

# LA NEUROCIENCIA DE LA LUZ



**Kay Gittermann M.**  
Neurologa Infantil.

Muchos dicen que el invierno les genera depresión y otros, notan que, en los días luminosos del verano, su ánimo mejora.

**¿Cuál es el efecto de la luz en el cerebro?**

La luz solar es un elemento fundamental en la regulación de numerosos procesos neuropsicológicos en las personas, especialmente en la regulación de nuestro reloj biológico o ritmo circadiano. El estímulo lumínoso llega al ojo y viaja a través de los nervios hasta el Núcleo Supraquiasmático, que regula el ciclo sueño-vigilia mediante la liberación de Melatonina, la hormona del sueño y la reparación del sistema inmunológico. Cuando hay oscuridad, aumenta la liberación de Melatonina desencadenando el sueño y cuando hay un estímulo lumínoso, se inhibe la Melatonina, ayudándonos a estar despiertos. Es por ello que, en los oscuros días invierno, nos dormimos antes o podemos sentir fatiga durante el día y por el contrario, en los luminosos días de verano, estamos más activos y alertas.

Hay que considerar, con este el efecto de la luz en el ciclo de sueño, también se afecta de forma artificial, es decir que ver pantallas como la televisión o el teléfono antes de dormir, genera un estímulo lumínoso que disminuye la liberación de Melatonina, afectando la armonía del sueño. Por otro lado, se sabe que la exposición a la luz solar aumenta la liberación de Serotonina, que es el neurotransmisor del bienestar y felicidad, lo que puede en parte, explicar una prevalencia mayor a la depresión en el invierno o en las personas que viven en bajas latitudes.

La luz solar también juega un papel vital en la síntesis de vitamina D cuando la piel se expone al sol, ayudando no sólo al fortalecimiento óseo, sino también, tiene efectos significativos el estado de ánimo. Se sabe, que el déficit de vitamina D, se asocia con un mayor riesgo de depresión y enfermedades autoinmunes como la Esclerosis Múltiple.

**Recomendaciones en los días más oscuros**

Si existe dificultades de sueño, es conveniente ordenar los horarios de descanso, bajar la ingesta de alimentos y actividad física antes de acostarse, promover un ambiente de oscuridad, libre de pantallas al menos una hora antes de dormir. Junto con la higiene del sueño, algunas personas se ven favorecidas con el uso de Melatonina o de su precursor, el Triptófano. Tanto en el invierno, como para los que viven muy al sur, se recomiendan baños de sol o una suplementación de Vitamina D bajo supervisión médica. Se sugiere tratar de pasar más tiempo al aire libre, durante las horas de luz natural, especialmente en la mañana, realizar las actividades de la vida diaria cerca de una ventana o utilizar lámparas que simulan la luz natural, escoger lugares para vivir y trabajar que tengan buena iluminación. Estas medidas pueden mejorar el rendimiento cognitivo, el humor, la atención y el estado de ánimo. Usted, ¿se siente mejor en verano o en el invierno?...