

# Desentraña Universum el 'tic tac' de la vida

02 MIN 00 SEG

Yanireth Israde

Cd. de México (15 marzo 2024) .-17:00 hrs



"Tic tac de la vida" es una exposición para chic@s y grandes. Crédito: Alej

La exposición ***Tic tac de la vida***, inaugurada este viernes en **Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM**, desentraña un mecanismo humano esencial que, sin

embargo, no suele comprenderse cabalmente: el del reloj biológico interno.

## CONTENIDO RELACIONADO

---

Conoce las pruebas para detectar trastornos del sueño



Roncar afecta la salud; descubre 6 posibles causas



¿Tomas siesta? Esto te 'intereZZZa'



¿Y tú, qué tal duermes? Tips para un buen descanso



La pandemia de Covid-19 mostró cómo se desajusta y se altera el ritmo circadiano.

"Esta exposición refiere la investigación científica, que nos brinda datos muy confiables, acerca de por qué necesitamos estar activos durante el día, cuando hay luz, y por qué es deseable que no estemos activos durante la noche, cuando el cerebro necesita descansar. Nos invita a reflexionar acerca de cómo vivimos los ritmos circadianos", detalló durante la apertura **María Emilia Beyer**, directora del recinto sede.

Aclaró, no obstante, que no existe un número estándar de horas para el sueño.

"Antes decían que forzosamente tenías que dormir ocho horas, y ahora se sabe que eso cambia a lo largo del ciclo de vida y del rango de edad. Un bebé recién nacido necesita dormir más de 16 horas al día. En cambio, para un niño pequeño que, por ejemplo, necesita echar a andar aprendizajes locomotores, el hecho de estar dormido tantas horas no ayudaría a que su cerebro aprendiera.

"Se sabe también que, durante la adolescencia, cuando el **cerebro infantil** comienza su transformación hacia la adultez, las personas deberían dormir más. Sin embargo, por el tema de los horarios escolares y porque empiezan los desvelos por las fiestas, es la etapa de la vida en la que hasta se duerme menos y esto finalmente incide en la salud mental", previno.

Son múltiples los problemas de salud mental derivados de la deuda del sueño, explicó en entrevista Beyer.

"A veces creemos que cuando un cerebro está dormido se apaga y no pasa nada. En realidad, gracias a la tecnología que tenemos hoy en el ámbito de la medicina, podemos conocer qué sucede en un cerebro que está durmiendo y vemos que suceden muchísimas cosas".

Es el caso de la cuarta fase del sueño, durante la cual se conectan neurotransmisores que desechan la información que no resultará de utilidad y preservan en la memoria la que sí servirá. A par, el cerebro prosigue con tareas como la respiración o la relajación de los músculos, detalló.

"Porque el cerebro no se apaga nunca, pero sí necesita cambiar su tipo de actividad. En cuanto a **salud mental**, se sabe que si nunca alcanzamos sueño profundo, hay una serie de neurotransmisores que se segregarían en ese momento, que no se segregan nunca; a esto se le ha llamado las 'deudas del sueño'".

No se trata sólo de sentirse irritable o con somnolencia, sino que se genera, también, una deuda bioquímica del sueño, perjudicial con el tiempo, advirtió Beyer.

"Si esto sucede a lo largo de varios meses, incluso años, es muy posible que comiencen a aparecer las depresiones y las crisis de ansiedad, porque no te sientes bien, y también se han relacionado estos trastornos del sueño -hay más de 100- con la aparición indirecta, pero finalmente ligada a personas que tienen insomnio, por ejemplo, de enfermedades como diabetes y obesidad".

Mantenerse despiertas propicia también en las personas un mayor apetito y el consecuente consumo de alimentos que altera no sólo el ritmo biológico, sino el digestivo, expuso Beyer.

"El sistema digestivo también tiene un reloj. Si cuando debiera estar descansando le ingresas alimento o bebida, lo echas a andar de nuevo y generas una desincronización de tus relojes interiores".

La directora de **Universum** lamentó que prevalezca una cultura que asocia el descanso con la improductividad.

"En realidad, nuestro sistema nervioso central y el de los seres vivos del planeta evolucionó para dar un tiempo al

descanso, y no lo estamos poniendo en su justo valor", ponderó.

La diversión, por ejemplo, suele ser nocturna, y se tilda de aburridas a las personas que se retiran para ir a dormir.

"Esta exposición nos cuenta que todos los seres humanos tenemos diferentes cronotipos y manejo interno de relojes biológicos, y hay investigaciones que nos dan muchos patrones de cronotipo. Uno es, por ejemplo, el de la alondra, que se levanta temprano y desde que abre los ojos está con ganas de hacer todo; son los que corren maratones antes del desayuno y quizá se casan, o son novios o novias de alguien que es como un koala y quiere estar dormido, y empiezan incluso problemas de pareja.

"Lo que es muy interesante es que a veces hacemos el esfuerzo por coincidir o por pertenecer, pero tenemos un cronotipo que tiene que ver con nuestra genómica. Entonces, aprender a escuchar los ritmos de nuestro propio cuerpo es importante, porque tal vez eres alguien que va a estar muy alerta en las primeras horas de la mañana y, si te acostumbras a desperdiciar esas horas por estarte desvelando, entonces estás desincronizando tu reloj interno. Y habrá quien, por el contrario, en la mañana no da una, pero despierta apenas cae la penumbra; ése es su cronotipo y tenemos, mediante la información científica, que aprender a respetarnos a nosotros mismos y a respetar al otro o a la otra con quien estamos".

La muestra, inscrita en la **Semana Internacional del Cerebro y en el Día Mundial del Sueño**, que se celebra un viernes antes del equinoccio de primavera, recurre a la gráfica del cómic y a videos, como los que se comparten en las redes sociales.

Fue diseñada por Universum, con guión y caricatura de Cristóbal Obal y la participación de Raziél Moreno como colorista.

La exposición, para todo público, contó con la participación de la **Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM** y los institutos de Fisiología Celular y de Investigaciones Biomédicas.