



Tu salud y tú

son nuestra prioridad para seguir

★POSITIVAMENTE MÁS★

SANOS, SEGUROS Y FELICES





NUEVO MODELO DE

ABORDAJE PSICOSOCIAL

¡POSITIVAMENTE MÁS!

Vicepresidencia de promoción y prevención

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MANEJO DE LA TURNICIDAD, SUEÑO Y FATIGA



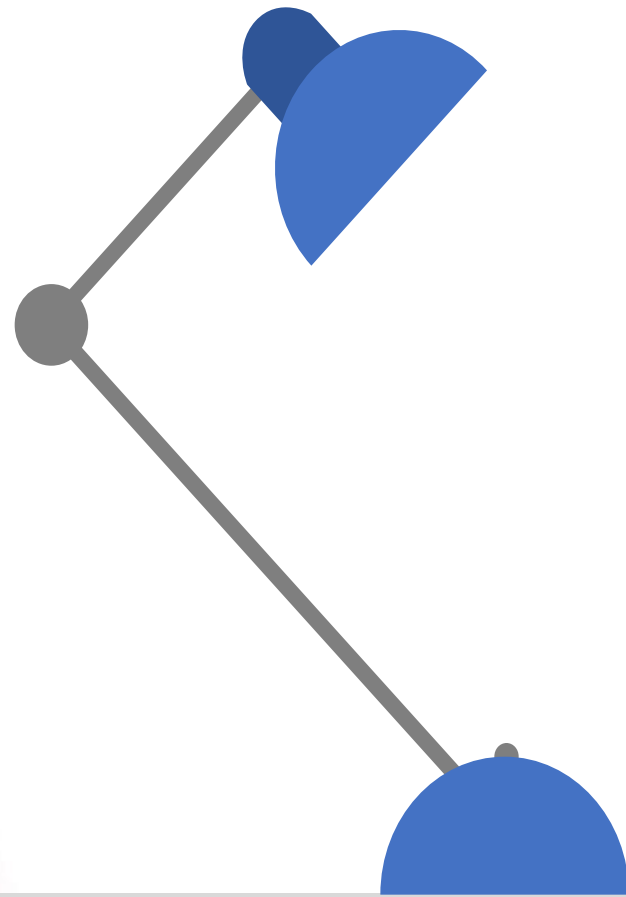
MICROCICLO

I

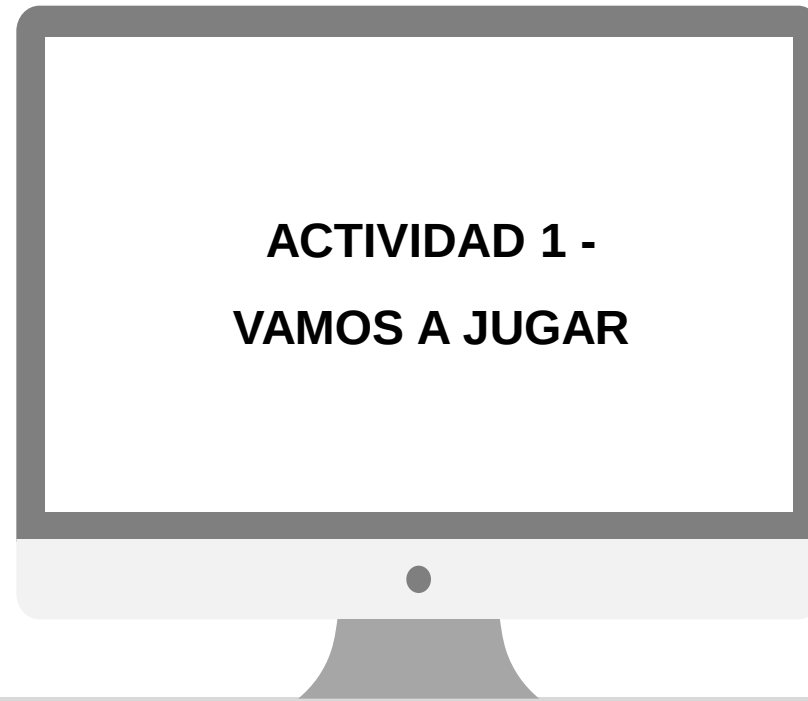
**LA CIENCIA DEL SUEÑO Y LOS
TIPOS DE FATIGA**

OBJETIVO

Brindar asesoría técnica sobre las diferentes fases del sueño y su función en los procesos de recuperación física y mental en el ser humano, así como las complicaciones asociadas a la falta de higiene del sueño.



**ACTIVIDAD 1 -
VAMOS A JUGAR**



¿QUÉ TANTO SABES SOBRE LAS FASES DEL SUEÑO?



JUEGO INTERACTIVO DE MOTIVACIÓN

1. ¿Cuántas fases tiene el ciclo del sueño?

- a) 3
- b) 2
- c) 6
- d) 5

2. ¿Qué sucede en las primeras fases del sueño?

- a) La frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelve más lenta.
- b) Nuestros ojos se mueven lentamente.
- c) Los músculos se relajan.
- d) Todas las anteriores.

3. La cantidad de sueño que se necesita para descansar depende de cada persona.

- a) Verdadero
- b) Falso

4. El promedio de horas de sueño en un adulto para un buen descanso es de:

- a) 7 a 8 horas
- b) 4 horas bien dormidas
- c) 5 horas
- d) 10 horas

5. En las fases más profundas del sueño:

- a) El cerebro consolida lo aprendido durante el día.
- b) Los músculos se relajan completamente.
- c) Los huesos se reparan y se fortalecen del desgaste.
- d) Todas las anteriores.

6. En la fase cinco del sueño, el cerebro está en su máxima actividad, incluso más que cuando estamos despiertos.

- a) Verdadero
- b) Falso

JUEGO INTERACTIVO DE MOTIVACIÓN

7. La falta de sueño a largo plazo aumenta el riesgo de obesidad, diabetes y enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos.

- a) Verdadero
- b) Falso

8. Son riesgos asociados con el sueño y descanso insuficientes:

- a) Riesgo de diabetes.
- b) Vulnerabilidad a la depresión y ansiedad.
- c) Debilitamiento del sistema inmune.
- d) Todas las anteriores.

¡CONOZCAMOS LAS RESPUESTAS!



ESTAS SON LAS RESPUESTAS A LOS INTERROGANTES ANTERIORES:

- 1. 5**
- 2. Todas las anteriores**
- 3. Verdadero**
- 4. 7 a 8 horas**
- 5. Todas las anteriores**
- 6. Verdadero**
- 7. Verdadero**
- 8. Todas la anteriores**

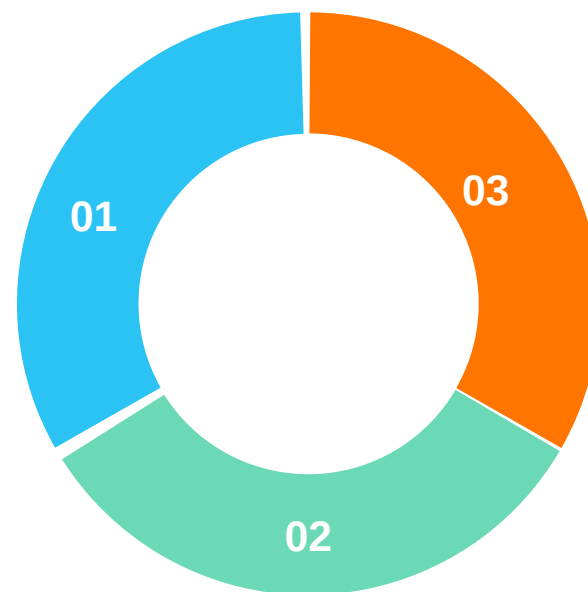
**ACTIVIDAD 2 -
LAS FASES DEL SUEÑO /
CONCEPTUALIZACIÓN**

FASES DEL SUEÑO

El sueño se divide en varias fases que conforman un ciclo completo. Estas fases incluyen el sueño ligero (NREM 1 y NREM 2), el sueño profundo (NREM 3 y NREM 4) y el sueño REM (movimientos oculares rápidos). Cada una de estas fases posee características distintivas y cumple funciones específicas en el proceso de descanso y recuperación del cuerpo.



Fase NREM 1 - (Sueño ligero): Es la transición entre la vigilia y el sueño. Es una fase breve que generalmente dura unos pocos minutos. Durante esta etapa, la persona puede ser fácilmente despertada y experimentar contracciones musculares esporádicas.



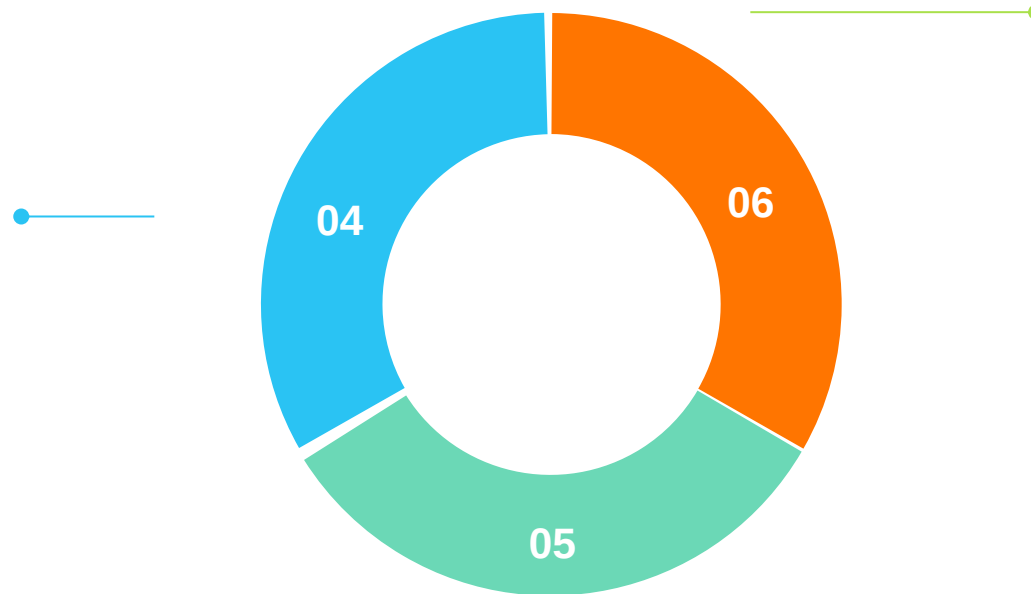
Fase NREM 3 - (Sueño profundo): Se inicia la transición hacia el sueño más profundo. Durante esta fase, la actividad cerebral muestra patrones de ondas lentas. Es más difícil despertar a alguien en esta etapa, y el cuerpo realiza tareas importantes de reparación y crecimiento.

Fase NREM 2 - (Sueño ligero): La frecuencia cardíaca disminuye, la temperatura corporal baja y la persona se vuelve menos consciente del entorno. Este es un sueño más profundo que la Fase NREM 1, pero aún es relativamente fácil despertar a la persona.

EFFECTOS DE LA FALTA DE SUEÑO

POSITIVAMENTE MÁS

Fase NREM - (Sueño profundo): Es la transición hacia el sueño más profundo. Durante esta fase, la actividad cerebral muestra patrones de ondas lentas. Es más difícil despertar a alguien en esta etapa, y el cuerpo realiza tareas importantes de reparación y crecimiento.



Fase REM - (Movimientos Oculares

Rápidos): El cerebro está más activo, pero los músculos principales están paralizados, excepto los que controlan la respiración y los movimientos oculares. Durante esta fase se producen la mayoría de los sueños vívidos. El sueño REM es crucial para la consolidación de la memoria y el aprendizaje.

Fase NREM - (Sueño profundo): En esta etapa, el cuerpo experimenta la máxima relajación y restauración. Las ondas cerebrales son predominantemente lentas. Durante estas fases profundas, el cuerpo libera hormonas de crecimiento, repara tejidos y fortalece el sistema inmunológico.



Fases del sueño, ¿qué hacemos en cada una?

NO REM

REM

FASE 1

5% del ciclo



Adormecimiento

- Sueño muy ligero
- Tono muscular disminuido
- Movimientos oculares lentos

FASE 2

50% del ciclo



Sueño ligero

- Ritmo cardiaco y respiratorio disminuido
- Disminuye la temperatura
- Movimientos oculares leves o inexistentes

FASE 3

5% del ciclo



Transición

- Transición hacia el sueño profundo
- Tono muscular disminuido
- Comienzan a generarse ondas deltas

FASE 4

15% del ciclo



Sueño profundo

- Respiración y ritmo cardiaco enlentecido pero rítmico
- Ondas delta predominantes
- Sueño reparador, sobre todo psíquicamente

FASE 5

25% del ciclo



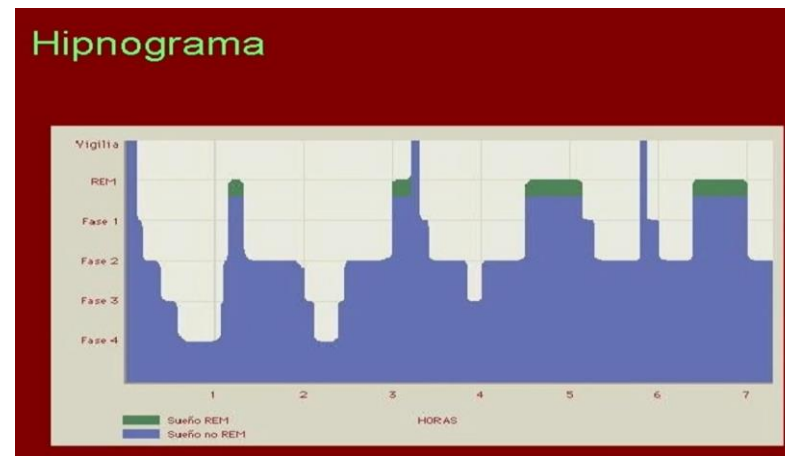
Sueño paradójico

- Movimientos rápidos de los ojos



-Heel

Los ciclos de sueño tienen una duración aproximada de 90 minutos y se repiten durante las 6 a 8 horas recomendadas para un descanso adecuado. En los adultos, se producen entre 4 y 6 ciclos por noche. Por otro lado, en los niños, este número aumenta a 6-10 ciclos, dependiendo de la edad.



Por lo general, el sueño profundo (Fase 3) tiene una mayor proporción en la primera parte de la noche. En cambio, el sueño REM (asociado a los sueños) predomina en la última parte de la noche. Sin embargo, en personas mayores de 60 años, el sueño profundo (Fase 3) tiende a reducirse a periodos más breves y escasos.

Retraso y adelanto de fase:

Otra característica del sueño, y en general del ritmo circadiano según la edad, son los retrasos o adelantos de “fase” a lo largo de la vida. Los adolescentes suelen experimentar el llamado “retraso de fase”, lo que significa que sienten la necesidad de dormir más tarde y, en consecuencia, despertarse también más tarde.

Por otro lado, las personas mayores tienden a presentar un “adelanto de fase”, lo que implica que se duermen y se despiertan más temprano.

Horas de sueño recomendadas según la edad

14 - 17 horas	12 - 15 horas	11 - 14 horas	10 - 13 horas	9 - 11 horas	8 - 10 horas	7 - 9 horas	7 - 8 horas
							
0 - 3 MESES	4 - 11 MESES	1 - 2 AÑOS	3 - 5 AÑOS	6 - 13 AÑOS	14 - 17 AÑOS	18 - 64 AÑOS	65 + AÑOS

EL SUEÑO ES ESENCIAL PARA LA VIDA Y ES LA BASE DE NUMEROSAS FUNCIONES FISIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS COMO:

- Reparación de tejidos mediante la secreción de hormonas anabólicas (GH, prolactina, testosterona y progesterona) y la supresión de hormonas catabólicas (cortisol).
- Crecimiento.
- Recuperación de energía.
- Mantenimiento de la red neuronal y las sinapsis.
- Papel en la consolidación de la memoria.
- Papel en la regulación endocrina, inmunitaria y metabólica.



¿PARA QUÉ DORMIMOS?

TEORIAS DE LA FUNCION DEL SUEÑO

TEORIA REPARATIVA

TEORIA DE LA CONSERVACION DE LA ENERGIA

TEORIA ADAPTATIVA

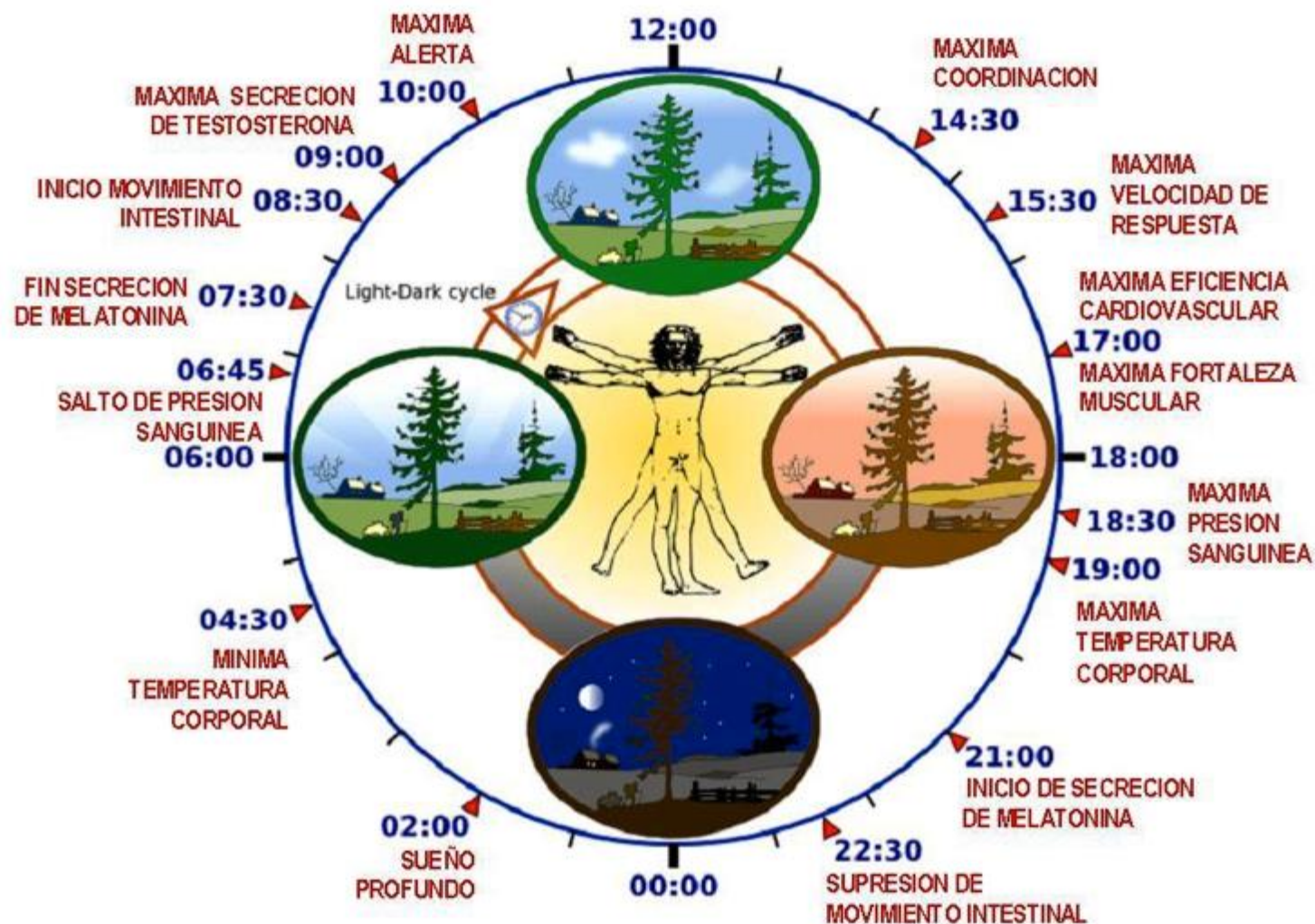
TEORIA DEL INSTINTO

TEORIA DE LA CONSOLIDACION Y DEL REFUERZO DE LA MEMORIA

TEORIA DE LA INTEGRIDAD SINAPTICA Y DE LAS REDES NEURONALES

TEORIA DE LA FUNCION TERMOREGULADORA

ESQUEMA DE CICLO CIRCADIANO



Según la medicina tradicional china, nuestros cuerpos funcionan como relojes mecánicos. Cada órgano y meridiano tiene un período de aproximadamente dos horas en el que la energía alcanza su nivel máximo. Llevar una vida en armonía con el reloj biológico mejora la salud. Prácticas como pasear o recibir masajes también contribuyen:

De 1:00 a 3:00 h: Hígado

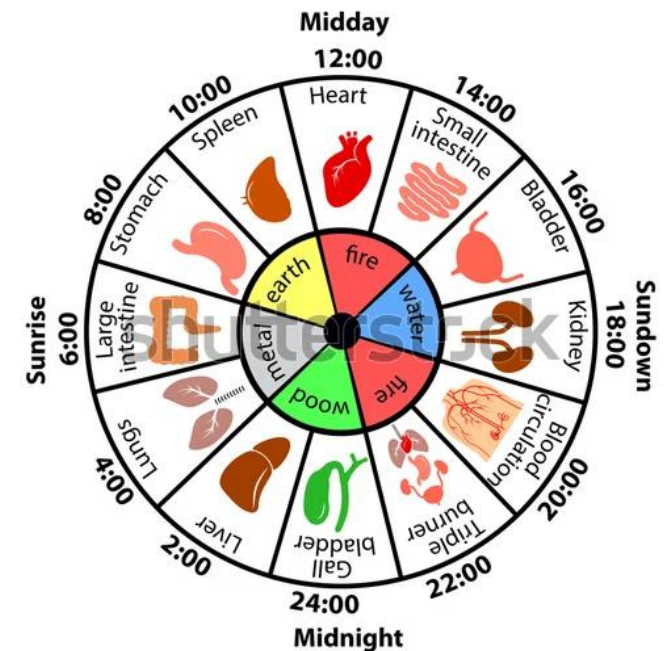
De 3:00 a 5:00 h: Pulmón

De 5:00 a 7:00 h: Intestino grueso

De 7:00 a 9:00 h: Estómago

De 9:00 a 11:00 h: Bazo – Páncreas

De 11:00 a 13:00 h: Corazón



De 13:00 a 15:00 h: Intestino delgado

De 15:00 a 17:00 h: Vejiga

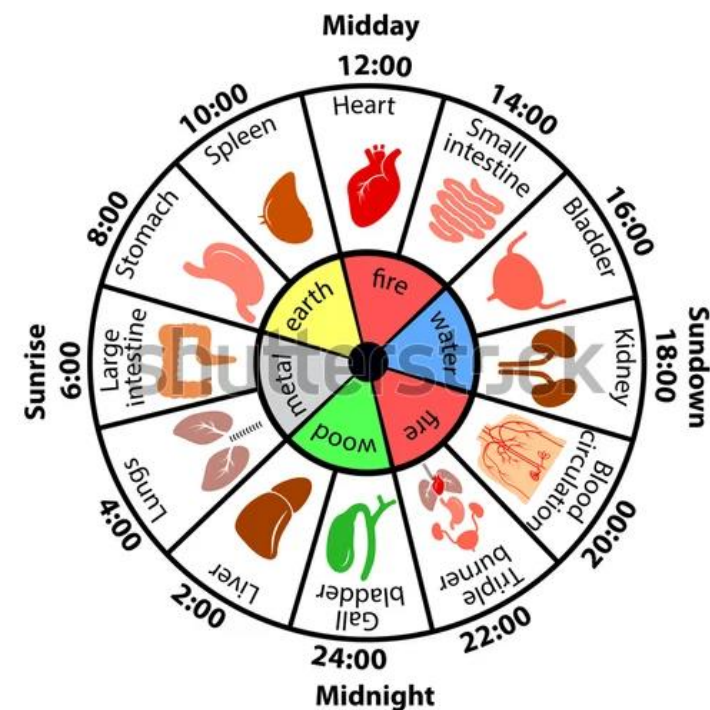
De 17:00 a 19:00 h: Riñón

De 19:00 a 21:00 h: Sistema circulatorio

De 21:00 a 23:00 h: Triple recalentador (regula temperatura y metabolismo)

De 23:00 a 1:00 h: Vesícula biliar

El cuerpo humano es capaz de desintoxicarse, nutrir y reparar sus órganos, equilibrando también las emociones. Para ello, es necesario conocer y respetar los horarios específicos de cada órgano.



EFECTOS DE LA FALTA DE SUEÑO

FATIGA:

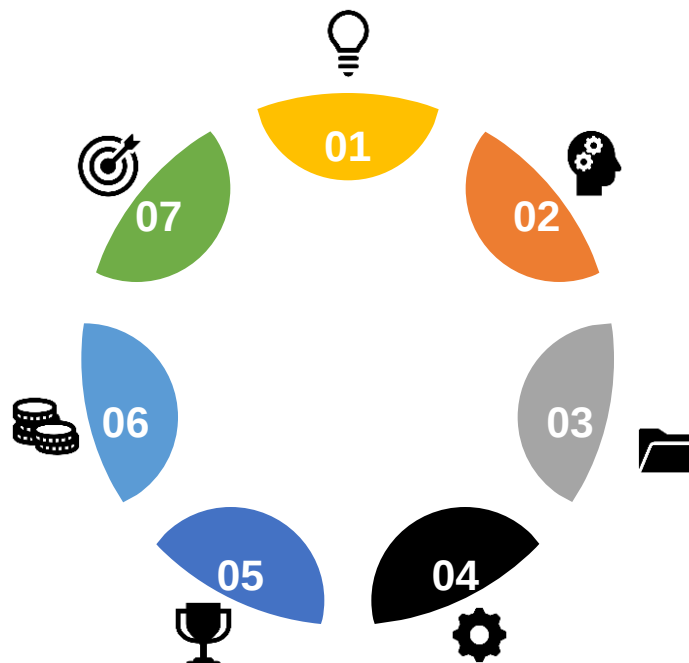
La falta de sueño puede causar una sensación constante de cansancio y agotamiento.

PROBLEMAS COGNITIVOS:

La falta de sueño afecta la concentración, la memoria y la toma de decisiones.

PROBLEMAS EMOCIONALES:

Se pueden experimentar cambios en el estado de ánimo, como irritabilidad, ansiedad y depresión.



PROBLEMAS INMUNOLÓGICOS:

El sistema inmunológico se debilita, lo que puede aumentar la susceptibilidad a enfermedades.

PROBLEMAS DE SALUD

La falta crónica de sueño se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedades como la diabetes, la obesidad y enfermedades cardíacas.

MAYOR RIESGO DE ACCIDENTES

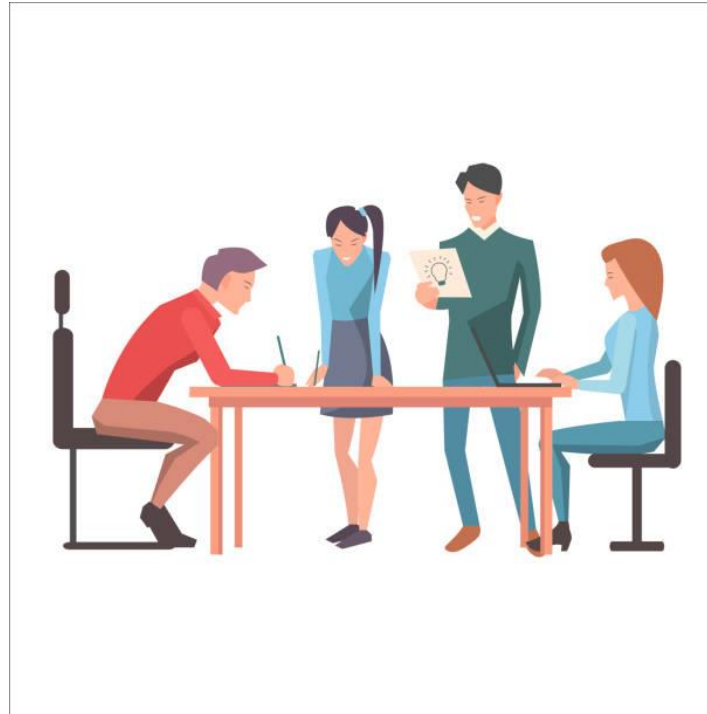
Mayor riesgo de accidentes: La falta de sueño puede afectar la coordinación y la atención, aumentando el riesgo de accidentes y lesiones.

DISMINUCIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO

La falta de sueño puede afectar negativamente el rendimiento atlético y la capacidad de recuperación después del ejercicio.

**ACTIVIDAD 4 -
VIAJE NOCTURNO**

**FORMEMOS GRUPOS DE 4 O 5 PERSONAS Y
TRABAJEMOS EN LA FASE QUE EL FACILITADOR
NOS ASIGNE**



REPRESENTAREMOS CREATIVAMENTE LA FASE DEL SUEÑO QUE NOS ASINGNARON CON UN DIBUJO



ACTIVIDAD - VIAJE NOCTURNO

Objetivo: Facilitar la comprensión y socialización de las diferentes fases del sueño, así como la importancia de los hábitos de sueño.

- ¿Cómo se sienten durante cada fase?
- ¿Cuáles son los beneficios de cada fase para la salud?
- ¿Han experimentado alguna vez problemas para conciliar el sueño?

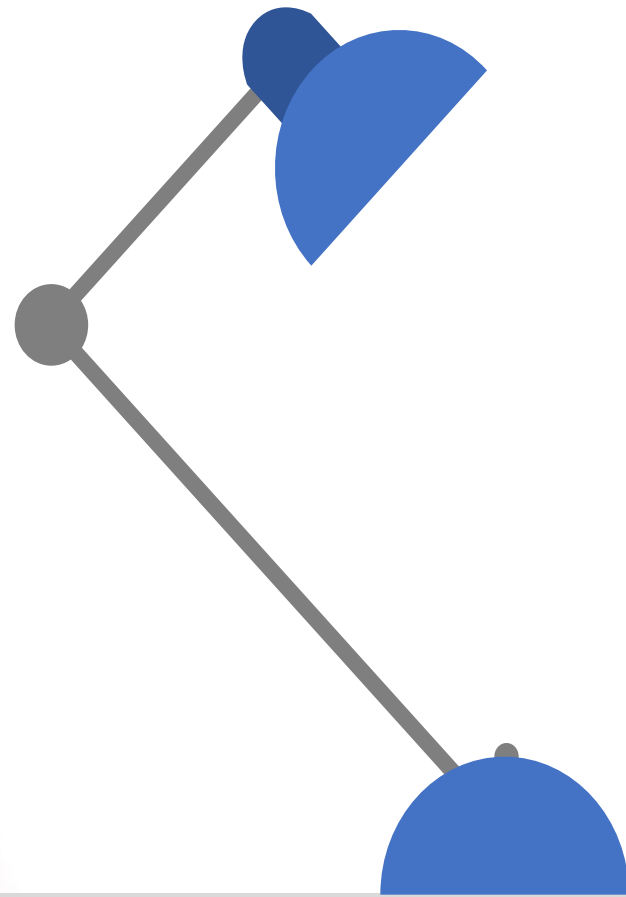




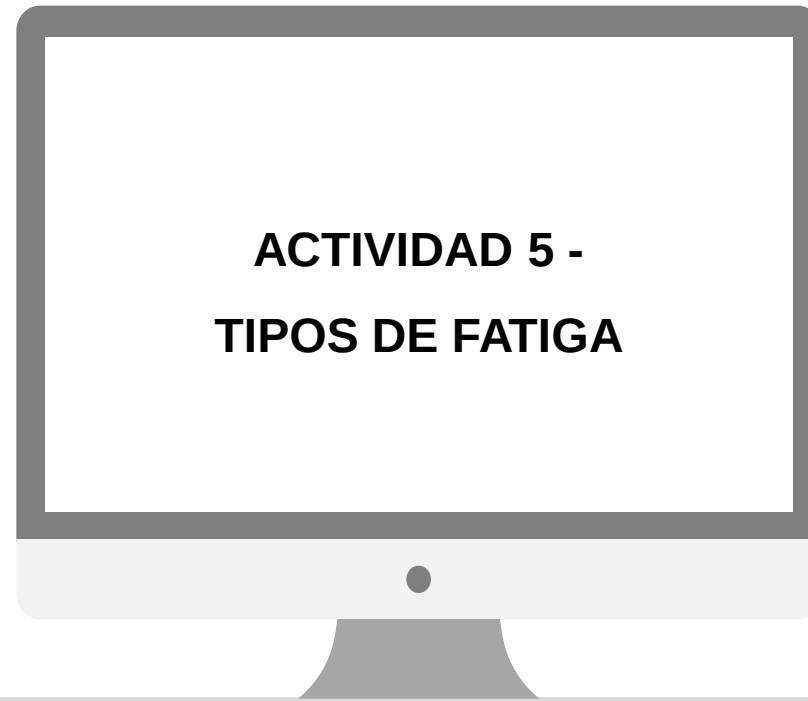
**AHORA ENTRE TODOS
CONSTRUIREMOS EL MAPA
DE LAS FASES DEL SUEÑO**



¿QUÉ TANTO APRENDIMOS CON LA ACTIVIDAD?



**ACTIVIDAD 5 -
TIPOS DE FATIGA**



¿QUÉ ES LA FATIGA?

Es una sensación de cansancio o agotamiento que puede ser física, mental o una combinación de ambas.

La fatiga reduce la capacidad de una persona para realizar tareas de manera efectiva y segura.



TIPOS DE FATIGA

- **Fatiga física:** Se produce debido al esfuerzo físico continuo y la tensión en los músculos. Trabajos que requieren movimientos repetitivos, levantar objetos pesados o mantener posturas incómodas pueden causar fatiga física.
- **Fatiga mental:** Ocurre cuando se realiza un esfuerzo intelectual sostenido. Trabajos que implican toma de decisiones constantes, atención sostenida, resolución de problemas y multitarea pueden contribuir a la fatiga mental.
- **Fatiga emocional:** Relacionada con el agotamiento de las reservas emocionales de una persona. Ambientes laborales estresantes, conflictos interpersonales y situaciones emocionales intensas pueden contribuir a esta forma de fatiga.

TIPOS DE FATIGA

- **Fatiga por falta de sueño:** Ocurre cuando la falta de descanso adecuado afecta negativamente al rendimiento laboral. La privación del sueño puede tener un impacto significativo en la concentración, la toma de decisiones y la coordinación.
- **Fatiga visual:** Provocada por el uso prolongado de pantallas, iluminación inadecuada o condiciones ambientales que generan tensión en los ojos. Trabajos que requieren mucha lectura, el uso de computadoras o la exposición constante a pantallas pueden causar fatiga visual.
- **Fatiga auditiva:** Se produce cuando se está expuesto a niveles de ruido elevados durante períodos prolongados. Ambientes ruidosos, como fábricas o lugares de construcción, pueden contribuir a esta forma de fatiga.



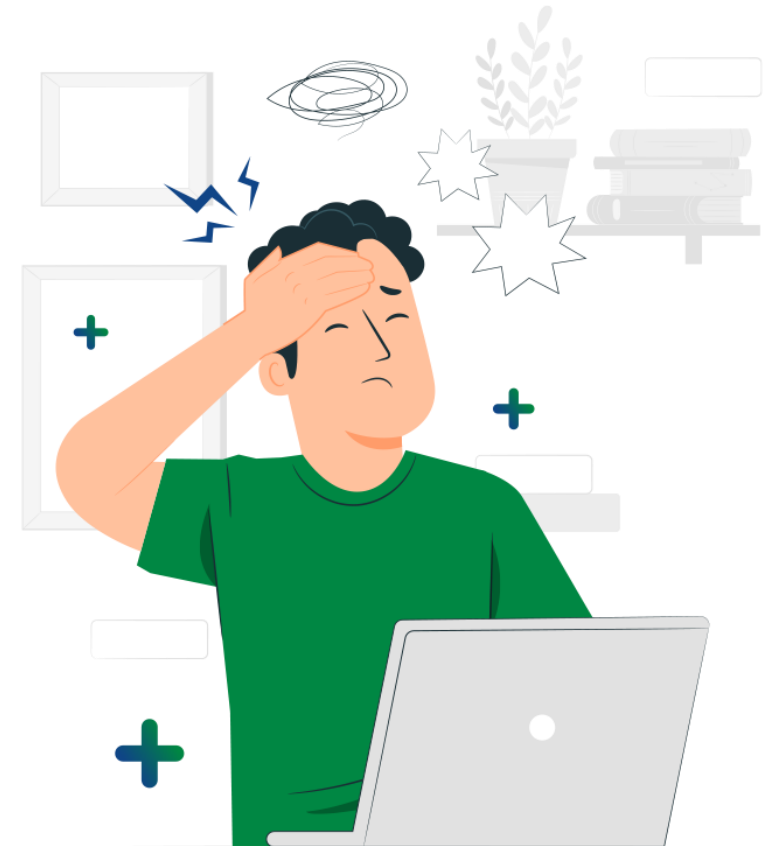
CARACTERÍSTICAS EN COMÚN QUE SE ENCUENTRAN EN LOS DIFERENTES TIPOS DE FATIGA

- Generalmente, se traduce en una disminución de la capacidad de respuesta o de acción de la persona.
- Es un fenómeno multicausal, aunque se puede encontrar que, en su origen, pese más un factor concreto.
- Afecta al organismo como un todo (físico y psíquico) y en grado diverso, dado que se percibe de manera personal.
- Sus elevados aspectos subjetivos y psicosomáticos.



CARACTERÍSTICAS EN COMÚN QUE SE ENCUENTRAN EN LOS DIFERENTES TIPOS DE FATIGA

- Su dificultad reparadora.
- Su tendencia a hacerse crónica y persistente.
- Su implicación en todos los niveles profesionales.
- Es un mecanismo regulador del organismo, de gran valor adaptativo, ya que nos indica cuándo es necesario parar para descansar.



FATIGA LABORAL

Es aquella que se origina en la relación persona - trabajo. La persona no puede separarse del trabajador, y determinadas actitudes, vivencias o experiencias fuera del ámbito estrictamente laboral van a condicionar tanto la aparición de fatiga como la forma en que será percibida.

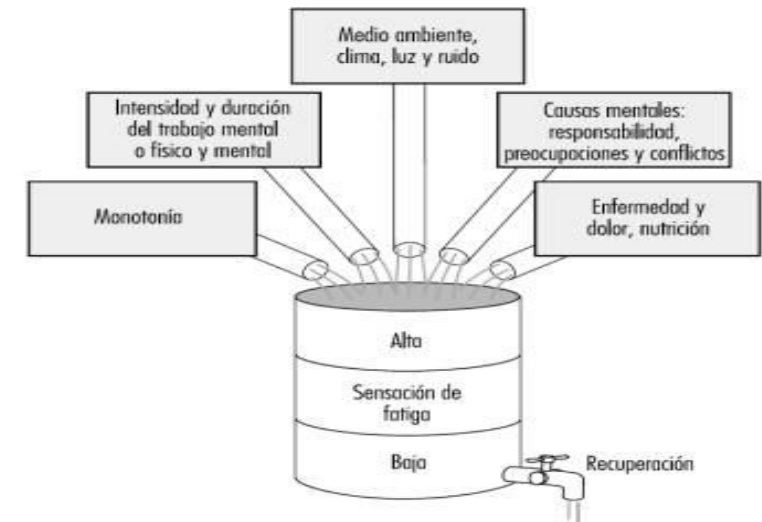
Habría al menos dos vías de intervención en la prevención de la fatiga:

- Las técnicas y estrategias centradas en la persona.
- Las técnicas centradas en las condiciones de trabajo y su organización.
- Las técnicas que trabajan en la interacción de ambas.

FATIGA FÍSICA EN EL TRABAJO

En este caso, la fatiga se debe, bien a una tensión muscular estática, dinámica o repetitiva, bien a una tensión excesiva del conjunto del organismo, o bien a un esfuerzo excesivo del sistema psicomotor. Estos esfuerzos excesivos pueden estar causados por:

- Factores dependientes de una incorrecta organización del trabajo.
- Factores dependientes del mismo individuo: defectos visuales, lesiones esqueléticas preexistentes.
- Condiciones ergonómicas y ambiente de trabajo no satisfactorios.



FATIGA MENTAL EN EL TRABAJO

Suele ocurrir en trabajos que van acompañados de sedentarismo postural. Se trata de actividades en apariencia cómodas, pero con carga física debido a que se mantienen posturas estáticas, con frecuencia incorrectas o forzadas, y con escaso movimiento. Son tareas que exigen tratamiento de información y aplicación de funciones cognitivas en intensidad variable (actividades mentales de comprensión, razonamiento, solución de problemas, movilización de recursos como la atención, la concentración, la memoria, entre otros).

Son similares a la fatiga mental la hipovigilancia, la sensación de monotonía y la saturación mental por sobreestimulación. En términos generales, estas desaparecen cuando se producen cambios en la tarea y/o en las condiciones de trabajo. En cuanto a la recuperación al cabo de la jornada, el sueño es el principal elemento reparador.

OTROS TIPOS DE FATIGA EN EL TRABAJO

- **Fatiga de trabajo manual:** Predominan los esfuerzos físicos, y se caracteriza por procesos mecánicos, automáticos, repetitivos y rutinarios, lo que origina una infraestimulación sensorial y cognitiva.
- **Fatiga de trabajo predominantemente sensorial:** La demanda sensorial es elevada, por ejemplo, vista y oído. En algunas actividades, como las que requieren el uso de pantallas de visualización de datos, se sumaría a la fatiga física derivada del estatismo postural y la adopción de posturas inadecuadas, la fatiga visual y la mental.
- **Fatiga nerviosa:** Vinculada a actividades de carácter muy repetitivo y con un ritmo de producción muy rápido.

OTROS TIPOS DE FATIGA EN EL TRABAJO

- **Fatiga psicológica:** Se genera en trabajos que exigen mucha responsabilidad y rapidez en la toma de decisiones.
- **Fatiga informativa:** Se origina cuando el volumen de información es creciente y resulta inmanejable, y se considera propia de altos directivos.
- **Fatiga ocasionada por trabajos predominantemente emocionales:** El síndrome del trabajador quemado. El trabajador debe responder a las demandas de clientes, alumnos, pacientes, entre otros, con fuertes exigencias emocionales que siente que no puede atender. Este tipo de fatiga se caracteriza por despersonalización y actitud cínica, desarrolladas como defensa ante la propia frustración que se experimenta.

AHORA VAMOS A PONER EN PRÁCTICA LO APRENDIDO

Evalúa la situación de Juan...

SITUACIÓN DE JUAN

- **Proyectos urgentes:** La empresa ha adquirido nuevos proyectos que tienen plazos de entrega muy ajustados. El departamento se enfrenta a una alta demanda de entregas rápidas sin un aumento proporcional en el personal.
- **Falta de personal:** El equipo de desarrollo de proyectos no ha experimentado un aumento en el número de miembros para manejar la carga de trabajo adicional. Juan se encuentra trabajando horas extras constantemente para cumplir con los plazos.

SITUACIÓN DE JUAN

- **Presión del cliente:** Los clientes tienen altas expectativas en términos de calidad y plazos. Esta presión se traslada al equipo de desarrollo, lo que aumenta la carga de trabajo y la tensión.



SITUACIÓN DE JUAN

- **Reorganización de tareas:** Debido a la falta de tiempo, Juan se ve obligado a reorganizar sus tareas y prioridades constantemente. Esto afecta su capacidad para planificar y gestionar adecuadamente su trabajo.
- **Falta de descanso adecuado:** Juan, al estar inmerso en proyectos críticos, ha comenzado a experimentar una falta de sueño y descanso adecuado. Las fechas límite ajustadas y la presión constante han impactado negativamente en su bienestar físico y emocional.

EFFECTOS EN JUAN

- **Fatiga crónica:** Juan experimenta fatiga crónica debido a las largas horas de trabajo y la falta de tiempo para descansar adecuadamente.
- **Disminución de la productividad:** A pesar de sus esfuerzos, la fatiga ha afectado su concentración y rendimiento general.
- **Desmotivación:** La presión constante y la falta de reconocimiento por el esfuerzo adicional han llevado a una disminución en la motivación de Juan.



SITUACIÓN DE JUAN



¿Qué o cuáles tipos de fatiga puede estar presentando Juan y qué síntomas se pueden asociar a este tipo de fatiga?

¿Qué estrategias debería implementar la empresa para prevenir la fatiga en Juan?

¿Qué debería hacer Juan como mecanismo de prevención frente a la situación de fatiga que le está generando su trabajo?

RETROALIMENTACIÓN

- **Reevaluación de recursos:** La empresa podría considerar la posibilidad de asignar recursos adicionales al Departamento de Proyectos para equilibrar la carga de trabajo.
- **Capacitación en gestión del tiempo:** Proporcionar capacitación al equipo en técnicas efectivas de gestión del tiempo para optimizar la planificación de proyectos.
- **Comunicación transparente:** Fomentar una comunicación abierta entre el equipo y la dirección para que se comprendan las limitaciones y se busquen soluciones conjuntas.

RETROALIMENTACIÓN

Estrategias de prevención de fatiga:

Promoción de un ambiente de descanso: Implementar políticas que promuevan la importancia del descanso y la toma de descansos regulares durante jornadas laborales intensas.

Reconocimiento y apoyo: Reconocer el esfuerzo del equipo y brindar apoyo emocional y recursos adicionales cuando sea necesario.



Conclusiones

Gracias





Tu salud y tú

son nuestra prioridad para seguir

★POSITIVAMENTE MÁS★

SANOS, SEGUROS Y FELICES

