



DR. MILTON LARA

PROTOCOLO · EDICIÓN 2026

El protocolo de **sueño**

Doce puntos, cada uno con su dosis medida y con a quién no le aplica. Y los dos que no tienen dosis, dichos como lo que son.

Dr. Milton Lara

Médico · La ciencia de vivir más y mejor

DOCTORMILTONLARA.COM

10 PÁGINAS · PARA IMPRIMIR

AGOSTO DE 2026

La mitad de estos consejos mueven tu reloj. La otra mitad mueven tu noche. No es lo mismo

Es la confusión que hace que dos personas discutan sobre sueño teniendo las dos razón. Un hábito puede cambiar la hora a la que te entra el sueño sin cambiar nada de lo que pasa dentro de la noche, y al revés.



La mitad de estos doce puntos mueven el reloj y la otra mitad mueven la noche, y por eso no se aplican igual

La demostración más limpia es un experimento de acampada. Ocho personas pasaron una semana con luz eléctrica normal y otra semana con solo luz natural, en la montaña, sin linternas ni pantallas. Tras la semana de luz natural **todos sus marcadores internos se adelantaron unas dos horas**.

Y ahora la parte que casi nadie cuenta: **la duración de su sueño no cambió**. 6,7 horas contra 6,8. La eficiencia tampoco. La luz de la mañana no te hace dormir más: **te hace tener sueño antes**. Son dos cosas distintas y hace falta saber cuál estás intentando arreglar.

CÓMO LEER CADA PUNTO

Los doce llevan lo mismo y en el mismo orden: **la acción**, **la dosis** con su cifra, y **en quién cambia**. Cuando la literatura no ha establecido una dosis, la casilla lo dice en vez de inventarse un número. Pasa en dos de los doce, y saber cuáles son vale tanto como saber los otros diez.

Un aviso antes de empezar, porque ordena las prioridades: **el punto 6 es el que tiene el desenlace más duro de los doce**, y no es ninguno de los que se venden en redes. Y el punto 12 no es un hábito: es el momento de parar de optimizar y pedir cita.

La luz

01 Luz de la mañana

Salir a la calle a por luz natural dentro de las **dos primeras horas** tras despertar. Fuera, no junto a la ventana: la diferencia medida entre la calle y el interior en esa franja fue de unos **3.074 lux contra 934**, más del triple.

SIN DOSIS ESTABLECIDA

Los minutos exactos **no están establecidos en ningún ensayo**. Lo que sí está medido es esa diferencia de luz y que la palanca más potente resultó ser el horario fijo, no la lámpara: con un horario adelantado, una luz azul de 225 lux no adelantó el reloj más que la luz tenue.

EN QUIÉN CAMBIA

Turno de noche: el consejo se invierte, y ahí el manejo es individual. **Trastorno bipolar:** la luz brillante matutina puede precipitar un viraje y se maneja con psiquiatra, no por cuenta propia.

02 Luz de la noche

Bajar la luz artificial de verdad en las horas previas, no cambiarla de color. El problema no empieza en la pantalla: **empieza en la bombilla del techo**.

DOSIS

La **luz de habitación normal, por debajo de 200 lux**, ya retrasó el inicio de la melatonina en el **99 % de las personas** y acortó su señal unos **90 minutos**. En una cohorte con sensores reales, las noches más iluminadas se asociaron a más diabetes tipo 2 (HR 1,53).

EN QUIÉN CAMBIA

Las gafas de filtro azul no tienen evidencia suficiente para prometer nada sobre el sueño: la revisión Cochrane la califica de certeza muy baja y ni un solo ensayo midió melatonina. **Mujeres:** hay más sensibilidad medida solo por encima de 400 lux; por debajo, el consejo es idéntico.

99 % De las personas retrasaron su melatonina.

No es un subgrupo sensible ni gente con insomnio: es prácticamente todo el mundo, con la luz de una habitación corriente. Por eso este punto va antes que cualquier suplemento, y es gratis.



Los dos puntos de esta página caben en la misma habitación: la ventana y la lámpara. La segunda pesa más de lo que parece

La temperatura y lo que bebes

03 Temperatura

Ducha o baño caliente antes de dormir. El efecto no viene de calentarte: viene de **enfriarte después**. El calor lleva sangre a manos y pies, y eso acelera la caída de temperatura interna que precede al sueño. Por eso la ventana es antes, no justo al acostarte.

DOSIS

Agua a **40 a 42,5 °C**, **10 minutos** bastan, **1 a 2 horas antes** de acostarte. Acorta de forma significativa lo que tardas en dormirte. El cuarto, entre **20 y 25 °C**: pasar de 25 a 30 costó entre un 5 y un 10 % de eficiencia.

EN QUIÉN CAMBIA

Insuficiencia cardíaca, hipotensión o mayores frágiles: el agua muy caliente dilata los vasos y puede dar mareo al salir. **Neuropatía diabética:** el agua se comprueba con la mano, nunca con el pie, por riesgo real de quemadura sin notarla. **Embarazo:** sin inmersiones prolongadas.



La cafeína de la tarde sigue en sangre a la hora de acostarse, aunque no la sientas

04 Cafeína

Poner una hora de corte, contada hacia atrás desde tu hora de acostarte. Y contar el mate y el guaraná, que aquí se toman por la tarde y también son cafeína.

DOSIS

Un café de 250 ml (107 mg): **8,8 horas antes**. Un preentrenamiento de dosis estándar (217,5 mg): **13,2 horas**. Lo que la cafeína hace no es impedirte dormir: la latencia sube solo 9 minutos, y el **sueño profundo baja 11,4**. Por eso «a mí no me afecta, me duermo igual» no es un dato.

EN QUIÉN CAMBIA

La velocidad a la que cada persona metaboliza la cafeína varía mucho por genética. **8,8 horas es una media agrupada, no tu ley personal**. Arritmia, ansiedad severa, hipertensión no controlada y embarazo: se habla en consulta antes.

05 Alcohol

Separar el alcohol de la hora de dormir. **La copa que te duerme es la misma que te despierta a las tres**. Consolida la primera mitad de la noche y fragmenta la segunda: por eso la gente jura que le ayuda.

DOSIS

El efecto es proporcional a la dosis y **empieza ya en dosis bajas**. Sobre la recuperación del sistema cardiovascular durante el sueño, medida en 4.098 personas: **-9,3 %** con dosis baja, **-24,0 %** moderada, **-39,2 %** alta.

EN QUIÉN CAMBIA

Apnea del sueño conocida o sospechada: aquí no es un ajuste de hábito, es una contraindicación práctica; el alcohol relaja la vía aérea y alarga la desaturación. **Con benzodiacepinas, opioides o hipnóticos** deprime la respiración de forma aditiva. Ni entrenar ni ser joven protegen: en los jóvenes el efecto fue **mayor**.

El horario y el entrenamiento

06 Regularidad de horarios

Acostarte y levantarte a la misma hora, fines de semana incluidos. **Este es el punto con el desenlace más duro de los doce, y no es el que más se comparte.**

DOSIS

En 60.977 personas con acelerómetro, los cuatro quintiles más regulares tuvieron entre **20 % y 48 % menos mortalidad** que el más irregular. Y la regularidad predijo mejor que la duración: **añadir las horas dormidas al modelo no aportó información.**

EN QUIÉN CAMBIA

Turnos rotatorios: el consejo tal cual es inaplicable, y ahí se ancla lo que se pueda anclar. **Padres de recién nacidos:** temporalmente imposible, y decirlo quita culpa. **Si duermes cinco horas,** regularizarlo lo vuelve regularmente insuficiente: la regularidad no sustituye a la cantidad.

07 Ejercicio y su horario

Entrenar, y dejar de tenerle miedo a entrenar de noche. El consejo popular de no hacerlo **no se sostiene** en el agregado de 23 estudios: el sueño salió algo mejor, no peor.

DOSIS

Sesión terminada **al menos 1 hora antes** de acostarte: **+1,3 puntos de sueño profundo** y **-0,9 de sueño ligero.** La variable que de verdad importó no fue la hora del reloj, fue **la temperatura corporal al acostarse.**

EN QUIÉN CAMBIA

Ejercicio vigoroso terminado a una hora o menos de acostarte, y entrenar muy por encima de tu nivel habitual. Si acabas acalorado, la solución es ducharte y ventilar, no dejar de entrenar. Con insomnio ya establecido, el ejercicio ayuda pero **no es el tratamiento.**

LA HONESTIDAD QUE ESTA GUÍA SE DEBE

En ese metaanálisis del punto 7, **todos los efectos que dependían de moderadores desaparecieron al quitar un solo estudio.** Eso es evidencia frágil y prefiero que lo sepas: el consejo popular no estaba equivocado, estaba mal acotado.



La hora a la que te acuestas y te levantas predijo mejor que las horas que duermes. Es el punto con el desenlace más duro de los doce

La siesta y la cena



La cena tardía y la siesta larga compiten con la misma presión de sueño que quieres acumular

08 Siestas

Siesta corta a media tarde, si la necesitas. Lo que decide si suma o resta no es que duermas de día: es **cuánto**.

DOSIS

10 minutos dieron mejoras inmediatas en todo lo medido, con parte del beneficio aguantando **hasta 155 minutos**.

30 minutos es el mejor equilibrio si buscas memoria. **Por encima de 30 aparece inercia**: un rato de torpeza al despertar, que se resuelve en la media hora siguiente.

EN QUIÉN CAMBIA

Insomnio crónico: aquí la siesta se retira, no se optimiza.

Es de las pocas recomendaciones de esta guía que se invierte por completo, y es lo contrario de lo que dice el contenido de siestas en redes. **Si conduces o manejas maquinaria**, esos 30 minutos de inercia importan.

09 Comer tarde

Separar la última comida grande de la hora de acostarte. Lo pongo en la lista porque me lo preguntan siempre, y **lo pongo con su verdad incómoda**.

SIN DOSIS ESTABLECIDA

No existe. Ningún ensayo ha establecido cuántas horas deben pasar entre la última comida y el sueño. Lo que hay son correlaciones en 52 personas a favor, y un estudio de **998 hombres con diario de siete días que no encuentra ninguna asociación**. Es el punto más flojo de los doce y no voy a disimularlo.

EN QUIÉN CAMBIA

Reflujo gastroesofágico: aquí sí hay recomendación clínica firme de separar la cena de acostarse, y no depende de la evidencia de sueño, sino del reflujo mismo.

Diabetes con insulina: el horario se ajusta con tu médico.

Si entrenas de noche, la cena tardía compite con este punto y la evidencia no permite resolverlo.

Los suplementos, y por qué el frasco es el problema

Aquí no hay que elegir entre «funciona» y «no funciona». Hay que separar dos preguntas que el mercado presenta como una sola: cuánto mueve la aguja, y cuánta confianza merece ese número.

10 Melatonina, magnesio y glicina

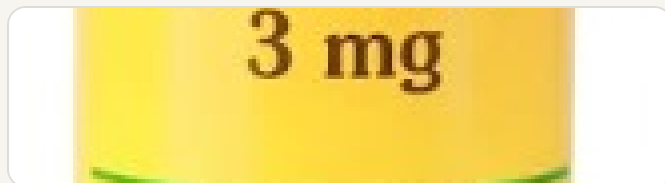
Entender que los tres tienen efectos pequeños, y que con la melatonina el problema mayor **no es su efecto: es la dosis del frasco y el control de calidad.**

DOSIS

Melatonina: la dosis fisiológica que restauró el sueño con polisomnografía fue **0,3 mg**, y la de 3 mg no fue mejor, fue peor, porque dejó melatonina circulando de día. Sobre la latencia, el efecto agrupado es de **7 minutos**.
Magnesio: **-17 minutos**. Glicina: 3 g.

EN QUIÉN CAMBIA

La academia americana de medicina del sueño **sugiere no usar melatonina** para el insomnio en adultos. Y ojo con embarazo, con menores y con quien toma anticoagulantes o antiepilépticos: eso se consulta antes.



Melatonina: el problema es lo que trae el frasco



Magnesio: el efecto medido es pequeño

-83% a +478%

Lo que traía el frasco frente a lo que decía la etiqueta.

En 31 suplementos de melatonina analizados, más del 71 % no cumplía su etiqueta, la variación entre lotes del mismo producto llegó al 465 %, y en 8 de los 31 apareció serotonina, que es una sustancia controlada. La variabilidad no dependía del fabricante: no hay marca segura deducible de esos datos.

LA COMPARACIÓN QUE LO ORDENA TODO

El magnesio muestra un efecto **más grande** que la melatonina, 17 minutos contra 7. Y sin embargo su evidencia es **mucho peor**: tres ensayos con 151 adultos mayores y calidad calificada de baja a muy baja, frente a 19 ensayos con 1.683 personas. **El tamaño del efecto y la confianza en el efecto son cosas distintas**, y casi todo el contenido de suplementos las trata como si fueran la misma.

Cuando te despiertas a las tres

11 Qué hacer al despertarse de noche

Si llevas un rato despierto, **sal de la cama** y vuelve cuando tengas sueño. La cama se reserva para dormir. Suena tonto y es lo contrario de lo que hace todo el mundo, que es quedarse ahí intentándolo con más ganas.

DOSIS

Es un componente con efecto medido dentro de la terapia del insomnio: **odds ratio de remisión 1,43 (IC 1,00 a 2,05)**. Te doy el intervalo a la vista porque toca el 1: es real, y es el más justo de los componentes que sí funcionan.

EN QUIÉN CAMBIA

Movilidad reducida, riesgo de caída o mareo al levantarte: levantarse a oscuras varias veces por noche es riesgo de fractura, y aquí esto se adapta con tu médico. **Dolor crónico:** entrar y salir de la cama puede ser inviable.



Levantarse es contraintuitivo y es lo que dice la evidencia: la cama no puede volverse el sitio donde se pelea con el sueño

LO QUE LA EVIDENCIA DESCARTA, Y ES LO MÁS REPETIDO

En el metaanálisis más grande de terapia del insomnio, con 241 ensayos y 31.452 personas, **la higiene del sueño fue el componente que no aportó nada** (1,01; IC 0,77 a 1,32). Es decir: la lista de hábitos que te dan en todas partes es justo la parte que menos mueve. Los cuatro que sí movieron son otros, y dos de ellos van con profesional.

SI TU PROBLEMA ES...	EL PUNTO QUE MÁS TE VA A MOVER
Te cuesta arrancar por la mañana	El 6 primero, y el 1 después
Te duermes tarde y no tienes sueño	El 2, bajando la luz de casa
Te duermes bien y amaneces molido	El 4 y el 5, revisados hacia atrás
Te despiertas a media noche	El 11, y descartar el 12
Duermes bien pero poco	Ninguno de los doce: es cantidad

Cuándo dejar de optimizar hábitos y pedir cita

Este es el único punto de los doce donde la respuesta correcta no es un hábito. Y es la razón por la que esta guía la firma un médico: se estima que hasta el 80 % de los casos moderados o graves de apnea del sueño están sin diagnosticar.

CONSULTA, NO AJUSTES

1 Alguien te ha visto dejar de respirar mientras duermes

Es la señal con más peso de todas, y casi siempre la cuenta la pareja, no el paciente.

2 Roncas fuerte y estás somnoliento de día, aunque duermas ocho horas

La combinación de las dos cosas es lo que importa. Roncar solo, sin más, es otra conversación.

3 Te despiertas con ahogo o atragantándote

No es un mal sueño ni ansiedad hasta que se demuestre lo contrario.

4 Tu presión arterial no se controla bien pese al tratamiento

La apnea es una causa tratable de hipertensión resistente, y casi nunca se busca.

5 Te da sueño al volante

Esto no admite espera ni lista de hábitos. Es lo más urgente de esta página.

Existe un cuestionario de cribado de ocho preguntas, el STOP-Bang, que con tres respuestas afirmativas detecta el 94 % de las apneas moderadas y graves. Pero su especificidad es baja, entre el 25 y el 49 %: **una puntuación alta no significa que tengas apnea, significa que toca hacer un estudio de sueño.**

Y UNA FRASE QUE ENLAZA EL PUNTO 5 CON ESTE

Si sospechas apnea, la copa de la noche deja de ser un hábito

Cuando se midió alcohol a dosis moderada junto con menos oxígeno disponible, la saturación durante el sueño bajó a una mediana del 85 % y se acumularon más de 200 minutos por debajo del umbral clínico de hipoxemia. El sueño profundo cayó casi a la mitad.

En alguien con una vía aérea que ya se colapsa por la noche, el alcohol no es una ayuda para dormir: **es un depresor respiratorio actuando encima del problema.**

Esa frase la puede decir un médico y no un divulgador.

Las fuentes, con su identificador

Escribe el PMID en pubmed.ncbi.nlm.nih.gov y llegas al estudio original.

1. Wright K.P. Jr. et al. *Entrainment of the human circadian clock to the natural light-dark cycle*. Curr Biol, 2013. PMID 23910656
2. Sharkey K.M. et al. *Advanced sleep schedule and morning short wavelength light*. Sleep Med, 2011. PMID 21704557
3. Gooley J.J. et al. *Exposure to room light before bedtime suppresses melatonin onset*. J Clin Endocrinol Metab, 2011. PMID 21193540
4. Windred D.P. et al. *Personal light exposure patterns and incidence of type 2 diabetes*. Lancet Reg Health Eur, 2024. PMID 39070751
5. Singh S. et al. *Blue-light filtering spectacle lenses*. Cochrane Database Syst Rev, 2023. PMID 37593770
6. Haghighat S. et al. *Before-bedtime passive body heating to improve sleep*. Sleep Med Rev, 2019. PMID 31102877
7. Baniassadi A. et al. *Nighttime ambient temperature and sleep in older adults*. Sci Total Environ, 2023. PMID 37474050
8. Gardiner C. et al. *The effect of caffeine on subsequent sleep*. Sleep Med Rev, 2023. PMID 36870101
9. Pietilä J. et al. *Acute effect of alcohol intake on cardiovascular autonomic regulation during sleep*. JMIR Ment Health, 2018. PMID 29549064
10. Ebrahim I.O. et al. *Alcohol and sleep I: effects on normal sleep*. Alcohol Clin Exp Res, 2013. PMID 23347102
11. Trammer R.A. et al. *Moderate alcohol and hypobaric hypoxia: sleep and oxygen saturation*. Thorax, 2024. PMID 38830667
12. Windred D.P. et al. *Sleep regularity is a stronger predictor of mortality than duration*. Sleep, 2024. PMID 37738616
13. Cribb L. et al. *Sleep regularity and mortality: a prospective analysis in the UK Biobank*. eLife, 2023. PMID 37995126
14. Stutz J. et al. *Effects of evening exercise on sleep in healthy participants*. Sports Med, 2019. PMID 30374942
15. Brooks A., Lack L. *Which nap duration is most recuperative?* Sleep, 2006. PMID 16796222
16. Leong R.L.F. et al. *Mid-afternoon nap duration, memory, mood and vigilance*. Sleep, 2023. PMID 36775965
17. van Egmond L.T. et al. *Meal timing and subjective sleep disturbances in older men*. Exp Gerontol, 2020. PMID 32911034
18. Ferracioli-Oda E. et al. *Meta-analysis: melatonin for primary sleep disorders*. PLoS One, 2013. PMID 23691095
19. Zhdanova I.V. et al. *Melatonin treatment for age-related insomnia*. J Clin Endocrinol Metab, 2001. PMID 11600532
20. Erland L.A.E., Saxena P.K. *Melatonin supplements: serotonin and variability of content*. J Clin Sleep Med, 2017. PMID 27855744
21. Mah J., Pitre T. *Oral magnesium supplementation for insomnia in older adults*. BMC Complement Med Ther, 2021. PMID 33865376
22. Furukawa Y. et al. *Components of CBT for chronic insomnia*. JAMA Psychiatry, 2024. PMID 38231522
23. Nagappa M. et al. *Validation of the STOP-Bang questionnaire*. PLoS One, 2015. PMID 26658438

CONFLICTOS DE INTERÉS

Algunos de estos estudios están financiados por la empresa que fabrica lo que se estudia, o los firman sus empleados. **No los invalida, pero se dice.**

AVISO MÉDICO

Divulgación educativa.

NO ES UNA RECOMENDACIÓN MÉDICA NI REEMPLAZA LA DECISIÓN DE TU MÉDICO.