



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FM

Facultad de
Medicina

Contenidos

- » Lanzamiento del proyecto: "Observatorio del Envejecimiento"
- » Desarrollo de una nueva forma para combatir el cáncer, por el Dr. Marco A. Chacón
- » El cerebro y las repercusiones de adversidades en la niñez y adolescencia
- » Día Mundial de la Concientización sobre el Autismo
- » Día Regional de las Frutas
- » Sueño: proceso indispensable para la vida
- » Semana Nacional de la Nutrición

Abril-Mayo, 2023

NE
TE
LO
B



Lanzamiento del proyecto: “Observatorio del Envejecimiento”

En el marco de la Cátedra Envejecimiento y Sociedad, la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica en conjunto con el Centro de Investigación Observatorio del Desarrollo, presentaron el proyecto “Observatorio del Envejecimiento” el pasado viernes 12 de mayo.

La actividad contó con la presencia del Doctor Gustavo Gutiérrez Espeleta, rector de la Universidad de Costa Rica; el Doctor Fernando Morales Martínez, decano de la Facultad de Medicina y el Doctor Carlos Murillo Zamora, director del Centro de Investigación Observatorio del Desarrollo.

También estuvieron presentes personas representantes del Consejo Universitario y de las diferentes facultades, unidades académicas, institutos y centros de investigación, personas adultas mayores, líderes y líderes de las personas adultas mayores e invitados especiales.

El **Doctor Murillo Zamora** inició su discurso explicando que los observatorios buscan incidir en la política pública, la formulación de planes, evidenciar los vacíos de información,

proponer temas de investigación y servir como una herramienta de monitoreo de las diferentes acciones que el país adopta.

El Centro de Investigación Observatorio del Desarrollo por más de 25 años ha realizado investigaciones, reportes, estudios en diferentes temáticas que han incidido en la formación de observatorios temáticos, no solo dentro de la UCR sino en Costa Rica.

A pesar de los múltiples esfuerzos para analizar una variedad de temas, señaló que existe una deuda histórica en el país en áreas como niñez y adolescencia, género, pueblos, población en calles, migrantes y personas adultas mayores.

Sobre este último grupo, menciona que el proceso de evolución de la población adulta establece que para el año 2025 el 79% de las personas adultas están en proceso de envejecimiento y un 13% ya está en la categoría de vejez, evidenciando así la necesidad de velar por la salud de los adultos mayores, ya que cada vez hay más.



Seguidamente, el **Doctor Morales**, enmarcó la necesidad de obtener datos recientes y confiables para dicho grupo etario, con el fin de hacer una evaluación objetiva que conduzca a la generación de políticas que permitan que los costarricenses puedan vivir una vejez digna.

La recopilación de información cualitativa y cuantitativa relacionada con el envejecimiento en el contexto social, económico y político para su posterior análisis y discusión es indispensable en el país puesto que no hay un espacio de análisis y discusión científica.

Sobre esto, el **Doctor Gutiérrez Espeleta**, rector de la UCR mencionó que “se pretende entonces investigar sobre la realidad de las personas mayores de nuestro país, brindar aportes para comprender

mejor sus necesidades y tomar en cuenta los desafíos del cambio demográfico, es decir, ofrecer un fiel reflejo de esta población”.

La presentación del Observatorio del Envejecimiento concluyó con las palabras del rector, señalando que debemos celebrar este paso en firme que se está dando por la población adulta mayor del país, agradeció a los involucrados en el proyecto y recordó que el proyecto no es solo para la población adulta mayor actual, sino también para adultos y jóvenes, pues dentro de algunos años serán parte de este gran grupo etario que se pretende beneficiar con el proyecto.

Mariana Valladares López
Asistente del NIDES



Desarrollo de una nueva forma para combatir el cáncer, por el Dr. Marco A. Chacón

El pasado miércoles 22 de marzo Cátedra de Envejecimiento y Sociedad, realizó la conferencia “Desarrollo de una generación de vacunas para el cáncer”. La actividad fue impartida por el Dr. Marco A. Chacón PhD, bioquímico de University of Maryland BioPark, presidente y fundador de IrazúBio.

Con la presencia del señor rector de la Universidad de Costa Rica, Dr. Gustavo Gutiérrez Espeleta, personal docente, administrativo y población estudiantil, se dio inicio a la conferencia.

El Doctor Chacón explicó cómo inició su acercamiento al uso de las bacterias en la Universidad de Maryland, y propuso que la naturaleza es el mejor maestro, e implementar sus recursos en laboratorios es el paso que sigue en la lucha contra el cáncer.

También amplió sobre quiénes se beneficiarán por esta tecnología: “las vacunas se pretenden utilizar en personas con cáncer y en personas con predisposición genética, esta predisposición debe ser bien identificada por medio de tecnologías. El reto consiste en convencer a las agencias reguladoras de tratar a un individuo que no tiene una pato-

Mariana Valladares López
Asistente del NIDES



logía con una intervención, una vacuna profiláctica” afirmó el bioquímico.

El fundador de IrazúBio enmarcó la relevancia de la asociación público-privada para lograr este tipo de avances científicos, y postuló que es factible desarrollar y estudiar estas tecnologías en Costa Rica, sin embargo, la burocracia es una traba que asfixia las investigaciones.

El Doctor Chacón finalizó la conferencia reconociendo la excelente labor que realiza el sector público en investigación e invitó a compartir este conocimiento con el sector privado para lograr avances médicos. “Es una razón para ser optimista e implementar estas nuevas formas de combatir el cáncer en el país” comentó.





**Salve vidas:
Lávese las manos**

**Día Mundial del
Lavado de Manos
5 de mayo**

**Para maximizar la
efectividad del lavado
de manos:**

- El lavado debe durar al menos 15 segundos.
- Usar una cantidad adecuada de jabón y abundante agua.
- Secarse con toallas de papel desechables usando esta para cerrar la llave.
- Evitar la exposición repetida de agua caliente.

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention, 2002.
Recuperado de: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correcta-de-lavado-de-manossegun-la-oms>



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

FM

Facultad de
Medicina



EL VIDEOPODCAST

UNA PLATAFORMA QUE MUESTRA EL QUEHACER DE LA FACULTAD DE MEDICINA



El cerebro y las repercusiones de adversidades en la niñez y adolescencia



Mariana Valladares López
Asistente del NIDES

En conmemoración de la semana del cerebro 2023, el Centro de Investigación en Neurociencias de la Universidad de Costa Rica organizó el pasado 20 de marzo una charla gratuita sobre el conocimiento del cerebro.

La charla titulada “Conociendo el cerebro: pistas para entender la depresión en adolescentes” fue brindada por el Ph. D. Andrey Sequeira Cordero, subdirector del Instituto de Investigaciones en Salud de la UCR.

Desde el inicio de la charla, el doctor Sequeira enmarcó la relevancia de conocer el comportamiento de un cerebro saludable para lograr identificar anomalías que podrían ser el inicio de una enfermedad a nivel cerebral, tales como trastorno bipolar, ansiedad, esquizofrenia, TEPT, demencia, depresión y dependencias.

Sobre este órgano complejo, el doctor señala que el cerebro controla funciones como aprendizaje/memorias, respuestas al estrés, recompensa, emociones y la conducta en general; por lo que cualquier problema en el órgano afecta gravemente la monotonía de una persona.

Además, amplía sobre su funcionamiento, explicando que el cerebro tiene neuronas y otras células; cada célula forma conexiones con otras regiones para formar circuitos, que permiten funciones.

Dentro del mismo órgano, el sistema límbico controla las emociones, aprendizajes, memoria y la sensación de recompensa. La corteza prefrontal se encarga de la toma de decisiones, planeamiento y la regulación de recompensa y emociones.

El subdirector del INISA subrayó que el desfase entre la maduración del sistema límbico y la corteza prefrontal lleva a conductas como la impulsividad, toma de decisiones basadas en emociones, poco planeamiento futuro, evaluación reducida de riesgos y conductas riesgosas.

Respecto al subtema de la charla, el doctor Andrey Sequeira postuló que **el cerebro adolescente es un cerebro en plena maduración y eso lo hace sensible**. En este marco, es fundamental conocer tanto los riesgos frente a ciertos estímulos como los beneficios frente a otros.

El estrés a temprana edad (desde el desarrollo fetal hasta la adolescencia media) es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades en el cerebro, pues modifica sus funciones.

Como respuesta del cuerpo ante cualquier demanda, el estrés prolongado o muy intenso propicia que el cerebro modifique sus funciones negativamente, lo que ocasiona enfermedades neuropsiquiátricas como la depresión.

Por su parte la depresión, es un estado afectivo negativo que va desde

la infelicidad y el descontento hasta un sentimiento extremo de tristeza, pesimismo y abatimiento que impide seguir con la vida cotidiana.

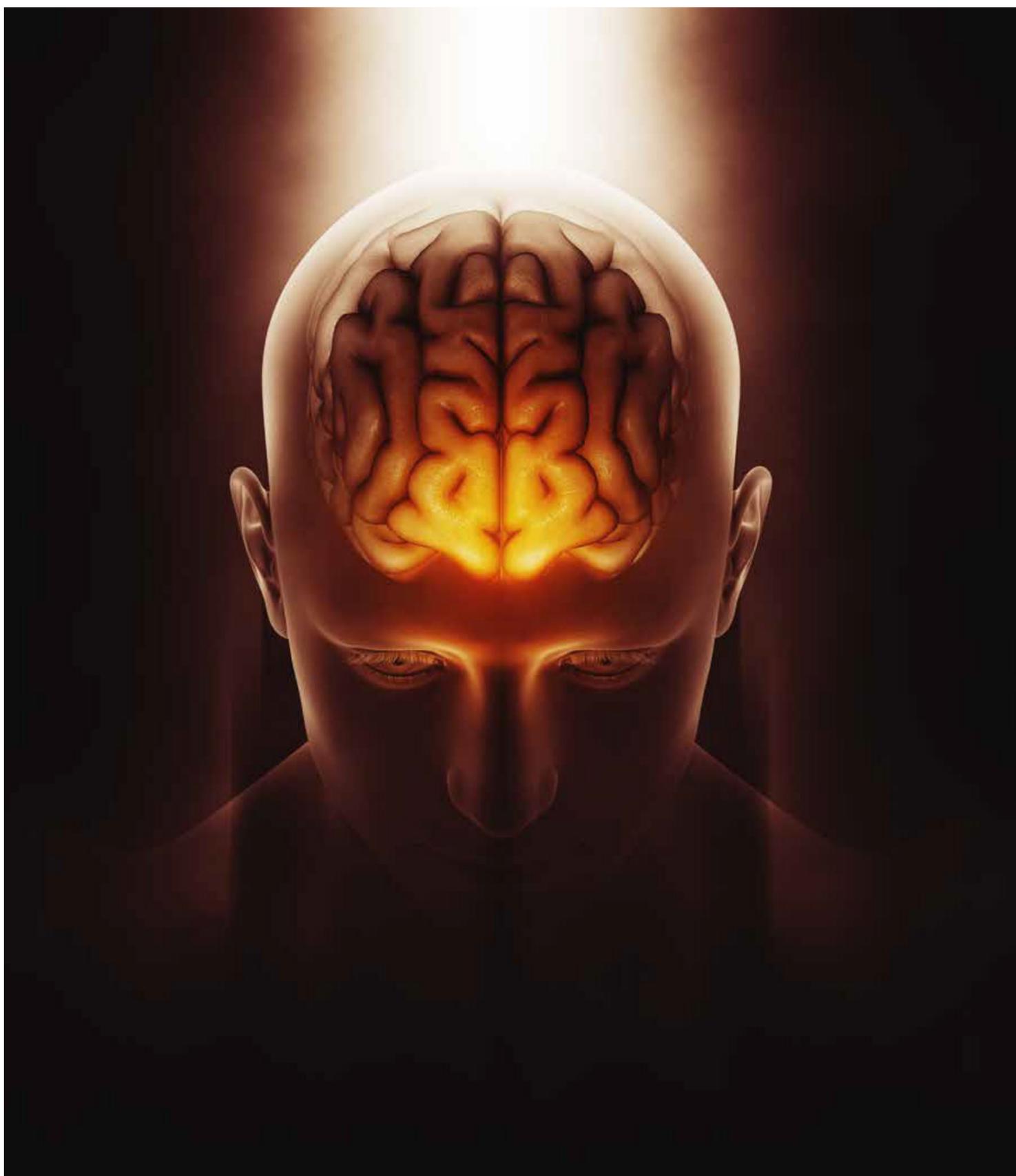
En este punto, ¿qué estrategias propone la neurociencia para evitar estas problemáticas?

El doctor en ciencias, destaca el ejercicio físico como una estrategia indispensable para tener un cerebro saludable y evitar las enfermedades mencionadas. El contacto social positivo y estimulación sensoriomotora también pueden

ayudar. Ahora bien, la combinación de los tres elementos tiene el mayor efecto.

En síntesis el especialista reflexiona sobre la adversidad temprana y cómo esta altera la función cerebral, además invita a implementar estas estrategias en la cotidianidad puesto que todos conocemos a alguien que sufre de ansiedad o depresión y merecen ser comprendidos y apoyados.

[f Clic aquí para ver la charla](#)



FELIZ DÍA DEL FUNCIONARIO UCR



Recomendaciones para la prevención del mosquito *Aedes Aegypti*

Verificar que en su espacio de trabajo no existan objetos que contengan agua almacenada, tales como: floreros, adornos, fregaderos, pilas, entre otros. En caso de ser así, proceder con su limpieza respectiva.

Realizar revisiones periódicas en los exteriores del hogar (canoas, jardines, patios, aceras) con el fin de detectar posibles criaderos y proceder con su eliminación.



Día Mundial de Concientización sobre el Autismo, 2 de abril



El 02 de abril se celebra el Día Mundial de Concientización sobre el Autismo, una fecha establecida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para sensibilizar, difundir y concientizar acerca de este trastorno del espectro del autismo (TEA) y promover el ejercicio efectivo de los derechos de esta población.

El trastorno del espectro autista es caracterizado comúnmente por la intensa concentración de la persona en su propio mundo y la pérdida de contacto con la realidad que lo rodea. Científicamente, son discapacidades del desarrollo causadas por diferencias en el cerebro. Los científicos creen que los TEA tienen múltiples causas que, al actuar juntas, cambian las maneras más comunes en las que las personas se desarrollan.

El autismo no es una enfermedad, es una condición de vida, en la que las personas que viven con este trastorno tienen maneras diferentes de interpretar palabras, colores, sonidos y actitudes. Estas personas reciben tratamiento con el fin de incrementar su calidad de vida.

No hay dos personas con autismo iguales; cada una tiene sus propias capacidades y necesidades, y aunque comparten diagnóstico, las características del trastorno se pueden manifestar en dos áreas: comunicación e interacción social, y flexibilidad de comportamiento y pensamiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que, en todo el mundo,

Mariana Valladares López
Asistente del NIDES



uno de cada 100 niños tiene autismo, y se incrementa. Cada año se diagnostican más niños con autismo que con SIDA, cáncer y diabetes juntos. Es cinco veces más frecuente en varones que en niñas y aparece por igual en todas las clases sociales, culturas y razas. Los TEA aparecen antes de los tres años de edad y pueden durar toda la vida, aunque los síntomas pueden mejorar con el tiempo.

El autismo se identifica con el color azul, el cual representa la tranquilidad que las familias y personas dentro de este espectro necesitan para convivir; y la pieza de un rompecabezas que significa y una pieza de rompecabezas que simboliza que la personas autistas no se aísla porque quiere, necesita el apoyo de los demás.

Este año, la campaña del Día Mundial del Autismo por parte de la ONU lleva como lema "Llamémoslo por su nombre", y resalta las variables que hay dentro del mismo trastorno, el sentido de pertenencia que reclama y reivindica buena parte del colectivo y fomenta la tolerancia, respeto y aceptación para las personas con autismo.

Referencias

Organización de las Naciones Unidas (2022). Mensaje del Secretario General para 2022. <https://www.un.org/es/observances/autism-day/message>

Organización de las Naciones Unidas (2023). 2 de abril #DíaMundialAutismo. <https://diamundialautismo.com/>

Organización Mundial de la Salud. (2022) Autismo. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Día Regional de las frutas, 3 de mayo



M.Sc. Patricia Sedó Masís
Docente de la Escuela de Nutrición

Centroamérica es una región privilegiada en el continente por su posición geográfica y gran biodiversidad alimentaria. Se dispone de una amplia gama de frutas coloridas y nutritivas que brindan variedad y diferentes sabores a la mesa de la población centroamericana, muchas de las cuales son originarias de la región, y otras introducidas aprovechándose las condiciones agroclimáticas que favorecen su producción.

Costa Rica no es la excepción, mostrando una gran variedad de frutas producidas en diferentes regiones del país. La variedad está determinada por los microclimas y una buena producción en diferentes épocas del año, con lo cual las personas cuentan diversas opciones de producto caracterizado por su frescura, colorido y exquisito sabor.

La población costarricense tiene la oportunidad de disfrutar de productos frescos durante todo el año, con lo cual no se justifica un limitado consumo o bien la preferencia por productos procesados que, debido a los procedimientos aplicados, pueden contener azúcar agregado o bien pérdida en su contenido nutricional.

Las frutas son importantes por ser fuente de sustancias esenciales para la vida, entre ellas vitaminas, minerales, fibra, agua, azúcares, sustancias con efecto antioxidante que protegen la salud car-

diovascular y previenen el cáncer. Algunos frutos tienen pequeñas dosis de proteínas y grasas que, por su composición, aportan a una alimentación saludable.

Durante todo el año es posible disfrutar de frutas de buen sabor y a un precio accesible, entre ellas la papaya. También hay cosechas estacionales con la oportunidad de disfrutar de productos muy coloridos y de exquisito sabor, como pueden ser la sandía, mango, jocotes, caimitos o marañones. Algunos poblados se caracterizan por la producción de frutas de excelente calidad, entre ellos Orotina, Acosta, la zona de los Santos, por citar algunos.

Es preferible el consumo de la fruta fresca en trozos, o bien para la elaboración de preparaciones tales como jugos, frescos y helados, e incluir frutas muy coloridas a razón de su composición química favorable para la salud.



Día internacional de la Enfermería

mayo

12

Sueño: proceso indispensable para la vida

El pasado miércoles 26 de abril como parte de la promoción de la Salud Mental, se realizó la conferencia “Importancia del sueño para la memoria y la salud mental”, por el Dr. Oscar Brenes García, Ph.D, doctor en Neurociencias e investigador del Centro de Investigación en Neurociencias (CIN). El Doctor Brenes tiene una línea de investigación basada en biofísica de canales iónicos, canalopatías y regulación de la excitabilidad neuronal y plasticidad sináptica, por lo que sus conocimientos permitieron una charla dinámica e interesante.

La conferencia inició con la explicación de generalidades del sueño, por ejemplo, que existen zonas del cerebro que están más activas durante el sueño, y el cerebro no duerme.

Los postulados anteriores hacen rechazar la hipótesis que se tenía hace muchos años de que en el sueño el cerebro se desconectaba. Estar despierto implica responder a información sensorial, tener la capacidad de entender y responder a estímulos.

El investigador del CIN amplió sobre la necesidad de dormir, diciendo que un ser humano puede pasar hasta 3 días sin dormir, pero conforme pasan las horas sin hacerlo disminuye el desempeño cognitivo. Mencionó que una persona sana entre 18 y 54 años debe **dormir entre 8 y 11 horas**, si duerme 6 no hay problema, pero lo ideal son 8 horas diarias. Ahora, si duerme más de 11 horas puede sugerir

Mariana Valladares López
Asistente del NIDES



la presencia de una enfermedad.

Respecto a los ciclos del sueño, el doctor explicó cada una de sus fases con sus características más relevantes, empezando por la Fase N1 o fase de transición. En esta disminuye la capacidad de responder a estímulos sensoriales, hay movimientos lentos por parte de los ojos, y los músculos se empiezan a relajar.

La Fase N2 o sueño está caracterizada por la desconexión sensorial, poca capacidad de responder a estímulos sensoriales, ausencia de movimientos oculares y una vez más, un tono muscular reducido.

Por su parte, la Fase N3 o fase de sueño profundo es protagonizada por el máximo aislamiento sensorial y actividad muscular reducida y existe la posibilidad de presentar enuresis (mojar la cama), sonambulismo, somniloquia (hablar dormido) y actividad onírica (sueños) relacionada con el período de vigilia previo.

La última fase de la arquitectura del sueño, Fase R o sueño REM corresponde a una profunda atonía muscular, espasmos musculares irregulares rápidos, actividad onírica vivida y emotiva, con experiencias sensoriales (visual, táctil, vestibular, auditiva, térmica), contenido variable y sueño paradójico.

El investigador explicó que un mal sueño puede provocar hasta la enfermedad de Alzheimer, demencia progresiva que afecta la memoria episódica,



toma de decisiones, orientación física y el lenguaje. Dicha enfermedad ocasiona la pérdida de neuronas, sobre todo en el hipocampo y corteza cerebral.

Respecto al estrés, añadió que este padecimiento puede ocasionar efectos sobre la sobreactividad del Locus Coeruleus, células en la base del cerebro que nos ayuda a controlar nuestro enfoque atencional.

Para concluir la charla, el doctor recomendó acciones como planificar un horario de sueño, usar la cama para dormir (evitar usar el celular en la cama, hacer trabajos, leer libros u otras actividades) y realizar actividades buffer si no se puede dormir: no quedarse en la cama hasta que dé sueño porque genera estrés, si

no puede dormir busque otra actividad hasta que le dé sueño.

También sugirió condiciones del dormitorio como luces apagadas, sin ruidos y con buena temperatura para disfrutar de un sueño reparador. Además, evitar tomar café en la noche, usar teléfonos o computadoras sin modo nocturno.

El Doctor Brenes recalcó la relevancia del sueño indicando que se trata como de “lavado cerebral”, e instó a los presentes a implementar buenos hábitos de sueño, para mejorar su salud y rendimiento de la cotidianidad.

[f Clic aquí para ver la charla](#)

Semana de la Nutrición, del 15 al 21 de mayo



M.Sc. Patricia Sedó Masís
Docente de la Escuela de Nutrición

La Semana Nacional de la Nutrición fue creada por decreto ejecutivo No. 2049-SPPS en 1972. El período coincide con el festejo del Día Nacional del Agricultor, establecido en el calendario nacional el día 15 de mayo.

El principal propósito de la Semana Nacional de la Nutrición es contar con un espacio de sensibilización y educación a la población para propiciar una mirada integral de la nutrición, y fortalecer acciones para la promoción de una alimentación saludable y sostenible en los centros educativos y otros espacios que de forma especial realizan actividades especiales durante esa semana.

Para el 2023, el lema propuesto es el siguiente: “Consumamos alimentos naturales, locales y de temporada para nuestro bienestar”. El mismo es propuesto por la Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias de Costa Rica que es coordinada por el Ministerio de Salud, y en la cual participa la Escuela de Nutrición en representación del sector académico.

Es importante reconocer que la ali-

mentación sostenible y saludable tiene un vínculo directo con el desarrollo humano, y como tal es un derecho fundamental establecido en la Carta Universal de Derechos Humanos.

En el contexto actual de inseguridad alimentaria y nutricional debido a la crisis mundial e incremento en el costo de los alimentos, así como los cambios alimentarios que afectan directamente la salud y el bienestar de las personas, resulta imprescindible el fortalecimiento de políticas públicas y el desarrollo de acciones en el ámbito familiar y local que favorezcan ambientes alimentarios sanos y mejores prácticas productivas, así como la preparación de alimentos variados y nutritivos en las familias.

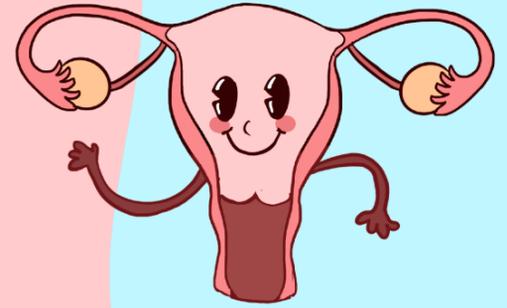


28 de Mayo Día Mundial de la Salud Menstrual

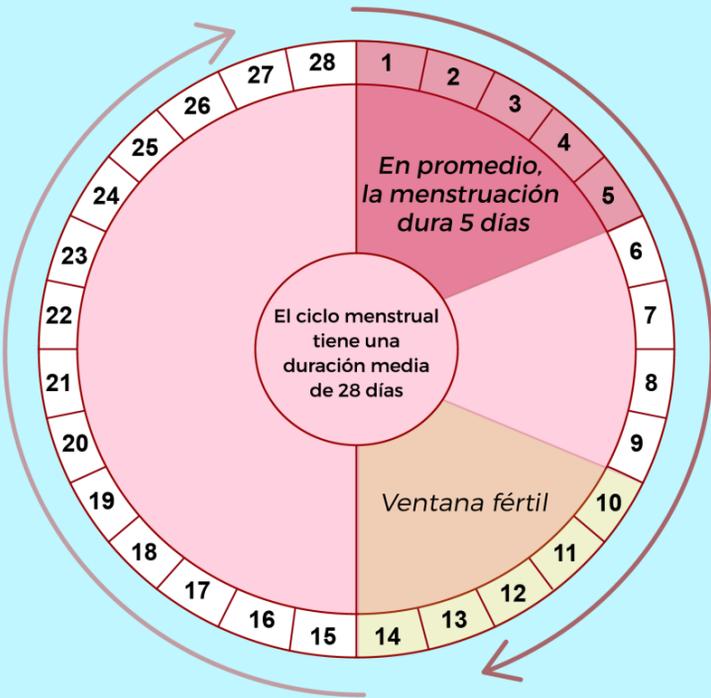
El objetivo de este día es sensibilizar y concientizar sobre la importancia de la higiene menstrual.

La menstruación es de las funciones más naturales del ciclo reproductivo.

¿Cómo mantener una buena higiene y salud menstrual?



¿Qué implementos para la menstruación existen?



• Evita jabones íntimos o con escencias.



• Lleva seguimiento de tu ciclo menstrual.



• Realiza chequeos regulares con profesionales de la salud.



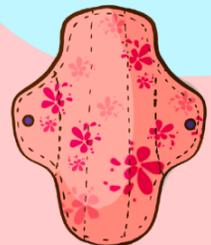
• Lava tus genitales con agua, de manera externa en la vulva.



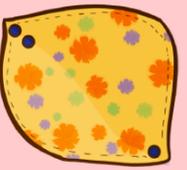
Las personas menstruadoras en muchas ocasiones pueden encontrarse en situaciones de vulnerabilidad solo por el hecho de menstruar. Por eso es importante sensibilizar y normalizar las conversaciones de higiene menstrual.



Toalla Sanitaria



Toalla reutilizable



Paño menstrual



Tampón



Copa



Bloomer menstrual

DISFRUTO MI VIDA SIN FUMAR NI VAPEAR ¡SI SE PUEDE!

31 de mayo

Día del No Fumado

Instituido por la Asamblea Mundial de la Salud desde 1987



Más información en:

Unidad Precid UCR

precid.ee@ucr.ac.cr

2511 3831