), 191-200.

Escobar-Córdoba, F., Cortés-Rueda, M. F., Canal-Ortiz, J. S., Colmenares-Becerra, L. A., Becerra-Ramírez, H. A., & Caro-Rodríguez, C. C. (2008). Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de tercer semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 56(3), 235-244.

Grupo de Cronobiología, Universidad de Murcia. (s.f.). Test de los tres tiempos. <https://www.um.es/cronobiologia/taller-del-relojero/autoevaluacion/test-tres-tiempos/>

Granados, A. (16 de marzo de 2018). Los 10 mandamientos de la higiene del sueño para adultos (por la *World Sleep Society*).

Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth sleepiness scale. *Sleep*, 14(6), 540-545.

Johns, M. W. (1992). Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 15(4), 376-381. <https://doi.org/10.1093/sleep/14.6.540>

Jurado, M. (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Revista de Neurología*, 63(Supl 2), S1-S27. <https://doi.org/10.33588/rn.63S02.2016397>

Kloster, M. C., Perotta, B., Hauer Junior, A., Paro, H. B., & Tempiski, P. (2013). Sonolência diurna e habilidades sociais em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 37(1), 103-109. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022013000100015>

Kryger, M. H., Roth, T., & Goldstein, C. A. (2021). Kryger's principles and practice of sleep medicine—E-Book. Elsevier Health Sciences. Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>

Mannarino, M. R., Di Filippo, F., & Pirro, M. (2012). Obstructive sleep apnea syndrome. *European Journal of Internal Medicine*, 23(7), 586-593. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2012.05.013>

Marques, D. R., Gomes, A. A., & De Azevedo, M. H. P. (2017). DSPS-4: a Brief Measure of Perceived Daytime Sleepiness. *Current Psychology*, 38(2), 579-588. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9638-0>

Masalán, A. M., Sequeida, Y. J., & Ortiz, C. M. (2013). Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. *Revista Chilena de Pediatría*, 84(5), 554-564. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062013000500012>

Maquet, P. (2001). The role of sleep in learning and memory. *Science*, 294(5544), 1048-1052. <https://doi.org/10.1126/science.1062856>

Mastin, D. F., Bryson, J., & Corwyn, R. (2006). Assessment of sleep hygiene using the Sleep Hygiene Index. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(3), 223-227. <https://doi.org/10.1007/s10865-006-9047-6>

Medeiros, M. R. B., Figueiredo, J. F. L. M., Melo, L. O., Rossi-Barbosa, L. A. R., & Caldeira, A. P. Factors associated with daytime sleepiness in medical students (2021). *Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental*, 13(1), 774-779. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9214>

Meza, J. G. C., Chavez, B. E. A., & Vélez, J. C. M. (2020). Hábitos de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de segundo nivel de psicología de la Universidad Técnica de Manabí. *Dominio de las ciencias*, 6(3), 276-301.

Monsalve, K., García, S. P., Cháve, F. D., David, A., & Cardona, J. A. (2014). Prevalencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de medicina, Medellín (Colombia), 2013. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 14(1), 92-102. <https://doi.org/10.30554/archmed.14.1.235.2014>

National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). (s.f.). Guía breve para un buen descanso: Su guía para mejorar el sueño (versión en español). [https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/sleep/In\\_Brief\\_YG\\_to\\_Sleep\\_Spanish\\_Final.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/sleep/In_Brief_YG_to_Sleep_Spanish_Final.pdf)

Niño, J. A., Barragán, M. F., Ortiz, J. A., Ochoa, M. E., & González, H. L. (2019). Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 48(4), 222-231. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.12.002>

Prados, G., Chouchou, F., Carrión-Pantoja, S., Fernández-Puerta, L., & Pérez-Mármol, J. M. (2021). Psychometric properties of the Spanish version of the Sleep Hygiene Index. *Research in Nursing & Health*, 44(2), 393-402. <https://doi.org/10.1002/nur.22111>

Pedrozo-Pupo, J. C., Córdoba, A. P., & Campo-Arias, A. (2020). Estructura factorial y consistencia interna de la escala de somnolencia de Epworth. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(2), 183-187. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n2.73025>

Peigneux, P., Laureys, S., Delbeuck, X., & Maquet, P. (2001). Sleeping brain, learning brain. *The role of sleep for memory systems. Neuroreport*, 12(18), A111-A124. <https://doi.org/10.1097/00001756-200112210-00001>

Purim, K. S. M., Guimarães, A. T. B., Titski, A. C. K., & Leite, N. (2016). Sleep deprivation and drowsiness of medical residents and medical students. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgios*, 43(6), 438-444. <https://doi.org/10.1590/0100-69912016006005>

Rosales, E., Egoavil, M. T., La Cruz, C. C., & Rey de Castro, J. (2008). Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. *Acta Médica Peruana*, 25(4), 199- 203.

Rosenzweig, E. Q., Harackiewicz, J. M., Hecht, C. A., Priniski, S. J., Canning, E. A., Tibbetts, Y., ... & Hyde, J. S. (2021). College students' reasons for leaving biomedical fields: Disenchantment with biomedicine or attraction to other fields?. *Journal of Educational Psychology*, 113(2), 351. <https://doi.org/10.1037/edu0000456>

Rubio Marques, D., Allen Gomes, A., & Pinto de Azevedo, M. H. (2019). DSPS-4: A brief measure of perceived daytime sleepiness. *Current Psychology*, 38, 579-588. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9638-0>

Sarokhani, M., Goli, M., Salarvand, S., & Gheshlagh, R. G. (2019). The prevalence of sleep apnea in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Tanaffos*, 18(1), 1-10.

Scotto, M. G., & Tobías-Garcés, A. (2003). Interpretando correctamente en salud pública estimaciones puntuales, intervalos de confianza y contrastes de hipótesis. *Salud Pública México*, 45(6), 506-511. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342003000600011>

Saavedra, J. S., Zúñiga, L. F., Navia, C. A., & Vásquez, J. A. (2013). Ritmo circadiano: el reloj maestro. Alteraciones que comprometen el estado de sueño y vigilia en el área de la salud. *Morfología*, 5, 16-34.

Senaratna, C. V., Perret, J. L., Lodge, C. J., Lowe, A. J., Campbell, B. E., Matheson, M. C., ... & Dharmage, S. C. (2017). Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 34, 70-81. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.07.002>

Shen, Y., Meng, F., Tan, S. N., Zhang, Y., Anderiescu, E. C., Abeyssekera, R. E., Luo, X., & Zhang, X. Y. (2019). Excessive daytime sleepiness in medical students of Hunan province: Prevalence, correlates, and its relationship with suicidal behaviors. *Journal of Affective Disorders*, 255, 90-95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.036>

Silva, R. R., Sarmiento, T. D. A., Feitosa, A. D. N., & de Brito, L. M. (2020). Qualidade do sono e sonolência excessiva entre estudantes de medicina. *Revista de Medicina*, 99(4), 350-356. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i4p350-356>

Todea, D., Herescu, A., & ROȘCA, L. (2012). Obstructive sleep apnea syndrome—A matter of public health. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 8(37), 186-201.

Velayos, J. L., Moleres, F. J., Irujo, A. M., Yllanes, D., & Paternain, B. (2007). Bases anatómicas del sueño. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 30, pp. 7-17). <https://doi.org/10.4321/S1137-66272007000200002>

Whitehurst, L. N., Subramoniam, A., Krystal, A., & Prather, A. A. (2022). Links between the brain and body during sleep: Implications for memory processing. *Trends in Neurosciences*, 45(3), 212-223. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2021.12.007>



ISBN: 978-958-746-764-2



9 789587 467642