



# Atenea Pharma

*La revista de los farmacéuticos*



**LAS LUCES  
DEL NORTE**

# ¡Muévete sin **Dolor!**



Para el  
**tratamiento  
sintomático  
de reacciones  
alérgicas e  
inflamatorias severas**

**#Genéricos  
Excepcionales®**



Director General  
Claudia Villazón Weissgerber

Director Comercial  
Gabriela Villazón W.

Coordinación Editorial  
Daniela Muñoz Cortés

Redacción  
Daniela Muñoz

Diseño Gráfico  
Anel Zavala Morales

Servicios Fotográficos  
123RF

Ventas de Publicidad  
Marichuy Shimasaki  
Hedy Hernández

Circulación  
Javier Reyes Romero

Publicidad y Ventas  
Gabriela Villazón W.  
55-5575-1100

*Atenea Pharma La revista de los farmacéuticos* Año 16, No. 7, enero 2026, es una publicación mensual editada y publicada por Atenea Pharma, S. A. de C. V. Avenida Coyoacán, No. 1120, Interior 7. Colonia Del Valle. Alcaldía Benito Juárez. C. P. 03100.  
Tel. 55-5575-1100.

Editor responsable: Claudia Verónica Villazón Weissgerber, de Atenea Pharma, S. A. de C. V. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2011-092217502400-102.  
ISSN: 2007-2376

Licitud de Título y Contenido: 17521, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

Permiso SEPOMEX: PP09-1810.

Número de filiación en el registro de la CANIEM: 3143.

Impreso por Business Consultant, S.A. de C.V. Av. Coyoacán 1120, Int. 7, Col. Del Valle, 03100, Ciudad de México. Fecha de impresión: enero 2026

Se reservan todos los derechos. Prohibida la reproducción de contenido literario o gráfico, por cualquier sistema, sin autorización previa por escrito del editor. Es responsabilidad de los autores el contenido de los artículos firmados. El contenido de los anuncios es responsabilidad del anunciante. Distribuido por CES Mensajería.

División del Norte 2026, Int. 202, Col. Portales, 03300, Ciudad de México

Tiraje certificado por el Bufete de Auditores Aguilar Becerra y Asociados y Jimsa Comunicación dentro del Padrón de Publicaciones de Segob.



**AGUILAR, BECERRA Y ASOCIADOS**  
AUDITORES

## Carta del Editor

Hay lugares en el mundo donde la noche no es simplemente oscuridad, sino un lienzo en constante transformación. Surgen luces que se retuercen y se deslizan, cambiando de color y forma, como si tuvieran voluntad propia. No es un espectáculo anunciado, ni algo que se pueda atrapar con palabras; es un guiño silencioso de la naturaleza que deja a quien lo observa con más preguntas que respuestas. ¿Es el reflejo de un gran astro del espacio?, ¿las almas de dioses mitológicos? o ¿el rastro que deja la veloz trayectoria de un zorro que se mueve alrededor de planeta? Así es como ciencia, naturaleza, magia y mitología conviven en el maravilloso espectáculo de las auroras boreales, a las que no sólo les hemos dedicado unas páginas de esta revista, sino también el privilegio de lucirse en nuestra portada.

Dentro del mundo de la informática, en la vasta red entre los ceros y unos que gobiernan nuestra vida digital, se esconde un error que el tiempo mismo está a punto de revelar. Lo llaman "el efecto 2038", y aunque parece un detalle técnico del futuro, sus consecuencias podrían ser más sorprendentes de lo que imaginamos; por ello, desde ahora ya se están buscando soluciones. Conozca en qué consiste tal fenómeno, sus consecuencias y lo que se debe hacer para salir bien librados de aquel, ya anunciado, "apocalipsis informático".

Imagine que las melodías que escucha cada día no sólo afectan su estado de ánimo, sino también a quienes no pueden escucharlas... pero sí sentir las. Investigaciones recientes sugieren que la música podría influir en el crecimiento y la salud de las plantas, como si notas y ritmos hablaran un lenguaje secreto que ellas comprenden. ¿Qué tipo de música es su favorita? Descúbralo en la página 24.

Queremos agradecerle sinceramente por acompañarnos y leernos en cada edición del año 2025; por su tiempo, su curiosidad, su fidelidad y su confianza al buscar en nosotros un medio de entretenimiento, distracción y conocimiento. Gracias por ser parte de esta revista y por permitirnos compartir historias, ideas y descubrimientos con usted. Que el 2026 llegue cargado de nuevos comienzos, proyectos cumplidos y momentos que valga la pena leer y vivir.

¡Feliz y próspero año 2026!



**En portada:** Las luces del norte

**Fotocomposición:** Business Consultant, S. A. de C. V.



Revista Atenea Pharma

# Sumario



**Tejiendo la historia con hilos de tradición** (sexta parte) **3**

**El Efecto 2038:** cuando el tiempo vuelva atrás en los ordenadores **6**

Resurgimiento de **una reina maya** **14**

**Las auroras boreales,** un espectáculo único y mágico **18**

**Cuando Julio César fue secuestrado por piratas** **22**

**A las plantas también les gusta la música** **24**

La increíble historia del Yu-Mex, **los mariachis que conquistaron Yugoslavia** **32**

**10** **Vida diaria**  
Las bebidas energéticas y el riesgo para la salud en adolescentes y niños

**28** **Atenea Pharma conmemora**  
Amelia Earhart vuela sobre el Pacífico  
Fundación de la *National Geographic Society*  
Día de The Beatles  
Descubrimiento del diamante *Cullinan*

**36** **Recetas de la abuela**  
Flores de calabaza rellenas

**38** **Lo nuevo**

**39** **Juegos**



# Tejiendo la historia con hilos de tradición

Sexta parte

## El bordado Oaxaqueño

Oaxaca es famoso por sus diversos estilos de bordado, es tan extenso como el mismo estado de Oaxaca. Varía dependiendo la región de la que sea originario, pero mantiene la particularidad de que es un trabajo totalmente artesanal y hecho a mano.

Existen muchas comunidades indígenas que han mantenido sus tradiciones textiles, como el cultivo de las plantas para producir hilos.

Originalmente, el bordado se realizaba con la punta de una hoja de maguey o agave; no obstante, actualmente, la técnica ha evolucionado con la aguja de metal.

Los bordados representan los sueños y aspiraciones de los indígenas oaxaqueños, usando como inspiración la naturaleza de los valles de la región. Las flores son sus elementos más icónicos, aunque también encontramos animales, figuras geométricas o elementos propios de la vida cotidiana. Cada uno de estos bordados destaca por su belleza y sus diseños complejos cargados de elementos sumamente vibrantes.

Entre los bordados más conocidos de este Estado se encuentran los Chinantecos, Mazatecos, Mixes y Zapotecos.

### Chinanteco (Chinantla, noroeste de Oaxaca)

En un lienzo de simbolismos, este bordado está cargado de colores vivos y adornos de listones y encaje, uniendo con franjas bordadas en plumado, los símbolos del origen del mundo, la vida y la muerte.





Está confeccionado en gasa de algodón, en telar de correas, con dibujos geométricos y de espirales en punto corrido en hilo de algodón de colores; hay algunas partes en que se tiñe la tela con color púrpura.

Por su parte, en la región de Ojitlán, la cultura chinanteca se destaca por diseños increíblemente coloridos, en los que predomina el rojo, el rosa y el morado. Además, sus bordados reflejan aspectos de su cosmovisión, desde el origen del mundo, hasta la dualidad entre la muerte y la vida.

#### **Mazateco** (Sierra Mazateca, norte de Oaxaca)

Reconocido por su punto zurcido plumado y relieve, con colores como el azul claro, rojo y negro. Normalmente, las figuras tienden a ser flores, conejos, pájaros, mariposas y árboles con muchas hojas. En ocasiones, los bordados tienen apliques horizontales de cintas de colores y encaje.

#### **Mixes** (Sierra Mixe, noreste de Oaxaca)

En la comunidad oaxaqueña de Santa María Tlahuitoltepec, el pueblo Ayuuk (pueblo indígena Mixe) se diferencia por el bordado de flores sobre blusas blancas. Sus textiles se caracterizan por ser elaborados con telar de cintura usando algodón e hilos de lana, a menudo decorados con brocados con motivos naturales como montañas, el sol, los magueyes, las flores y los venados.

En sus diseños predominan los colores negro y rojo; usan tintes naturales como la henna, mangle, cochinilla y añil.

El arte textil mixe se popularizó desde la demanda que se levantó en contra de la diseñadora francesa Isabel Marant, a quien se le acusó de apropiarse de los diseños de esta comunidad indígena.

Además de las blusas, al arte textil mixe se le conoce por sus huipiles, enredos y fajas (tejidas a mano envuelven la cintura y se enrollan por encima de otra hecha con palma o soyate); gabanes (mantas de lana), rebozos con brocados de color rojo, y rayas verdes y azules; morrales y collares de hebras de lana.

#### **Zapoteco** (Valles centrales, Sierra Norte, Sierra Sur, Istmo de Tehuantepec y la Costa de Oaxaca)

En la comunidad de San Antonio Castillo Velasco, surgió el bordado conocido como

"hazme si puedes", el cual tiene una puntada fruncida con pliegues, en la prenda de algodón. Lo característico de este bordado es que los pliegues conforman flores de colores que recuerdan a la vegetación de la región.

#### **Bordado de tehuana** (Istmo de Tehuantepec)

Otro tipo de arte textil zapoteco, es el del Istmo de Tehuantepec. Aquí, realizan las prendas con terciopelo oscuro, flores en plumado de diversos tamaños, colores y matices, y un borde de seda plisada en la orilla de la falda. De ahí nace el traje conocido como el de las "tehuanas", el cual, debido a su mínima evolución en el tiempo, se le conoce como un traje vivo.

El traje de tehuana lleva un huipil (blusa corta), una falda con su enagua, bordados con motivos florales sobre satén o terciopelo, y un resplandor, llamado también tocado o huipil de cabeza, que consiste en un holán de encaje blanco almidonado, que se porta en ocasiones especiales.





# ZEDESEN®

NUEVO

En la elección del **antibiótico** adecuado

## ZEDESEN

es **Ceftibuteno**, una cefalosporina de 3era. generación, de **dosis única al día** con utilidad en:

**1** Infecciones del tracto respiratorio

**2** Infecciones del tracto urinario

**3** Infecciones intestinales

### Ceftibuteno

Suspensión:

ZEDESEN 30ml

ZEDESEN 60ml

ALMACÉN DE DROGAS	202215	202193
MARZAM	2975501	2975502
NADRO	32735	32736
FÁRMACOS	7501314701261AA	7501314701278AA



ZEDE-01AF-18 - Número de entrada: 1833002020823



# EL EFECTO 2038: CUANDO EL TIEMPO VUELVA ATRÁS EN LOS ORDENADORES



El tiempo parece avanzar sin obstáculos, pero, en el interior de muchos ordenadores, existe un límite invisible, con día y hora exactos. El 19 de enero de 2038, a las 03:14:07 (UTC), numerosos sistemas informáticos podrían experimentar un fallo que haría que su calendario retroceda más de 100 años. Este fenómeno, conocido como **Efecto 2038**, es uno de los grandes desafíos silenciosos de la informática moderna.

Aunque no tendrá el impacto mediático que tuvo el famoso Efecto 2000, sus consecuencias pueden ser igual de graves en determinados contextos. La diferencia es que, esta vez, el problema no afecta a los calendarios visibles, sino al corazón mismo de cómo ciertos ordenadores entienden el tiempo. Si no se aborda adecuadamente, puede provocar fallos en infraestructuras críticas, sistemas embebidos, aplicaciones industriales y dispositivos electrónicos aún en funcionamiento para esa fecha.

Para entender mejor sobre el Efecto 2038 y sus peligros, pero, también, la solución, primero debemos entender cómo procesan la información y cuentan el tiempo los ordenadores. Actualmente, digamos que existen dos tipos de computadoras, las de 32 bits y las de 64 bits. De forma sencilla, esto se refiere a la capacidad de su procesador para manejar datos y memoria (RAM). Las computadoras trabajan con el llamado código binario (combinaciones de unos y ceros, para cada dato). Los sistemas de 32 bits almacenan memoria y ejecutan sus procesos usando 32 dígitos binarios, permitiendo un total de 4,294,967,296 combinaciones posibles; de estas, una mitad es positiva y la otra mitad negativa. Ahora, bien...

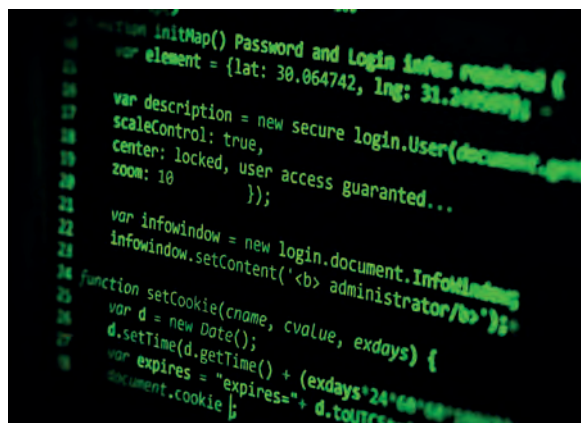
## ¿Cómo miden el tiempo los ordenadores?

A diferencia de los relojes convencionales, muchos sistemas informáticos no almacenan fechas en formato de día, mes y año. En su



lugar, utilizan un método más simple y eficiente: cuentan los segundos transcurridos desde una fecha de referencia. En los sistemas Unix y sus derivados, esa referencia es el 1 de enero de 1970, conocido como la “época Unix”.

A partir de allí, los sistemas de 32 bits sólo son capaces de contar 2,147,483,647 segundos positivos; es decir, del cero hacia arriba. Una vez alcanzados o llegado el límite, no puede seguir aumentando y se produce un desbordamiento. Ese límite coincide exactamente con el 19 de enero de 2038, a las 03:14:07 (UTC). Un segundo después, el sistema no podrá seguir contando en positivo, por lo que el número se volverá negativo, interpretando la fecha como el 13 de diciembre de 1901.

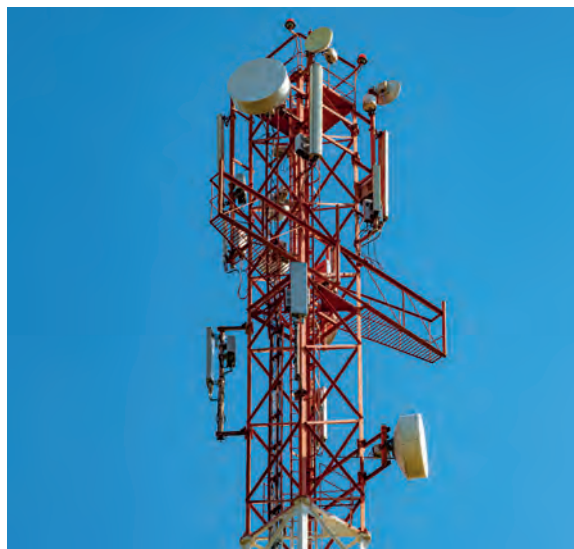


## Las consecuencias

Este fallo no implica que los ordenadores “se apaguen” automáticamente, sino que funcionarán mal sin que el error sea evidente de inmediato. Esto quiere decir que un sistema puede seguir operando, pero registrando datos con fechas incorrectas o tomando decisiones basadas en un tiempo erróneo.

Las posibles consecuencias incluyen:

- Registros de eventos desordenados o inválidos
- Errores en sistemas bancarios y de facturación
- Problemas en certificados digitales y sistemas de seguridad
- Fallos en redes de telecomunicaciones
- Fechas incorrectas en registros y bases de datos
- Bloqueo o reinicio de sistemas críticos



Así, en entornos donde el tiempo es crítico —como centrales eléctricas, transporte o sanidad—, un error de este tipo puede tener efectos en cadena.

Paradójicamente, el mayor riesgo no está en los ordenadores personales —sólo los que sigan usando computadoras de 32 bits, que ya es muy raro— ni en los teléfonos móviles, sino en los sistemas invisibles que forman parte de la infraestructura diaria. Muchos dispositivos embebidos fueron diseñados para funcionar durante décadas sin ser reemplazados ni actualizados. Los sistemas embebidos incluyen:

- Sistemas de control industrial
- Equipos de diagnóstico médico
- Dispositivos de red antiguos
- Sistemas de automatización de edificios
- Maquinaria en fábricas y plantas energéticas



Muchos de estos sistemas siguen utilizando arquitecturas de 32 bits y *software* heredado, lo que los convierte en candidatos directos a sufrir el Efecto 2038.

### El recuerdo del Efecto 2000

La comparación con el Efecto 2000 (Y2K) es inevitable. Al inicio del nuevo siglo, el problema surgía porque los sistemas únicamente eran capaces de almacenar el año con sólo dos dígitos (los últimos del año completo). Por lo que el cambio de 1999 a 2000 (99 a 00), podía interpretarse como un salto hacia 1900.



El Efecto 2038 es distinto, pero comparte una lección común: las soluciones técnicas pensadas para el corto plazo pueden convertirse en problemas a largo plazo. A diferencia del Y2K, este error es menos intuitivo y más profundo, lo que lo hace más fácil de ignorar.

### ¿Existe una solución?

La buena noticia es que el problema tiene solución desde hace tiempo. La mayoría de los sistemas operativos modernos, como Linux, macOS y Windows, utilizan ya un contador de tiempo de 64 bits, capaz de representar fechas durante miles de millones de años. Por su parte, muchas otras aplicaciones y lenguajes de programación ya han actualizado sus bibliotecas internas para evitar este fallo.

Sin embargo, actualizar el *software* no siempre es suficiente; en algunos casos, el *hardware* antiguo también limita las opciones.

Por ello, las estrategias habituales incluyen:

- Migrar sistemas de 32 a 64 bits
- Actualizar o reescribir *software* heredado
- Auditar sistemas críticos para detectar dependencias de tiempo
- Sustituir dispositivos obsoletos
- Encapsular sistemas antiguos en entornos controlados



### ¿Un problema del futuro o del presente?

Aunque el año 2038 parezca lejano, muchas decisiones deben tomarse ahora. En el mundo tecnológico, los ciclos de renovación pueden durar décadas, especialmente en sectores industriales. Un sistema instalado hoy podría seguir funcionando cuando llegue esa fecha.

El Efecto 2038 no será un fallo global simultáneo, sino una serie de problemas localizados, que aparecerán allí donde el tiempo se haya quedado atrapado en el pasado. Más que una catástrofe anunciada, el Efecto 2038 es una advertencia sobre los límites del diseño tecnológico. Nos recuerda que, incluso, conceptos tan universales, como el tiempo, pueden convertirse en una fuente de errores si no se planifican con visión de futuro.

La cuenta atrás ya ha comenzado. La diferencia entre un simple ajuste técnico y un fallo crítico dependerá de cuánto se haya aprendido de los errores del pasado.



# Ketorolaco **SUPRADOL®**

**SUPRIME EL DOLOR**

**NUEVO**



## **NUEVA PRESENTACIÓN DE 8 TABLETAS**

Diseñadas para ajustarse a esquemas terapéuticos efectivos (2-5 días), optimizando el **control del dolor sin exceder la duración recomendada.**<sup>1,2</sup>

**Referencias:** 1. Información Para Prescribir Supradol® Tabletas sublinguales. 2. Jiménez MP, Castro RM, Vera AJ, et al. Eficacia de Ketorolaco sublingual en el tratamiento del Dolor Agudo en el área de Emergencia. *Revista Médica /Cambios* 2014;XII(22).

Vigencia: abril 2026

Aviso de publicidad: 2509072002C00026

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA EL PROFESIONAL DE LA SALUD.

Reporte las sospechas de reacción adversa al correo: farmacovigilancia@liomont.com.mx o en la página de internet: www.liomont.com.mx

Supradol® tableta sublingual 30 mg; Reg Núm. 096M2000 SSA IV.

# LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS Y EL RIESGO PARA LA SALUD EN ADOLESCENTES Y NIÑOS



En la última década, las bebidas energéticas han pasado de ser un producto asociado principalmente al deporte, para convertirse en un artículo de consumo cotidiano. Estas bebidas se han vuelto parte de la rutina de muchos adolescentes e, incluso, de algunos niños, quienes las consumen para “rendir más” en sus diferentes actividades o simplemente por su sabor, tomándolas como si fuera refresco; sin embargo, se trata de un producto que representa riesgos significativos para el desarrollo físico y emocional, que deben ser conocidos para evitar problemas de salud a causa de su consumo indebido.

Según un análisis publicado por *Medscape en español*, estas bebidas pueden tener efectos especialmente dañinos en poblaciones jóvenes, cuyo sistema

nervioso y cardiovascular aún están en desarrollo, ya que contienen la combinación de altas cantidades de cafeína, azúcar y estimulantes añadidos, como taurina, guaraná o extractos herbales.

Uno de los datos que más alarma genera es la asociación entre el consumo de bebidas energéticas y los problemas neurológicos en niños y adolescentes. El artículo señala que algunos casos de convulsiones atendidas en urgencias han estado vinculados a un consumo excesivo de estos productos, sobre todo en edades tempranas, enfatizando que la sobredosis de cafeína puede alterar la actividad eléctrica del cerebro y desencadenar episodios convulsivos, algo que muchos padres desconocen porque estos productos suelen percibirse como “bebidas normales”.



Además, el impacto psicológico tampoco es menor. *Medscape* destaca un metaanálisis de más de 1.5 millones de participantes, el cual encontró una asociación entre el consumo habitual y un aumento en la ideación suicida en adolescentes, incluso, cuando se ingería una bebida energética al mes. Esto se debe a que su consumo produce la alteración del sueño, ansiedad, irritabilidad y cambios bruscos en los niveles de energía, por efecto de sus componentes estimulantes.

El artículo menciona que, en el ámbito cardiovascular, los jóvenes también son especialmente vulnerables, porque el consumo de bebidas energéticas puede provocar taquicardia, elevación brusca de la presión arterial e, incluso, eventos cardíacos serios en personas sin antecedentes. Cuando estas bebidas se combinan con otras sustancias —como alcohol, vapeadores o cigarrillos—, el riesgo se multiplica, algo que es relativamente común entre adolescentes, en ambientes sociales.

Por todo lo anterior, se recomienda que, en consulta, los profesionales de la salud consideren preguntar explícitamente a niños, adolescentes y a sus familias sobre el consumo de bebidas energéticas, ya que, a menudo, este factor pasa desapercibido al investigar síntomas neurológicos, emocionales o cardiovasculares.

### Principales problemas de las bebidas energéticas

Uno de los principales problemas de las bebidas energéticas es su contenido extremadamente elevado de cafeína. Pensando que, para un adulto, una dosis alta de cafeína puede causar nerviosismo, temblores o dificultad para dormir; para un niño o adolescente, cuyo sistema nervioso está aún en desarrollo, estos efectos pueden ser más intensos. Por lo tanto, estudios en salud infantil advierten que incluso dosis moderadas pueden provocar alteraciones del sueño, irritabilidad, aumento de la frecuencia cardíaca y dificultades para concentrarse. El sueño, es un pilar fundamental para el crecimiento y la regulación emocional, por lo que cualquier interferencia repetida puede tener repercusiones en el rendimiento escolar y el bienestar general.

Pero la cafeína no es el único ingrediente problemático; estas bebidas suelen contener mezclas de compuestos, como taurina, guaraná, ginseng o carnitina, que se promocionan como “potenciadores naturales”, aunque

su efecto combinado en organismos jóvenes aún no se comprende del todo y mientras la mayoría de estos ingredientes por separado no representa un riesgo grave en dosis moderadas, su interacción con altas concentraciones de cafeína puede aumentar la estimulación del sistema cardiovascular y producir efectos que van desde palpitaciones hasta picos momentáneos de presión arterial. Y aunque estos síntomas suelen ser transitorios, hay que tomar en cuenta que su alto consumo puede convertirse en motivo de preocupación.



A estos aspectos, se suma la enorme cantidad de azúcar que contienen muchas bebidas energéticas comerciales; por ejemplo, existen algunos casos en los que una sola lata puede superar la cantidad de azúcar recomendada para un día completo en los niños, y como es sabido, el consumo frecuente de productos con altos niveles de azúcar se relaciona con un riesgo mayor de caries, sobrepeso, resistencia a la insulina y mayor preferencia a las bebidas azucaradas sobre opciones más saludables, como agua o leche. En la etapa infantil, en la que se forman los hábitos que acompañarán a la persona en la adultez, la exposición constante a bebidas de este tipo puede consolidar patrones de consumo difícilmente reversibles.

Otro fenómeno preocupante que se presenta es el uso de bebidas energéticas como sustituto de horas de sueño; por ejemplo, muchos adolescentes recurren a ellas para mantenerse despiertos durante jornadas académicas exigentes, noches de estudio o actividades recreativas prolongadas, y esta práctica

crea un círculo vicioso, que da como resultado una mala calidad del sueño, pues lleva a recurrir nuevamente a la cafeína, para contrarrestar la somnolencia diurna. Esto, a largo plazo, es un mal hábito que puede afectar el estado de ánimo, incrementar el estrés y reducir la capacidad de atención.



En el ámbito escolar, profesores y orientadores han reportado casos de estudiantes que llegan a clase con síntomas de ansiedad, inquietud o dificultades para mantenerse sentados después de consumir bebidas energéticas en el desayuno, interfiriendo con el desarrollo saludable del organismo. Aunque estos episodios suelen resolverse con el paso de las horas, ilustran las consecuencias inmediatas de un producto que no está diseñado para menores de edad y cuya venta, en muchos países, ni siquiera está regulada específicamente para este grupo.



En los últimos años, diversos organismos de salud pública, como la American Academy of Pediatrics (AAP), han advertido sobre la necesidad de limitar o prohibir la venta de bebidas energéticas a menores. Aunque las recomendaciones varían entre países, existe un consenso general en el que los niños no deberían consumir bebidas energéticas bajo ninguna circunstancia, y los adolescentes deberían evitarlas. En México, ya se ha reconocido el problema, y, en septiembre pasado, de acuerdo con *Infobae*, la Comisión de Salud aprobó el dictamen que pretende prohibir la venta y el suministro de bebidas energéticas a menores de 18 años, en establecimientos comerciales y mercantiles. Es una medida que marca la responsabilidad social y la aplicación de restricciones efectivas para enfrentar estos desafíos. Además de ello, hay que tener en cuenta que el papel de los padres es esencial para solucionar este problema, ya que muchos desconocen la diferencia entre una bebida deportiva —diseñada para reponer electrolitos durante el ejercicio intenso— y una bebida energética, cuyo propósito es estimular el sistema nervioso. Esta confusión puede llevar a que algunos adultos permitan su consumo, sin percibir los riesgos.



Por lo anterior, la educación es una herramienta clave, tanto para que la información pública como las charlas escolares y el acompañamiento familiar puedan ayudar a que niños y adolescentes entiendan qué están ingiriendo y sean conscientes de cómo afecta a su cuerpo, para, así, poder reconocer que estas bebidas están diseñadas para adultos, no para organismos que están en crecimiento. Todo ello, para poder proteger el bienestar de las generaciones jóvenes, lo que implica advertirles de los riesgos, ofrecerles alternativas más saludables y, por supuesto, entornos donde la energía provenga de hábitos sanos, como el buen sueño, una alimentación equilibrada, actividad física y una vida emocional estable.



# Miel sobre hojuelas, una novela de Gabriela Villazón

**E**n *Miel sobre hojuelas* nos adentramos en las tradiciones y cultura mexicanas, que marcaron la vida de Isabel y la de su familia. Es una novela que retrata la hermosa hermandad entre Isabel y Verónica, cargada de compañerismo, complicidad y admiración, que las ayudó a superar las vicisitudes de sacar a flote una empresa, en la que habían puesto sus ahorros, su trabajo y, sobre todo, su corazón.

La casualidad quiso que, sin pretenderlo, Isabel se embarcara en un lujoso crucero donde conocería a Joseph. ¿Será él el hombre que le habría descrito la adivina? ¿Sería capaz de abandonar el país al que tanto amaba, si él se lo pidiera?



Son historias que se componen de pequeños fragmentos que se van acumulando en la conciencia del lector, encajando poco a poco como un rompecabezas.

*Miel sobre hojuelas* es un mosaico narrativo que describe, en pasajes, los recuerdos que invaden los sueños de la protagonista... pequeños fragmentos cargados de realidad donde la autora la mezcla de una manera tan sutil, que nos ubica en el contexto.

Una deliciosa novela que se caracteriza por su tono amable y una comicidad ligera, que nos hace leerla con una casi permanente sonrisa en la boca.

**De venta en Amazon,  
Gandhi y Librerías El Sótano.  
Disponible en español e inglés.**



# RESURGIMIENTO DE UNA REINA MAYA

En la antigua civilización maya –que abarcó desde territorios del sureste de México (península de Yucatán, Chiapas, Tabasco, Campeche y Quintana Roo) hasta Guatemala, Belice y parte de Honduras–, el poder no estuvo reservado únicamente a los hombres. Aunque la mayoría de los registros arqueológicos y narrativas tradicionales destacan a gobernantes masculinos, también, existieron mujeres que desempeñaron roles políticos, ceremoniales y militares de gran relevancia. Sin embargo, su presencia ha quedado parcialmente oculta por la escasez de fuentes, la destrucción del tiempo y la difícil decodificación de los hallazgos recientes, lo que ha llevado a que sus historias sean menos conocidas o apenas mencionadas.

Tal es el caso de Ix Ch'ak Ch'een, una soberana de la ciudad prehispánica de Cobá, en Quintana Roo, cuyo nombre y legado apenas comienzan a descubrirse.

## Un tour por la ciudad

De acuerdo con información de la Secretaría de Cultura y del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Cobá –que significa







“agua turbia” o “agua picada” – fue el asentamiento prehispánico de mayor extensión en las tierras bajas mayas del noreste de la península de Yucatán. Ubicado en el territorio que corresponde al estado de Quintana Roo, su desarrollo se dio del período Preclásico tardío al Posclásico tardío (300 a. C.-1540 d. C.), levantándose alrededor de cinco lagunas –lo que favoreció su crecimiento para convertirse en una gran ciudad– y extendiéndose en una superficie de 70 km<sup>2</sup>, a lo largo de la cual se reconocen tres zonas o grupos de mayor relevancia.

**Grupo Cobá:** Es el conjunto de edificios más importante y más antiguo de todo el complejo. Posee más de 50 construcciones, varios patios, cuartos abovedados, una gran plaza (donde se llevaban a cabo actividades de la vida cotidiana, política y religiosa), un campo de juego de pelota, un edificio conocido como La Iglesia y ocho estelas esculpidas.

**Grupo Macanxoc:** Consta de varios edificios de diversas dimensiones; los tres más altos aún no han sido explorados. Posee ocho estelas talladas, las cuales resultan difíciles de leer

e interpretar debido a la severa distorsión que presentan por la erosión del tiempo y el clima. Lo que sí se sabe es que estos monumentos datan del siglo VII de nuestra era.

**Grupo Nohoch Mul:** Aunque no cuenta con muchos edificios, en comparación con los otros grupos, posee los de mayor tamaño de todo el complejo. De ellos, sólo tres han sido explorados y pueden visitarse.

Los investigadores bautizaron a este grupo como *Nohoch Mul*, que, en maya, significa “gran montículo”, en alusión a que, en esta zona, se encuentra el monumento principal y más alto de todo Cobá, con una altura de 42 metros, con un templo superior cuyas características son las más tardías de la región. En la plaza de este grupo, se encuentra la estela mejor conservada de todas las encontradas en el complejo, hasta el momento, la cual data del año 780.

### El “rescate” de la soberana

En 2024, el INAH notificó que, producto de las investigaciones impulsadas por un programa de mejoramiento de zonas arqueológicas, se

descubrió, dentro del Grupo Nohoch Mul, una piedra que contiene una extensa inscripción jeroglífica que, al parecer, se asocia a un cuerpo de agua cercano.

Tal monolito, nombrado La Roca de la Fundación, está constituido por 123 cartuchos jeroglíficos, siendo uno de los textos más extensos que se conocen hasta el momento en el asentamiento. Muchos de sus pasajes están erosionados; sin embargo, las partes legibles permiten ver que la inscripción da inicio con la fecha de Cuenta Larga 9.6.15.6.9, 13 *Muluk* 12 *Sip*, que corresponde al 12 de mayo del 569 d. C., la cual se asocia a la fundación de *Kehwitznal* (Lugar de la montaña del venado), que, se cree, fue el antiguo nombre del Grupo Nohoch Mul o de una de sus edificaciones.

También, narra un evento en el que ascendió al poder un personaje llamado **K'awiil... Ch'ak Ch'een** (los tres puntos indican palabras ilegibles), cuyo nombre es muy similar al de la soberana **Ix Ch'ak Ch'een Yopaat**, quien aparece mencionada en la estela 30 del Grupo Nohoch Mul y cuyo tiempo de reinado, se sabe, coincidió con el final del período acaecido en 9.7.0.0.0, 7 *Ajaw* *K'ank'in* (8 de diciembre de 573 d. C.).

Más adelante, la inscripción menciona a los dioses patronos de Cobá, entre los que destacan Baluun Tz'akbu Ajaw, "Señor de las Innumerables Generaciones", deidad relacionada a los linajes gobernantes y con el resguardo de los bienes alimenticios; Chaak, dios de la lluvia; y **K'awiil**, divinidad asociada con la institución del gobierno y el poder real.

El último pasaje relata un evento relacionado con una entronización, aunque, por el momento, no es posible determinar el nombre de la persona en cuestión ni conocer más detalles, debido al deterioro de la piedra. Sin embargo, las revelaciones anteriores sirven como una especie de pistas que permiten a los especialistas plantear algunas hipótesis, con alta probabilidad de ser ciertas.

Por ejemplo, primero, como ya hemos mencionado, se sabe que la fundación de *Kehwitznal* ocurrió en el 569 d. C., y tal evento tiene

relación con el llamado K'awiil... Ch'ak Ch'een. Por su parte, la finalización del séptimo *k'atun* (un *k'atun* es una unidad de tiempo en el calendario maya) corresponde al año 573 d. C., que involucra a la soberana Ix Ch'ak Ch'een Yopaat, mencionada también en varias estelas de Cobá. De igual manera, conocemos que K'awiil es un dios relacionado al gobierno. Con estos datos, los epigrafistas indican que, debido a que los nombres identificados de los soberanos presentan sólo ligeras variaciones (uno empieza con Ix y el otro con K'awiil), y por la cercanía de las fechas, ambos podrían tratarse de la misma persona; es decir, la soberana. Por lo tanto, eso nos llevaría a pensar que los términos agregados a su nombre al principio, que son los que presentan la variación, podrían relacionarse con ciertos eventos o momentos en los que la soberana participó.

No obstante, es importante recordar que la roca sigue en estudio, por lo que, en un futuro —ojalá que no tan lejano—, esperamos contar con nuevos datos y descubrimientos que refuercen y amplíen lo conocido hasta ahora, corroborando las hipótesis planteadas sobre la soberana, o bien, que arrojen nuevos datos que den luz sobre aquella dinastía u otros soberanos.





# Tiazopir®

**NUEVO**

**menos** dosis, **mayor** acción

**Dexrabeprazol** es el  
isómero R+ de Rabeprazol

Es un inhibidor de la bomba  
de protones (inhibición específica  
de la enzima  $H^+K^+ATPasa$ )

**Dosis:**

1 tableta de  
liberación retardada  
de 10 mg

**1 vez al día**



## Códigos Tiazopir

10mg c/14 Tabs

10mg c/28 Tabs

**ALDROSA**

118353

118354

**MARZAM**

2696100

2696101

**FANASA**

7501314704064AA

7501314704088AA

**NADRO**

53934

53935

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Abdo-Francis JM, Cabrera-Álvarez G, Martínez-Torres H, Remes-Troche JM. Efficacy and safety comparative study of dexrabeprazole vs. esomeprazole for the treatment of gastroesophageal reflux disease. Gac Med Mex. 2022;158(6):423-429. English. doi: 10.24875/GMM.M22000722. PMID: 36657136
2. Pai V, Pai N. Randomized, double-blind, comparative study of dexrabeprazole 10 mg versus rabeprazole 20 mg in the treatment of gastroesophageal reflux disease. World J Gastroenterol. 2007 Aug 14;13(30):4100-2. doi: 10.3748/wjg.v13.i30.4100. PMID: 17696229; PMCID: PMC4205312.

TIAZO-01AF-24

NO. DE ENTRADA: 2511032002C00001

**Cetus.**

**Senosiain®**

# *Las auroras boreales, un espectáculo único y mágico*



En las noches más profundas del norte, cuando el silencio parece eterno, el cielo despierta. Cortinas de luz verde, violeta y azul se deslizan lentamente sobre la oscuridad, como si el universo respirara y dejara ver su pulso secreto. Aquel fenómeno no sólo ilumina el firmamento, sino que narra historias antiguas de energía y misterio, de soles lejanos y campos invisibles, recordándonos que, incluso, en el frío más absoluto, la naturaleza es capaz de crear belleza en movimiento.

Las auroras boreales —conocidas también como luces del norte, auroras polares, o bien, auroras australes, en el hemisferio sur—, son uno de los espectáculos naturales más impresionantes que puede ofrecer la Tierra, observadas por la humanidad desde tiempos remotos y asociadas, por ende, a explicaciones tanto mitológicas como, por supuesto, científicas.

## **¿Qué son y cómo se forman?**

Su aparición es el resultado de un proceso que comienza mucho más allá de la atmósfera terrestre. Cuando el Sol libera partículas cargadas que viajan por el espacio como parte del viento solar —que es un flujo constante, guiado por el campo magnético de la Tierra—, éstas son conducidas hacia las regiones cercanas a los polos, donde ingresan a la atmósfera terrestre superior y chocan con moléculas de oxígeno, nitrógeno y otros gases. En cada colisión, las partículas solares cargadas excitan a los átomos de dichas moléculas de oxígeno y nitrógeno; es decir, les transmiten energía. Al volver a su estado normal, o sea, al regresar a su nivel de energía, liberan la energía sobrante en forma de luz. Así se forman los característicos mantos luminosos que se mueven sobre el cielo nocturno, como una estela colorida,





que puede variar en sus formas, desde arcos suaves, hasta cortinas ondulantes y coronas, a los que llamamos auroras boreales.

Los colores de las auroras dependen tanto del tipo de gas atmosférico involucrado como de la altura a la que ocurre el impacto, que dan como resultado fotones (luz) con distintas longitudes de onda, lo que se traduce en los diferentes colores:

- **Rojo:** Se produce por acción del oxígeno, a más de 200 kilómetros de altura. No es un color muy visto en las auroras boreales, ya que no hay mucho oxígeno a esas altitudes.
- **Verde:** Es el tono más común; se genera a alturas entre los 100 y 200 kilómetros de altura, donde el oxígeno es más abundante.
- **Azules y violetas:** Derivan de las interacciones con el nitrógeno, a alturas cercanas a los 100 kilómetros.
- **Amarillo:** Se logra apreciar cuando los diferentes colores generados se entremezclan.

Así, la mezcla de estas emisiones solares y moléculas de la atmósfera terrestre da como

resultado un espectáculo irrepetible en cada aparición, como si fuera una danza única de luces. Comprender las auroras boreales implica apreciar tanto los procesos físicos que las generan como los significados que distintas culturas les han atribuido a lo largo de la historia.

Más allá de su belleza, las auroras son la manifestación visible de un fenómeno mucho más amplio. "Son una expresión visible de la región invisible y esquiva, llamada entorno meteorológico espacial, que no sólo rodea la Tierra, sino que también inunda todo el sistema solar", explica el astrónomo Tom Kerss, jefe de cazadores de auroras de la línea de cruceros noruega Hurtigruten, en la nota «¿Persigues la aurora boreal? Los trucos de los meteorólogos para poder encontrarla», de *National Geographic*. Por esta razón, el fenómeno no es exclusivo de nuestro planeta, también se han detectado auroras en otros mundos del sistema solar.

Los mejores momentos para ver a las auroras boreales en todo su esplendor son durante marzo y abril, y en septiembre y octubre, períodos que coinciden con los equinoccios de primavera y otoño.

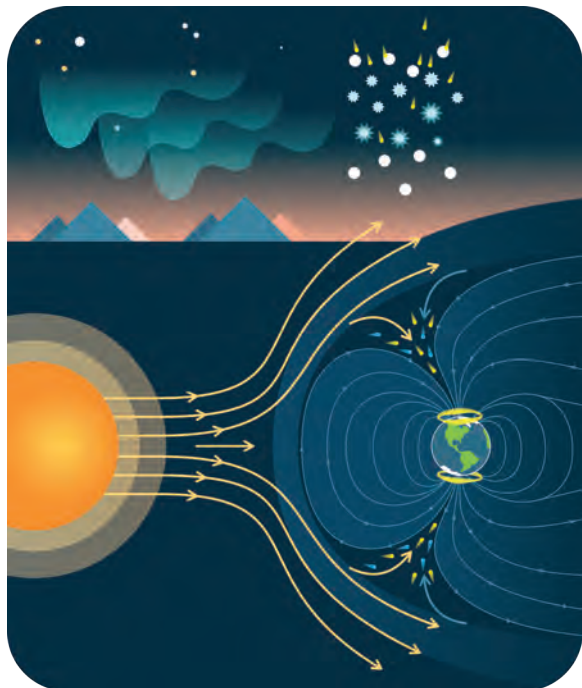
Aristóteles hizo la primera descripción científica de las auroras en el siglo IV a.C., comparándolas con llamas de gas ardiendo. En el siglo XIII de nuestra era, el primer intento detallado de explicar las auroras aparece en *Konungs skuggsjá* o *El espejo del rey*, un texto educativo noruego. La teoría era que las luces eran reflejos de los océanos de la Tierra.

Fue hasta el siglo XVIII cuando Sir Edmund Halley publicó la primera descripción detallada de las auroras boreales, sugiriendo correctamente que éstas tenían una causa magnética: "Los rayos aurales se deben a partículas que se ven afectadas por el campo magnético, los rayos paralelos al campo magnético de la Tierra".

## ¿Dónde se forman?

Las auroras son más frecuentes dentro de anillos conocidos como óvalos aurorales, situados alrededor de los polos magnéticos de la Tierra. En el norte, se observan con gran intensidad en latitudes altas, como Noruega, Finlandia, el norte de Canadá o Alaska, donde el cielo polar puede iluminarse durante noches largas. En el sur, las auroras australes aparecen sobre la Antártida y, en ocasiones excepcionales, se extienden hacia Tasmania, Nueva Zelanda y la Patagonia.

Las mejores regiones para observarlas se encuentran en el norte de Noruega, Islandia, Suecia, Finlandia, Canadá, Alaska y Groenlandia, lugares donde el cielo suele mantenerse lo suficientemente oscuro durante el invierno, para revelar el fenómeno. En períodos de alta actividad solar, estas luces pueden extenderse hacia latitudes más bajas, sorprendiendo, incluso, a quienes se encuentran lejos del Ártico.



## Su significado en la mitología nórdica

Las auroras han sido, durante siglos, un símbolo cargado de significados para numerosas culturas. Para los pueblos del norte europeo, donde las auroras eran parte del paisaje nocturno en

los largos inviernos, estas luces inspiraron relatos profundamente simbólicos. En la mitología nórdica, se les entendía como el reflejo de las armaduras de las valquirias —las guerreras que, según las sagas, guiaban a los guerreros caídos hacia el Valhalla, un salón majestuoso en Asgard, el reino celestial de los dioses—.



También, se creía que las luces podían ser destellos provenientes del Bifröst, un puente de arcoíris que conectaba el mundo de los dioses (Asgard) con el mundo de los humanos (Midgard). Las auroras podían entenderse como el resplandor de ese puente sagrado, visible sólo en momentos de especial actividad cósmica.

El pueblo sami del norte, originario de Noruega, Suecia, Finlandia y Rusia, pensaba que las auroras boreales eran fuegos creados por las almas de sus muertos, y que tenían efectos mágicos, pero había que mostrarles respeto o podrían traer mala suerte.

En finlandés, la palabra para referirse a este fenómeno luminoso es *rovontulet*, que significa “zorro de fuego” y que tiene que ver



con un mito finlandés en el que se dice que un zorro ártico se mueve por las colinas, corriendo tan rápido que su cola roza sobre la nieve, causando chispas que se elevan al cielo, y creando, así, las auroras boreales.

### Su significado en la mitología norteamericana

Para los pueblos indígenas de Norteamérica, las auroras adquirieron significados más íntimos y espirituales. Entre las muchas culturas nativas que habitan o han habitado en las zonas cercanas al Ártico y subártico norte, las auroras no se reducían a una luz en el cielo, sino que, para ellos, eran mensajes de los espíritus, una conexión con los antepasados y elementos centrales en la cosmología comunitaria.

Un ejemplo son los *Inuit*, pueblos indígenas del Ártico, que abarca Groenlandia, Alaska y Canadá, quienes solían describirlas como espíritus de los antepasados, que jugaban o danzaban sobre la bóveda celeste. Sin embargo, hay relatos que advierten contra ciertos comportamientos frente a la aurora —como silbar—, porque creían que eso podía atraer la atención de estos espíritus, de manera peligrosa, o provocarlos a descender.

Para el pueblo *Cree* de Canadá, representaban reuniones de almas de los seres queridos

fallecidos, que encendían fuegos celestes para mostrar que estaban bien y que cuidaban a los que viven en la Tierra. El fenómeno se integraba con rituales y tabúes que enseñaban respeto y prudencia.

Para los *Anishinaabe*, eran fogatas encendidas por los antepasados para iluminar el camino de los vivos. Para los grupos *Algonquin* y *Dene*, de Canadá, algunas de estas tradiciones vinculaban las luces con fuegos encendidos por figuras culturales como *Nanabozho*, un héroe mítico creador, como recordatorio espiritual de su presencia protectora en el norte. Todas estas interpretaciones revelan que las auroras no sólo eran observadas, sino también integradas en la vida cotidiana y en las creencias que daban sentido a la existencia.

Así, las auroras boreales se convierten en un punto de encuentro entre ciencia y tradición. Por un lado, son la manifestación visible de la interacción constante entre el Sol y la Tierra; por otro, son relatos vivos que han acompañado a diferentes pueblos, otorgando identidad, consuelo y asombro.



# CUANDO JULIO CÉSAR FUE SECUESTRADO POR PIRATAS

*Una historia real que parece leyenda*



Julio César (100 a. C.-44 a. C.) es recordado como uno de los personajes más importantes de la historia romana: general brillante, político astuto y figura clave en la transformación de la República en Imperio. Sin embargo, antes de convertirse en el poderoso líder que la historia conoce, vivió un episodio poco común y sorprendente que marcó su carácter y su destino: fue secuestrado por piratas. Este acontecimiento, ocurrido cuando aún era joven, revela rasgos de su personalidad, que, más tarde, se evidenciarían en su liderazgo: orgullo, inteligencia, ambición y una férrea determinación.

El secuestro tuvo lugar alrededor del año 75 a. C., cuando Julio César tenía aproximadamente 25 años. En ese momento, viajaba por el mar Egeo rumbo a la isla de Rodas (Grecia), un importante centro de estudios donde planeaba perfeccionar su formación en oratoria y retórica, habilidades fundamentales para cualquier político romano. Durante el trayecto, el barco en el que viajaba fue interceptado por piratas cilicios, conocidos, en aquella época, por dominar el Mediterráneo oriental y por su audacia al capturar viajeros importantes, para exigir rescates.



Los piratas reconocieron rápidamente que César no era un viajero común. Al capturarlo, decidieron pedir un rescate de 20 talentos de plata, una suma considerable (un talento equivalía a 34 kilogramos). Sin embargo, lejos de mostrarse temeroso o sumiso, César reaccionó con una seguridad que desconcertó a sus captores. Según los relatos históricos, especialmente los de Plutarco y Suetonio, César se burló de los piratas y les dijo que él valía mucho más, ofreciéndose, incluso, a pagar 50 talentos. Esta actitud no sólo reflejó su confianza desmedida, sino también la conciencia que tenía de su propia importancia desde joven.



Estuvo 38 días en cautiverio, y, durante ese tiempo, César no se comportó como un prisionero común. Vivía entre los piratas casi como si fuera su superior. Les daba órdenes, participaba en juegos y ejercicios, y hasta les pedía silencio cuando quería dormir. Además, aprovechó el tiempo para escribir discursos y poemas, los cuales leía en voz alta a sus captores, para practicar su oratoria. Si estos no los apreciaban, César los llamaba ignorantes y bárbaros, sin mostrar el menor temor a represalias.

Uno de los aspectos más curiosos de este episodio es que César amenazó repetidamente a

los piratas con crucificarlos una vez que fuera liberado, aunque ellos tomaban estas palabras como una broma, pues no podían imaginar que aquel joven arrogante cumpliera su promesa. Sin embargo, esta amenaza no era una simple fanfarronada, sino una advertencia que, más tarde, se convertiría en realidad.

Finalmente, el rescate fue reunido por amigos y aliados de César en las ciudades cercanas, y el joven romano fue liberado. Pero, en lugar de regresar tranquilamente a Roma o continuar su viaje a Rodas, César actuó con rapidez y determinación. Reunió una pequeña flota, consiguió apoyo militar en la región y persiguió a los piratas que lo habían secuestrado. En poco tiempo, logró capturarlos y llevarlos ante las autoridades romanas.

Al enfrentarse a la justicia romana, César se encontró con que el gobernador local dudaba en aplicarles un castigo severo, probablemente por intereses económicos o políticos. Ante esta indecisión, César tomó el asunto en sus propias manos y logró que los piratas fueran crucificados, cumpliendo así la promesa que les había hecho durante su cautiverio. No obstante, algunos relatos señalan que, como un gesto de “clemencia”, los estranguló antes de la crucifixión, para evitarles una muerte prolongada.

Este episodio, aunque aparentemente anecdótico, es profundamente revelador. En primer lugar, muestra el carácter dominante y seguro de Julio César, capaz de imponer su autoridad incluso en una situación de extrema vulnerabilidad. En segundo lugar, evidencia su habilidad para convertir una derrota momentánea en una victoria, transformando un secuestro en una demostración de poder y determinación. Finalmente, anticipa el tipo de líder que llegaría a ser: alguien que no olvidaba las ofensas, que actuaba con rapidez y que no dudaba en tomar decisiones firmes cuando la autoridad establecida fallaba.

# *A las plantas también les gusta la música*

*¿Qué género es más efectivo para su crecimiento?*



Imagine caminar por un jardín, al amanecer, y, de pronto, sentir el aire fresco, observar los rayos del sol dibujando las sombras delicadas sobre las hojas y las flores, cuando, a lo lejos, se comienza a escuchar una música suave y relajante. Un momento sublime tanto para el espectador como para las plantas que habitan el espacio, ya que ellas detectan vibraciones, de manera sutil, pero real, ante estos estímulos sonoros.

Durante siglos, los seres humanos hemos observado el mundo vegetal con admiración, a veces, proyectando emociones en lo que parecía silencioso; sin embargo, la ciencia moderna nos muestra que las plantas son sistemas vivos complejos,

con una arquitectura interna que les permite percibir, reaccionar y adaptarse a su entorno, de maneras que apenas comenzamos a comprender.

Cada planta está formada por muchas células que trabajan juntas; estas tienen una pared hecha de celulosa, que las mantiene firmes y las protege. También, cuentan con grandes vacuolas, que guardan agua y nutrientes, y que ayudan a que la planta se mantenga erguida; y, además, poseen los llamados cloroplastos, que funcionan como pequeñas fábricas donde la luz del sol se convierte en alimento.

Las células, además, se comunican entre sí mediante unos canales muy pequeños llamados plasmodesmos, que permiten el paso de señales químicas; es como si dentro de la



planta existiera una especie de "internet silencioso" que conecta a todas sus células, de donde surgen los tejidos, organizados en capas que cumplen funciones específicas:

- La epidermis, que protege y regula la transpiración mediante los estomas.
- El xilema y el floema, que transportan agua y nutrientes.
- El parénquima, el tejido fundamental que almacena energía y ayuda a reparar daños.

Todo esto se combina en los órganos que constituyen a la planta:

- Las raíces, que exploran la tierra, expandiéndose a través de ella.
- El tallo, que sostiene a la planta y conduce sustancias.
- Las hojas, que producen oxígeno y nutrientes.
- Las flores, que aseguran la continuidad de la especie, con sus semillas y su polen.



### ¿Cómo "escuchan"?

Si la estructura de las plantas es fascinante, su relación con el sonido es aún más sorprendente, ya que las plantas no "escuchan" como nosotros, pero sí pueden detectar vibraciones de las ondas sonoras. Sus células poseen mecanorreceptores, que, a menudo, son pelos finos o estructuras moleculares en la membrana celular, que perciben movimientos en sus tejidos, que son un estímulo físico, que, al llegar, puede desencadenar respuestas químicas internas.

Algunos estudios han presentado que ciertas frecuencias y vibraciones pueden acelerar la germinación, favorecer la elongación de los tallos o, incluso, estimular el desarrollo de raíces más activas.



### ¿Qué tipo de música les gusta?

Se dice que los tonos suaves y continuos, como los que se encuentran en la música clásica o en piezas instrumentales ambientales, parecen ser los más favorables, junto con las vibraciones graves y regulares, son las que producen un efecto positivo en el crecimiento sin generar estrés.



Algunos experimentos indican que las frecuencias con mayor intensidad de vibración pueden ser las más beneficiosas, sin dejar de lado que es importante mantener el volumen de la música en un nivel moderado.

Por el contrario, ritmos intensos, percusiones fuertes o volúmenes altos pueden alterar los procesos internos de la planta, provocando un estrés mecánico que reduce la eficiencia biológica en algunas especies, así como la música alta durante tiempos prolongados; por lo tanto, el efecto de las vibraciones se relaciona con cambios hormonales y metabólicos.

La exposición a frecuencias adecuadas puede aumentar la producción de auxinas y giberelinas, hormonas que regulan el crecimiento celular. Asimismo, se ha observado que ciertas vibraciones pueden mejorar la eficiencia fotosintética y la absorción de nutrientes, convirtiendo a la música en un estímulo físico que activa circuitos internos de la planta, aunque de manera silenciosa y

casi imperceptible para nuestros sentidos; sin embargo, estos estudios son preliminares y realizados en condiciones controladas.

Un ejemplo particularmente destacado lo ofrece un estudio a largo plazo, realizado por el biólogo Stefano Mancuso, de la Universidad de Florencia, quien ha presentado teorías sobre la inteligencia de los vegetales y ha observado a plantas expuestas a música clásica durante diez años. Los resultados mostraron que estas plantas desarrollaron unas hojas de mayor tamaño y fueron más fructíferas que aquellas que crecían en silencio. Su trabajo fue una aportación a los nuevos estudios e investigaciones sobre cómo la música puede actuar como un modulador del crecimiento de las plantas.

Lo más asombroso es que la mayoría de estos procesos ocurre sin movimiento evidente, ya que las plantas parecen permanecer estáticas, pero, dentro de ellas, fluye un movimiento constante de células que se dividen, agua que asciende por los tallos, cloroplastos que

capturan luz y hormonas que coordinan el crecimiento. Por ello, cada planta requiere un cuidado específico para su vida y una condición ambiental propicia para su crecimiento, sin olvidar que la música adecuada podría ser un modulador de sus ritmos internos; una especie de conversación vibratoria entre el mundo externo y lo que permite la biología vegetal.

Aun con todo lo anterior, resulta fundamental señalar que muchos de estos hallazgos siguen siendo materia de estudio y no se consideran conclusiones científicas definitivas, aunque no cabe duda de que las plantas son organismos de sistemas inteligentes, sensibles al entorno y capaces de responder a estímulos físicos, como la luz, el agua, el tacto y, por lo tanto, al sonido. Comprender cómo están hechas y cómo interactúan con las vibraciones de su entorno nos permite acercarnos a ellas con una mirada más respetuosa y fascinada.

La próxima vez que ponga música suave en el jardín o en casa, será bueno recordar que no sólo está creando un ambiente agradable para usted, sino que podría estar, sutilmente, acompañando a las plantas en su propio crecimiento.







# Rezplen

La unión que da la solución Claritromicina/Ambroxol

Es la terapia de elección en:

Neumonía adquirida  
en la comunidad

Bronquitis

Amigdalitis

Faringitis

Sinusitis y otitis



	REZPLEN TABLETAS C/10	REZPLEN SUSP. C/60ml
ALMACÉN DE DROGAS	538485	560898
NADRO	11008	11016
MARZAM	2390001	2390002
FANASA	7501314702701AA	7501314702718AA



REZP-01AF-21  
No. de entrada 213300202C3044

**Senosiain®**

## Amelia Earhart vuela sobre el Pacífico

El **11 de enero de 1935**, Amelia Earhart hizo historia una vez más, al convertirse en la primera persona en cruzar sola una parte del Pacífico, desde Hawái hasta California. A bordo de un *Lockheed Vega 5C*, despegó de Honolulu, poco antes de las 5:00 a. m. El viaje, de 3,882 kilómetros (2,408 millas), duró poco más de 18 horas y se trató de una aventura arriesgada, pues se enfrentó a turbulencias, nubes densas, condiciones meteorológicas impredecibles y dificultades con los instrumentos de navegación, sin dejar de mencionar la falta de puntos de aterrizaje de emergencia en el océano, dentro del área de vuelo. A pesar de los contratiempos, Earhart mantuvo el rumbo y aterrizó, con éxito, en Oakland.

Para muchos, su vuelo fue considerado como una gran hazaña; sin embargo, según el sitio del Instituto Smithsonian, otros lo consideraron una estrategia publicitaria entre Earhart y los promotores de las plantaciones de azúcar hawaianas. No obstante, sobre el evento, Amelia comentó: "Quería que el vuelo fuera una contribución. Sólo esperaba que un vuelo más a través de esa parte del Pacífico marcara, con mayor claridad, la ruta que seguiría un servicio aéreo del futuro".

Hasta ese momento, ningún piloto —ni hombre ni mujer— había conseguido realizar un vuelo en solitario entre las islas de Hawái y el continente americano; por lo que Earhart —ya famosa por haber sido la primera mujer en cruzar el Atlántico como pasajera (1928) y, luego, sola (1932)— decidió afrontar este nuevo reto con la misma determinación que la había caracterizado durante toda su carrera. Este logro no sólo consolidó su reputación como una de los pilotos más valientes y talentosos de su tiempo, sino que, también, marcó un hito en la historia de la aviación mundial.



## Fundación de la National Geographic Society

El **13 de enero de 1888**, un grupo de 33 científicos, académicos y exploradores —con la intención de incrementar, promover y difundir el conocimiento geográfico y la exploración científica, desde el descubrimiento de paisajes naturales hasta las tradiciones culturales— se reunió en Washington D. C., para fundar la *National Geographic Society*, obteniendo su certificado de incorporación 14 días después, el 27 de enero.

Para el mes de octubre de ese mismo año, se publicó el primer número de la revista *National Geographic*, un medio pensado para documentar y divulgar las investigaciones, expediciones y descubrimientos que impulsara la sociedad, para acercar a millones de personas de todo el mundo a las maravillas de nuestro planeta.

A lo largo de más de un siglo de existencia y labor, la sociedad ha realizado numerosas contribuciones a la exploración, la ciencia y la conservación de la naturaleza, como la asistencia a la creación de Parques Nacionales, la cartografía de diferentes zonas del mundo, el descubrimiento de tesoros hundidos o enterrados y la restauración de yacimientos arqueológicos. Por ejemplo, la sociedad apoyó la expedición de Robert Peary al Polo Norte, en 1909, y las investigaciones arqueológicas en Egipto de las que surgió el hallazgo de tumbas faraónicas.





NUEVO

# DOSCOXEL-DUO®

Etoricoxib, Tramadol

## Potencia analgésica y antiinflamatoria<sup>1</sup>



**Rápido inicio** de acción<sup>1-3</sup>



**Reduce el riesgo** de eventos adversos con respecto a otros AINEs<sup>2,3</sup>



**Mejor perfil de seguridad** vs. opioides potentes<sup>3,4</sup>



**Mejoría** en la capacidad para realizar las actividades<sup>5,6</sup>



- Caja con **7 tabletas** de liberación prolongada<sup>1</sup>
- Dosis: **Una Tableta** cada 24 horas<sup>1</sup>

**Rápida reducción** de la intensidad del dolor<sup>1-3</sup>

**Referencias:** 1. Información Para Prescribir Doscoxel-DUO®. 2. Malmstrom K, Sapre A, Couglin H, Agrawal NG, Mazenko RS, Fricke JR Jr. Etoricoxib in acute pain associated with dental surgery: a randomized, double-blind, placebo- and active comparator-controlled dose-ranging study. *Clin Ther*. 2004 May;26(5):667-79. 3. Escudero-Contreras A, Cervantes JVM, Collantes-Estevez E. Update on the clinical pharmacology of etoricoxib, a potent cyclooxygenase-2 inhibitor. *Future Rheumatol*. 2007;2(6):545-565. 4. Valiente M, Salinas F, Verdejo M. Los fármacos opioides en atención primaria. *Medicina Integral*. 2001;38(3):116-126. 5. Lin HY, Cheng TT, Wang JH, Lee CS, Chen MH, Lei V, Lac C, Gammaitoni AR, Smugar SS, Chen WJ. Etoricoxib improves pain, function and quality of life: results of a real-world effectiveness trial. *Int J Rheum Dis*. 2010 May;13(2):144-50. 6. Huang W-N, Tso TK. Etoricoxib improves osteoarthritis pain relief, joint function, and quality of life in the extreme elderly. *Bosn J Basic Med Sci*. 2018;18(1):87-94.

Información exclusiva para Profesionales de la Salud  
DOSCOXEL-DUO® Tabletas Reg Núm. 281M2024 SSA IV  
Reporte las sospechas de reacción adversa al correo farmacovigilancia@liomont.com.mx o en la página de internet www.liomont.com.mx  
Aviso de Publicidad: 2509072002C00048

## Día de The Beatles

Una de las tantas fechas en las que se celebra esta efeméride es cada **16 de enero**, la cual hace homenaje a un sitio clave en la historia del "Cuarteto de Liverpool": la inauguración del famoso *Cavern Club*, el 16 de enero de 1957, el cual se convirtió en un lugar simbólico para los Beatles, pues, ahí, dieron algunas de sus primeras presentaciones como banda.

La idea de declarar esta fecha como día de homenaje surgió en 2001, por parte de The Cavern City Tours, una organización no gubernamental que administra el *Cavern Club*, pero fue hasta el 2007 cuando el Ayuntamiento de Liverpool oficializó el 16 de enero como Día de The Beatles, el cual se celebra con conciertos, exposiciones, proyecciones de películas y otras actividades que recuerdan el legado de la banda.

Sin embargo, existen otras fechas muy significativas para los seguidores de la agrupación, y que también se usan para rendirles homenaje o se consideran como el Día de Los Beatles, como el 6 de julio, en honor a cuando John Lennon y Paul McCartney se conocieron, en 1957; el 10 de julio, que recuerda el regreso triunfal de los Beatles a Liverpool, en 1964, tras una exitosa gira por Estados Unidos; o el 25 de junio, creada por los fans, en 2009, que conmemora su presentación en vivo desde el programa de la BBC *Our World*, en 1967, cuando interpretaron *All you need is love*, en una emisión transmitida por satélite a muchos países.



## Descubrimiento del diamante Cullinan

El **26 de enero de 1905** (aunque algunas fuentes indican que fue el 20 de enero), en la mina Premier de Transvaal, en la actual Sudáfrica (entonces, colonia británica), fue descubierto el diamante en bruto más grande del mundo, el cual pesaba alrededor de 3,106 quilates (620 gramos). Fue nombrado *Cullinan*, en honor de Sir Thomas Cullinan, el descubridor de la mina, tres años antes, y dueño de ésta.

La gema fue adquirida por el gobierno de Transvaal, quien, luego, se la regaló al rey Eduardo VII del Reino Unido, en 1907, por su cumpleaños. Posteriormente, el diamante fue tallado por la empresa neerlandesa IJ Asscher and Company, del cual, salieron nueve piedras grandes y cerca de 100 más pequeñas. Las dos piezas de mayor tamaño se mantuvieron como parte de la colección de Insignias británicas: la más grande, bautizada como *Cullinan I* o *La gran estrella de África*, pesa 530.2 quilates, tiene forma de pera y está incrustada en el Cetro del Soberano con Cruz. El otro diamante, el *Cullinan II* o *La segunda estrella de África*, de 317 quilates, es parte de la Corona Imperial del Estado.





**QUÉ CHIDO PROBAR  
NUEVAS FORMAS DE  
APRENDER CON TUS ALUMNOS.**

**NO ESTÁ**   
**Chido**

**QUE PRUEBEN ALCOHOL.**



INFÓRMATE AQUÍ



**Consejo de la Comunicación  
Voz de las Empresas**







## LA INCREÍBLE HISTORIA DEL YU-MEX, LOS MARIACHIS QUE CONQUISTARON YUGOSLAVIA

Si alguien le dijera que, en la antigua Yugoslavia (1918-1992, hoy, Eslovenia, Croacia, Bosnia y Herzegovina, Macedonia del Norte, Montenegro, Serbia y Kosovo), a miles de kilómetros de México, hubo una época en la que la gente se vestía de charro, cantaba *Las mañanitas* en idioma serbocroata y llenaba estadios, para escuchar rancheras, probablemente, pensaría que es una broma, pero no lo es.

Se llamó Yu-Mex y es uno de esos capítulos de la historia cultural que parecen inventados... hasta que se empieza a conocerlos.

### Un giro inesperado en la historia

Todo comenzó después de la Segunda Guerra Mundial. Yugoslavia, bajo el liderazgo de Josip Broz "Tito", había sido aliada de la Unión Soviética hasta que, en 1948, decidió romper con Stalin. Esa ruptura tuvo consecuencias políticas, económicas y culturales.

De pronto, las películas soviéticas fueron prohibidas, junto con los filmes de Hollywood, claro, que también estaban vetados, por su ideología capitalista. El resultado fue que los cines yugoslavos se quedaron casi vacíos.



Fue entonces cuando, en una jugada maestra de diplomacia y creatividad, el gobierno yugoslavo decidió importar películas mexicanas. México no estaba alineado ni con Moscú (Unión Soviética) ni con Washington (Estados Unidos), y su cine reflejaba ideas revolucionarias, con tintes heroicos, que resonaban con la narrativa partisana yugoslava, al remarcar la lucha campesina.

Así fue como las historias de charros valientes, amores imposibles y paisajes exóticos llegaron a las pantallas de Belgrado, Zagreb, Sarajevo y más allá. Una de las películas que marcó un antes y un después fue *Un día de vida* (de Emilio “el Indio” Fernández, 1950). Aunque su recepción en México fue bastante pobre, cuando fue estrenada en Yugoslavia, bajo el nombre de *Jedan dan života* (en serbo-croata: *Један дан живота*), no sólo fue un éxito, fue un fenómeno nacional. La gente la veía una, dos, tres veces... Había funciones dobles y hasta triples en un mismo día. Para 1953, se estimaba que la mitad de los pobladores de Belgrado ya la había visto.

En una de sus escenas, sonaba la canción *Las mañanitas*, pero adaptada al idioma local, con el título *Mama Juanita*. El público lloraba, aplaudía, cantaba. En poco tiempo, esa melodía empezó a sonar en cumpleaños, bodas y fiestas de pueblo, como si siempre hubiera formado parte de la tradición balcánica.

### Nace el sonido Yu-Mex

Lo que comenzó en el cine saltó a la música. Jóvenes músicos yugoslavos, inspirados por las películas mexicanas, empezaron a formar bandas al estilo mariachi. Compraban sombreros y trajes de charro (o los mandaban a hacer con sastres locales), aprendían canciones mexicanas y las interpretaban con una precisión que, hoy, sigue sorprendiendo.

El resultado fue el Yu-Mex, una fusión de Yugoslavia y México. Rancheras, corridos y boleros cantados en serbo-croata, con trompetas, violines y guitarras, pero, también, con un toque balcánico en los arreglos y la emoción.



Durante las décadas de los 50 y 60, el Yu-Mex fue imparable. Sonaba en las radios locales, llenaba salas de conciertos y vendía discos por millones. Algunas de sus principales estrellas fueron:

- Slavko Perović, un auténtico ídolo, que vendió más de un millón de copias en un país de apenas 16 millones de habitantes.
- Trío Paloma, especialista en rancheras, que parecían grabadas en Guadalajara.
- Duo Jovanović y Ansambl Magnifico, que mezclaban repertorio mexicano con canciones propias.
- Ljubomir Milić, que interpretaba boleros, con una melancolía capaz de romper corazones.

Lo más curioso fue que muchas personas creían que estaban escuchando a mariachis mexicanos y se sorprendían al descubrir que eran compatriotas suyos.

Pero ¿por qué esta música caló tan hondo? Por un lado, las letras hablaban de amor, honor, despedidas y valor, temas universales que no conocen fronteras. Por otro, había un parentesco musical inesperado: las trompetas y violines de los mariachis encontraban eco en la música folclórica dalmata y otras tradiciones balcánicas. El resultado sonaba tan familiar como exótico.

“Los mexicanos son muy parecidos a los serbios. Como nosotros, son temperamentales. Cuando se ríen, ríen de verdad, y cuando lloran, lloran de verdad”, afirmó Slavko Perović en una entrevista para la BBC.

### El principio del final

A finales de los 60, llegaron los Beatles, el rock, la música disco, y los jóvenes empezaron a mirar hacia otras modas. El Yu-Mex fue quedando como algo “de otra época”, asociado a la generación de sus padres. En los 70 y 80, sobrevivía en pequeñas kafanas (tabernas) y fiestas de pueblo, pero ya sin el brillo de antes. Con la disolución de Yugoslavia, en los 90, la música Yu-Mex quedó como un recuerdo de un país que ya no existía.



Hoy, el Yu-Mex vive en colecciones de vinilos, en YouTube y en los corazones de quienes lo vivieron. Algunos músicos jóvenes han recuperado este repertorio y lo interpretan con respeto y frescura. En Zagreb, Croacia, por ejemplo, el grupo Mariachi Los Caballeros lleva años reviviendo estos clásicos en escenarios de Europa y América Latina. Fernando Colunga Ultimate Experience es una banda de death metal, de origen serbio, que está inspirada en el actor mexicano.

El surgimiento de esta banda se debe a la popularidad de las telenovelas mexicanas (y latinoamericanas) que llegaron a Serbia en los 90. Una de las primeras en conquistar corazones fue *Los ricos también lloran*. En Serbia, Verónica Castro no era sólo una actriz, era “nuestra Verónica”.

Las heroínas sufridas, los galanes honorables y las villanas que fruncían el ceño con maestría se volvieron parte del imaginario popular. *Esmeralda*, por ejemplo, provocó algo insólito: cientos de televidentes escribieron cartas

al presidente, pidiéndole justicia para la protagonista, como si fuera una persona real.

Años después, *La usurpadora* y *María, la del barrio* mantuvieron la tradición. Los serbios comentaban las tramas en el mercado, en la escuela, en la oficina. Las novelas unían generaciones: abuelas, madres e hijos sabían quién era Soraya Montenegro y por qué gritaba “¡maldita lisiada!”.

Luego, en los 2000, llegó el fenómeno de *Rebelde*. La novela y el grupo RBD llenaron estadios en Belgrado, y su música hizo que miles de adolescentes comenzaran a estudiar español. Palabras como “te quiero”, “perdóname” y “mi amor” se incorporaron al vocabulario cotidiano, sin importar que muchos no lo hablaran.

### El legado sigue vivo

El Yu-Mex es mucho más que un género musical: es una prueba viviente de que la cultura viaja de maneras imprevisibles. Fue fruto de un momento político tenso, pero se transformó en un puente emocional entre dos pueblos que, sin conocerse, compartieron melodías, sentimientos y sueños.

Tal vez, por eso, escuchar sus canciones, hoy, provoca una mezcla de sonrisas y nostalgia. Nos recuerda que, a veces, las fronteras son sólo son líneas en un mapa y que un charro y un partisano pueden cantar la misma canción, con el mismo corazón.





# *El Dulce Sabor de tu Ausencia*



Una novela de Gabriela Villazón



María Inés y Francisco se conocen desde jóvenes, y, al crecer, anhelan casarse, pero se enfrentan a la negativa del padre de ella. Su amor y el apoyo de su madre permiten que lleguen al altar, para culminar su historia de amor.

El tiempo pasa... nadie preparó a María Inés para lo que iba a vivir. De pronto, las cosas sucedieron, y, sin esperarlo, ella se encontró atravesando su momento más difícil.

¿Podrá el amor alimentarse solamente de la esperanza del regreso?

¿Perderá la fe en Francisco? ¿Lograrán los sabores evocar la historia de una vida?

*El dulce sabor de tu ausencia* es una novela romántica, profundamente emotiva, que mezcla el dolor de la pérdida, la esperanza del amor y la magia de los sabores de la cocina.



**En venta en Amazon y  
Librerías El Sótano.**

**Disponible en español e inglés.**



# Flores de calabaza rellenas



## Receta extraída del libro de cocina:

*Secretos y Sabores*

### Ingredientes

- 8 flores de calabaza
- 200 g de queso de cabra
- 200 g de queso manchego rallado
- 2 pimientos morrones
- ¼ de litro de crema espesa
- Sal y pimienta

### Preparación

1. Quitar las hojitas pequeñas a las flores de calabaza, lavarlas ligeramente y rellenarlas, cada una, con un trozo de queso de cabra.
2. Moler los pimientos morrones con la crema, sazonando con sal y pimienta.
3. Colocar, en un platón refractario, una cama de salsa y, sobre ella, las flores rellenas y el queso manchego rallado.
4. Hornear hasta que el queso se gratine. absorban la grasa, antes de servir.

**Tiempo de preparación:** 20 minutos

**Tiempo de cocción:** 10 minutos

**Temperatura:** 150 °C

**Rinde:**



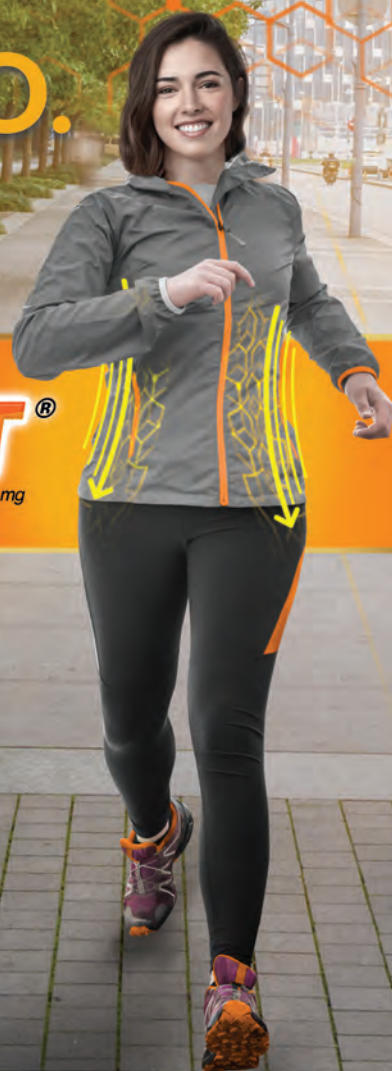


TU CUERPO SIEMPRE TE AYUDA,  
**AYÚDALO TÚ**  
**A BAJAR DE PESO.**

Nuevo

**RedustatBOOST®**

Orlistat 60 mg/ L-carnitina 200 mg



Además de eliminar el 30% de la grasa que consumes,

**ahora con L-carnitina**  
te ayuda a aumentar el metabolismo  
y quema la grasa acumulada.<sup>1</sup>



Descubre tu nueva figura.





Lo nuevo

**GSK**

### El VSR causa neumonía grave en adultos mayores

El virus sincicial respiratorio (VSR) es uno de los virus respiratorios con mayor circulación y su incidencia aumenta significativamente durante la temporada invernal. Los síntomas son más significativos debido a la inmunosenescencia, un proceso natural del envejecimiento que hace que el cuerpo responda con menos fuerza a una infección, como la neumonía, que provoca inflamación, edema pulmonar, tos, fiebre y dificultad para respirar. El riesgo de complicaciones graves aumenta con la edad. Además, si el paciente padece enfermedades como EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), diabetes o insuficiencia cardíaca, el impacto es aún mayor y multiplica el riesgo de complicaciones.

Hedy Hernández

**Bristol Myers Squibb**

### Gastritis en época de celebraciones

La gastritis es una inflamación en la mucosa del estómago que puede provocar acidez, náuseas, dolor, inflamación estomacal, problemas de digestión, eructos o gases frecuentes, sensación de llenarse con poco alimento y falta de apetito, entre otros síntomas.

La bacteria *Helicobacter pylori* es la principal responsable; se transmite por saliva, heces, o comida y agua contaminados. Si no se trata, incrementa la probabilidad de que avance a una gastritis crónica y el riesgo de padecer cáncer gástrico.

Bristol Myers Squibb México y la Fundación Fomento de Desarrollo Teresa de Jesús, I.A.P. (FUTEJE), impulsan la campaña "En serio, ¿es gastritis?", que incluye el sitio web: [www.enserioesgastritis.mx](http://www.enserioesgastritis.mx).

Hedy Hernández

**Medtronic**

### Nueva tecnología previene infecciones por dispositivos implantables

Medtronic ha desarrollado una envoltura antibacteriana reabsorbible fabricada con hilos bioabsorbibles que se degradan de forma segura en el organismo, en aproximadamente nueve semanas. Ha sido diseñada con propiedades antibacterianas, lo cual ayuda a prevenir infecciones asociadas con los implantes y, al mismo tiempo, brinda estabilidad al dispositivo dentro del cuerpo.

Esta innovación es capaz de liberar dos antibióticos (minociclina y rifampicina), que actúan directamente en el sitio del implante. Esta liberación comienza durante las primeras horas posteriores al procedimiento y se mantiene alrededor de 7 días, ofreciendo una protección localizada y eficaz en el momento más crítico del postoperatorio.

Hedy Hernández

**MED-EL**

### Pirotecnia en las celebraciones decembrinas

MED-EL, líder en soluciones auditivas, explica que el oído es un órgano extremadamente delicado. Mientras el rango cómodo para percibir sonidos se ubica entre los 65 y 80 decibeles (dB), los juegos pirotécnicos pueden superar los 140 dB, niveles capaces de dañar estructuras internas como el tímpano, los huesecillos del oído medio y las células ciliadas del oído interno.

Cuando las explosiones ocurren a corta distancia, el riesgo se incrementa de forma considerable, y podrían provocar desde hipoacusia leve, que dificulta percibir sonidos suaves, hasta pérdida auditiva súbita profunda, con impacto directo en la comunicación y la calidad de vida.

Hedy Hernández

**Baxter**

### Nutrición temprana en bebés prematuros

Los bebés prematuros nacen con reservas nutricionales muy limitadas y requieren apoyo especializado. Durante este periodo crítico, la nutrición influye directamente en el desarrollo cerebral y cognitivo, por lo que garantizar un aporte equilibrado de nutrientes es esencial para proteger su desarrollo neurológico.

La alimentación parenteral es indispensable en bebés con un peso menor a 1,500 gramos. Iniciarla en las primeras horas de vida es clave para los bebés prematuros, ya que permite cubrir sus requerimientos energéticos y de crecimiento desde el inicio.

Estudios han mostrado que una nutrición equilibrada desde el nacimiento mejora la velocidad de procesamiento, la memoria y la coordinación motora durante la infancia.

Hedy Hernández

**SAYA BIOLOGICS**

### Nuevos biosimilares para salud ósea

Saya Biologics, empresa biofarmacéutica mexicana comprometida con ampliar el acceso a tratamientos biológicos innovadores, en colaboración con Enzene Biosciences Ltd., organización global de desarrollo y manufactura con innovación continua (CIDMO), lanzarán en México dos nuevas terapias biosimilares dirigidas a la osteoporosis y la osteoartritis.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, la osteoporosis afecta a 10 millones de personas en México, y la osteoartritis continúa siendo una de las principales causas de discapacidad.

Estos tratamientos mejorarán significativamente la calidad de vida de las personas con condiciones crónicas óseas y articulares.

Hedy Hernández



## Palabras

Complete las palabras siguientes. Cada una de ellas contiene las mismas letras de la anterior, más la que se da facilitada. Todas deben tener sentido propio. Puede haber más de una solución.

R	E
---	---

A		
---	--	--

	I		
--	---	--	--

				S
--	--	--	--	---

O					
---	--	--	--	--	--

	C					
--	---	--	--	--	--	--

		G					
--	--	---	--	--	--	--	--

				E			
--	--	--	--	---	--	--	--

	N							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

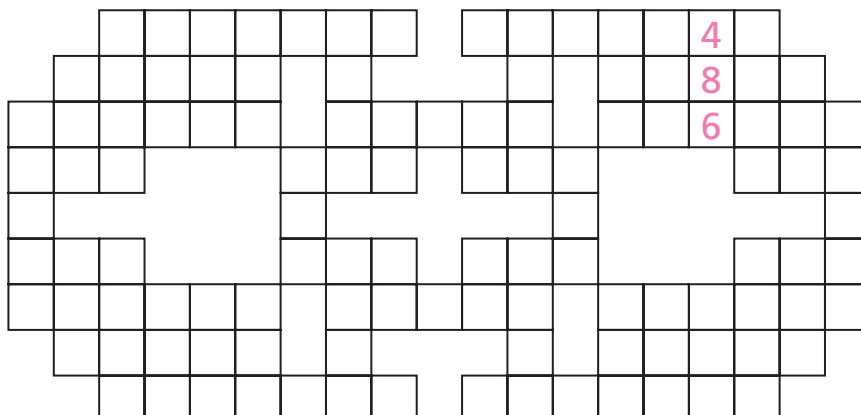
R	E	O	R	G	A	N	I	C	E	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



## Cruzadas

Coloque en el diagrama los siguientes números:

<b>7 DIGITOS</b>	473178	94803	8905	316	751	<b>2 DIGITOS</b>
2491752				320	773	28
3817947	<b>5 DIGITOS</b>	<b>4 DIGITOS</b>	<b>3 DIGITOS</b>	327	780	33
8392075	17065	4175	204	394	792	37
8729571	18275	4623	238	412	918	62
	40318	7092	240	481	945	
<b>6 DIGITOS</b>	44922	7440	252	483	969	
203297	46731	8251	260	486	973	
256914	92357	8372	301	491	975	
415023	93186	8517	302	730		





## Soluciones

[illegible]

R	E	O	R	G	A	N	I	C	E	S
E	N	C	O	G	I	E	R	A	S	
A	C	O	G	E	R	E	I	S		
C	O	G	E	R	I	A	S			
I	C	A	R	E	O	S				
O	R	E	A	I	S					
R	A	E	I	S						
A	I	R	E							
A	R	E								
R	E									



# FLUMIL

El descongestivo de niños y adultos

**FLUMIL**  
cuenta con  
3 activos que  
combinan sus  
efectos

1

**DESCONGESTIVO  
NASAL**

2

**ANALGÉSICO**

3

**ANTIINFLAMATORIO**

FLUM-01AF-18  
NÚMERO DE ENTRADA: 173300202C6329

## FLUMIL

### Gotas

### Cápsulas

MARZAM

1156002

1156001

NADRO

10917

10916

FÁRMACOS NACIONALES

7501314702640AA

7501314702657AA

ALMACÉN DE DROGAS

366404

366307



# Jarsix®

La concentración precisa de  
**loratadina + betametasona**  
para lograr un efecto:

- Antihistamínico
- Antialérgico
- Antiinflamatorio

**Jarsix actúa eficazmente controlando:**

- Prurito
- Rinorrea
- Inflamación
- Ronchas



**Adultos y  
>12 años**

**1 tableta  
cada 12 horas**

**6-12 años  
30 kg**

**5 ml  
cada 12 horas**

**4-6 años**

**30 kg o menos**

**2.5 ml  
cada 12 horas**



**Senosiain®**