

PÁSALO

Nº 93. 20 FEBRERO 2018 – 20 MARZO 2018

SUMARIO

- ✚ Presentación

- ✚ No te lo puedes perder
 - ❖ Cartelera
 - ❖ Libros
 - ❖ Música

- ✚ Lo que te interesa
 - ❖ ¿Existen los universos paralelos? ¿Se puede viajar entre ellos?
 - ❖ El pinyin: haciendo que el chino sea menos difícil

- ✚ De mayor quiero...
 - ❖ ... ser historiador. José Soto Chica: “La dificultad existe, pero todo depende de tu actitud”

- ✚ Noticias
 - ❖ Ver una peli en el cine comiéndote una hamburguesa ¡ya es posible!
 - ❖ ¿Seremos más altos y fuertes en el futuro?
 - ❖ Organismos marinos son capaces de destrozar una bolsa de plástico en 1,75 millones de pedazos microscópicos

- ✚ Trucos y consejos
 - ❖ Alimentos perjudiciales para tus dientes y malos remedios caseros

- ✚ El test de la ONCE

- ✚ Pasatiempos

PRESENTACIÓN

Dicen que el chino es el idioma del futuro. Por ello, aprender este idioma está muy de moda en la actualidad. Lo cierto es que es un idioma complicado aunque el pinyin lo ha hecho más fácil. ¿Alguna vez has oído hablar del pinyin?

En este número de PÁSALO también te hablaremos de algunas de las teorías científicas a las que nos lleva la famosa serie televisiva *Stranger Things* con su mundo del revés, los universos paralelos y otros interrogantes que se plantean en la serie.

Internet es un campo al que es muy difícil, por no decir imposible, poner puertas. En la red encontramos consejos de todo tipo, pero ¡cuidado! porque algunos son falsos. Como muchos de los que aparecen para blanquear los dientes y mejorar el aspecto de tu boca. Te los contamos; y también qué alimentos debes evitar para no dañar tus dientes.

Presta atención a la cartelera, que viene repleta de estrenos de cine que no debes perderte, y a las recomendaciones literarias, que también son muchas e interesantes. Y si te gustan los inventos, estás de suerte porque dedicaremos la sección de 'Pasatiempos' a algunos de ellos y a las personas que los descubrieron. A ver cuánto sabes.

¡Ah! Si echas de menos algo, recuerda que puedes escribir a la siguiente dirección de correo electrónico: publicaciones@ilunion.com

NO TE LO PUEDES PERDER

-CARTELERA

Estrenos en salas

'Lady Bird'

Una joven estudiante que se hace llamar "Lady Bird" se muda al norte de California para pasar allí su último año de instituto. La joven, con inclinaciones artísticas y que sueña con vivir en la costa Este, intentará de ese modo encontrar su camino y definirse fuera de la sombra protectora de su madre.

'Tomb Raider'

Nueva peli sobre Lara Croft, la protagonista de la popular saga de videojuegos Tomb Raider. Lara Croft, la independiente hija de un aventurero perdido, se esforzará más allá de sus límites cuando descubra la localización en la que su padre desapareció sin dejar rastro.

‘Una voz silenciosa’

Esta es la historia de Shôko Nishimiya, una estudiante de primaria sorda que al cambiarse de colegio comienza a sentir el *bullying* de sus nuevos compañeros. Uno de los principales responsables es Ishida Shôya, quien termina por forzar que Nishimiya se cambie de escuela. Años después, Ishida busca la redención de sus malas acciones.

‘Héroes en el infierno’

Peli inspirada en la lucha del heroico cuerpo de bomberos Granite Mountain Hotshots contra un terrible incendio sucedido en Prescott, Arizona, en junio de 2013.

‘El aviso’

Nico, un niño de 10 años, recibe una carta con una amenaza de muerte, pero nadie en su entorno parece creerle. Jon, un joven obsesionado con los números, investiga una serie de muertes ocurridas a lo largo de los años en el mismo lugar y que parecen tener un patrón en común. Descifrar esta secuencia quizá sea lo único que podrá salvar a Nico.

-LIBROS

‘El imprevisto caso del chico en la pecera’

La vida de Matthew Corbin, un chico de 12 años con trastorno obsesivo-compulsivo, transcurre en la más absoluta pulcritud e intimidad: su pánico a los gérmenes le obliga a vivir encerrado en su habitación.

Convencido de que el mínimo trato con otras personas puede contagiarle alguna enfermedad, Matthew pasa los días mirando el mundo a través de la ventana.

Sin embargo, un hecho imprevisto sacude su existencia: un niño ha desaparecido en el vecindario, y solo Matthew puede haber visto algún indicio revelador. Sus dotes de observación y su capacidad de deducción serán el único instrumento de que dispone para desvelar el misterio. Pero ¿será capaz de atreverse a salir de su habitación para resolverlo?

‘Siempre será diciembre’

Cuarenta segundos son suficientes para cambiarlo todo. Sam ha muerto. El mar se llevó sus secretos y ahora solo quedan mentiras y esa sensación de ahogo que todo lo envuelve.

Samantha no es ella misma. Jay no sabe lo que hizo. Todos tienen algo que ocultar y cada día que pasa es una cuenta atrás. Mañana quizá sea tarde.

‘Bibiana y su mundo’

De pequeña, todos la conocían por Bibi. Entraba y salía por las casas de la urbanización como si fueran suyas. Los vecinos se compadecían de ella por ser huérfana de madre y porque su padre, además de no trabajar, se pasaba borracho gran parte del día.

‘El destino del Tearling’

En menos de un año, Kelsea ha dejado de ser una adolescente desgarbada e insegura para convertirse en una poderosa y justa monarca, la visionaria Reina del Tearling, transformando su reino y poniendo fin a la corrupción. Por el camino ha hecho un montón de enemigos. La más feroz de todas ellas es la Reina Roja, que se ha propuesto destruirla.

‘El misterio de la noria de Londres’

Ted, un niño de 12 años con una mente privilegiada y especial, es el protagonista y narrador de esta historia de intriga y suspense. Su primo Salim desaparece misteriosamente cuando viajaba en la famosa noria de Londres, el London Eye. Todos le vieron subir pero nunca llegó a bajar.

Si estás interesado en leer ‘El imprevisto caso del chico en la pecera’, escrito por Lisa Thompson, y ‘Siempre será diciembre’, de Wendy Davies, puedes descargarlos en formato TLO de la biblioteca digital de la ONCE. Los títulos ‘Bibiana y su mundo’, de José Luis Olaizola; ‘El destino del Tearling’, de Erika Johansen; y ‘El misterio de la noria de Londres’, de Siobhan Dowd, están disponibles en formato Daisy.

-MÚSICA

Maico: “Emotional Tourist” (Discográfica: Subterfuge)

Sin duda, uno de los principales rasgos distintivos de este grupo mallorquín es la voz de su cantante, Miguel Barceló, poseedor de un interesantísimo registro vocal que podría emparentarlo con intérpretes como John Anderson, de Yes, al menos en su manejo de los tonos agudos y en su brillante entonación. Si a eso le añadimos unas canciones forjadas con inteligencia y buen gusto, tenemos a una banda que da lo que promete e incluso un poco más.

Es este un disco de debut muy aceptable, repleto de sonoridades pop teñidas a menudo de soul, un punto roquero y algún que otro asomo de tecno bien traído, que no afea el conjunto. Son canciones a las que se les nota vocación de calidad, huidizas de la melodía facilona y la tentación de querer vender muchos discos a golpe de producto prefabricado.

Maico está integrado por el mencionado Miguel Barceló (voz); Nito (guitarras); Emilio Mut (bajo); Joan Lluís Caballero (teclados), y Ángel Ríos (batería). Y una

curiosidad: el nombre de la banda viene del cantante, y así lo cuenta él mismo: “En un principio, yo era Maico porque mi hermana me llamaba así. Siempre me decía: ‘¡Maico, a comer!’, cuando yo era adolescente”. Y así decidieron llamarse.

LO QUE TE INTERESA

¿Existen los universos paralelos? ¿Se puede viajar entre ellos?

¿Has visto alguna de las dos temporadas de ‘Stranger Things’? Sí, esa serie de televisión estadounidense protagonizada por un grupo de niños ambientada en los años 80 que trata sobre experimentos ultrasecretos, fuerzas paranormales, mundos paralelos... Si aún no lo has hecho, te recomendamos que lo hagas. ¡Te gustará!

National Geographic ha explorado las teorías científicas a las que de manera involuntaria, o puede que deliberada, hace referencia ‘Stranger Things’ para intentar responder a algunos de los interrogantes que nos deja esta historia. Te las contamos.

¿Los mundos alternos existen?

Aunque es poco probable -y reconfortante, hay que decirlo- que un universo paralelo y siniestro como el que se muestra en ‘Stranger Things’ se encuentre cerca del nuestro, la idea de un mundo paralelo es un concepto que se repite en diversos artículos sobre multiversos que los físicos teóricos han propuesto durante décadas.

La idea de dos mundos paralelos con diferencias mínimas entre uno y otro, y que, además, puedan interactuar ha sido un pilar de las teorías físicas que han tratado de explicar la mecánica cuántica, la gravedad y otros aspectos inexplicables de nuestro mundo y su naturaleza.

Esto no significa que definitivamente haya mundos alternos con monstruos aterradores, pero, según Brian Greene, físico teórico de la Universidad de Columbia, en Nueva York, “la simple premisa de una realidad diferente no está en conflicto con las leyes de la física; sin embargo, existe un escepticismo respecto a la existencia de multiversos y a las teorías que los proponen debido a que no hay evidencia que las compruebe”.

¿Se puede viajar entre universos paralelos?

En ‘Stranger Things’, los habitantes de Hawkins, un pequeño pueblo de Indiana en el que nunca pasa nada y en el que, según la policía local, no había habido desapariciones desde los años 50, viven acechados por un universo paralelo muy cercano al que los protagonistas llaman el ‘Upside Down’ (Al revés, en español).

El 'Upside Down' es un lugar casi idéntico al pueblo, pero que se encuentra en total oscuridad, y es el lugar en donde un horrible monstruo, al que llaman Demogorgon, se resguarda y mantiene cautivas a sus presas, habitantes de Hawkins que han tenido la desgracia de ser abducidos por esta criatura.

Una de esas personas es Will Byers, cuya búsqueda pone en estado de alerta al pueblo y a su madre, Joyce, al borde de la locura, pues no sabe si lo que ve y escucha es real, pero está segura de que su hijo está vivo. Durante su búsqueda, descubre que el niño está atrapado en este mundo alterno y que tiene la posibilidad de entrar e ir a rescatarlo.

Ello nos lleva a otro interrogante: en el caso de que sí fuera posible la existencia de mundos alternos, ¿sería posible que universos paralelos pudieran interactuar uno con el otro?

Aunque la serie es ficción, su concepción de los mundos paralelos está basada en una teoría física verdadera: la interpretación de los mundos múltiples (IMM) del investigador estadounidense Hugh Everett, que incluso es citada por el señor Clarke, el profesor de Ciencias de los chicos protagonistas de 'Stranger Things'.

Everett fue el primer físico que propuso una teoría sobre universos paralelos en la física cuántica. Su teoría de la interpretación de los mundos múltiples fue concebida como una posible solución al problema de la medida en la mecánica cuántica. Para que nos entendamos, la teoría de Everett propone que cuando alguien "mide" algo en el universo, dos realidades diferentes parten de ese punto. Por ejemplo, si alguien mira sus zapatos para ver si están sucios o no, a partir de ahí habría una realidad donde los zapatos están sucios y otra en la que no están sucios.

Aunque esta teoría no fue rechazada, la comunidad científica encontró que desde un punto de vista lógico evade otros problemas asociados a otras interpretaciones más convencionales de la mecánica cuántica; sin embargo, recientemente se ha propuesto que universos adyacentes al nuestro podrían dejar una huella observable en la radiación de fondo de microondas, lo cual abriría la posibilidad de probar experimentalmente esta teoría.

En cuanto a si universos múltiples podrían interactuar, como se plantea en la serie televisiva, en donde incluso sus personajes pueden entrar y salir del 'Upside Down', eso no es posible. "El universo se ramifica en muchas copias de sí mismo, pero estas vías ramificadas nunca pueden interactuar", aseguró Bill Poirier, físico y químico cuántico de la Universidad Tecnológica de Texas en una entrevista para la revista científica *LiveScience*.

¿Es posible encontrar un portal a otro mundo en nuestro mundo?

En años recientes, Poirier ha propuesto una variante de la teoría de la interpretación de los mundos múltiples a la que llama '*many interacting worlds*', algo así como la 'teoría de los muchos mundos'. La gran variante entre esta

teoría y la original de Everett es que, en cierto sentido, estos mundos múltiples pueden “hablar” entre sí.

A diferencia de la concepción de Everett, en esta teoría no hay universos ramificados, de manera que una persona podría tener un “gemelo” malvado en un universo alterno, pero un individuo no se dividiría en dos. Aplicando esta teoría en el universo presentado en ‘Stranger Things’, estos mundos interactúan pero tienen marcadas diferencias, como que el ‘Upside Down’ es siniestro y oscuro, mientras que el pueblo de Hawkins es monótono y normal. Esto significa, según la propuesta de Poirier, que la gente en un mundo nunca podría viajar al otro pues no están para nada cerca.

“Los únicos mundos que podrían realmente hablar e interactuar entre sí serían los que se movieran un poco, a escala nanométrica uno del otro”, explicó Poirier.

Ahora que ya sabes que el Demogorgon no puede venir a nuestro mundo desde un aterrador mundo paralelo, si aún no has visto esta serie de televisión, ya puedes hacerlo sin miedo.

El pinyin: haciendo que el chino sea menos difícil

Por Javier Cuenca

Aunque siempre se ha dicho que el chino es una lengua difícil, su aprendizaje cambió por completo cuando se introdujo el pinyin, un sistema de transcripción fonética del chino mandarín basado en el alfabeto latino. Se usa tanto para la escritura por ordenador como para ayudar a aprender a leer y escribir en chino.

Hay un proverbio chino que dice: “A quien sabe esperar el tiempo le abre la puerta”. Esta frase resume perfectamente lo mucho que le cuesta a un estudiante extranjero aprender la lengua de Confucio. Y es que los sonidos, el alfabeto y las estructuras del chino son muy distintos de los de las lenguas latinas.

Pero la cosa cambió con el pinyin, sistema de transcripción fonética china basado en el alfabeto latino. Porque, según la BBC, China contaba con más de un 85 por ciento de analfabetos antes de la introducción del pinyin. Ahora, según Unicef, la tasa de alfabetización ronda el 95 por ciento.

El pinyin sirvió, además, para adaptar los caracteres chinos a su versión digital con la llegada de los ordenadores, smartphones y tablets. A este sistema también se le debe la aparición de una versión china del braille, que hasta entonces no existía o era poco práctica.

¿Por qué nació el pinyin?

El padre del pinyin es el lingüista Zhou Youguang, que murió hace poco más de un año, a los 111 años de edad. Formaba parte de un programa iniciado en la década de 1950 por el Gobierno chino para convertir el mandarín en la lengua nacional del país, simplificar los caracteres e idear un nuevo alfabeto fonético.

Zhou estaba trabajando en un banco de Nueva York cuando volvió a China para ayudar a reconstruir el país tras la victoria del Partido Comunista y su llegada al poder en 1949. En 1954, el ministro de Educación de China creó el Comité para la Reforma de la Lengua Escrita China. Zhou trabajó en el desarrollo de un nuevo sistema caligráfico romanizado que permitió acabar con el analfabetismo en China.

Sin embargo, Zhou dijo años después que él no era el padre del pinyin. “Soy el hijo del pinyin, que es el resultado de una larga tradición que se inicia en los últimos años de la dinastía Qing. Hemos estudiado el trabajo hecho y lo hemos mejorado”. El pinyin se introdujo oficialmente en China en 1958 y trató de responder a la creciente demanda de los extranjeros, la mayoría occidentales, para poder facilitarles el aprendizaje del chino.

Pero el Gobierno chino pretendía también favorecer la alfabetización de la población. Con la versión definitiva del sistema, aprobada en 1986, se ha permitido que el aprendizaje de la caligrafía china llegue a un mayor número de personas y no solo a las clases altas, como ocurría en otro tiempo.

El uso del pinyin

La utilidad principal del pinyin es la transcripción del chino al alfabeto latino. Al mismo tiempo trata de ser un sistema de escritura fonémico, es decir, una letra o dos por fonema, del chino mandarín. Taiwán ha querido adoptar el pinyin. En sus escuelas primarias se ha utilizado el zhuyin, sistema nacional fonético de China, y no hay un sistema de romanización oficial a pesar de que se ha intentado con insistencia.

A finales de los años 90 del pasado siglo el Gobierno de Taiwán decidió reemplazar el sistema zhuyin por el pinyin, lo cual provocó una discusión sobre qué sistema usar. Los partidarios de la independencia de Taiwán apoyan el tongyong pinyin, versión alternativa del pinyin, y los de la reunificación con China el hanyu pinyin, o pinyin a secas, utilizado en China continental.

En octubre de 2002, el Gobierno de Taiwán eligió el tongyong pinyin como sistema oficial, aunque los gobiernos locales tienen derecho a elegir si aplican esta orden administrativa en su territorio. Así, las localidades bajo el mando del Kuomintang, partido nacionalista chino, han elegido utilizar el pinyin.

El objetivo principal del pinyin en las escuelas chinas es enseñar la pronunciación del mandarín (lengua oficial del país asiático) a hablantes de otras lenguas chinas.

En Occidente hay quien cree que el pinyin se utiliza para que los niños asocien los caracteres chinos con las palabras que ya saben decir. Pero esto es falso: no todos los chinos hablan mandarín como lengua materna. Algunos chinos aprenden su pronunciación en la escuela, con ayuda del pinyin.

Letras y tonos

El pinyin se compone de 25 de las 26 letras que tiene el alfabeto latino. No existe en él la letra “v”, que fue descartada. Según los estudiantes, lo más difícil de la lengua china son sus tonos. Y es que cada sílaba puede ser pronunciada siguiendo cuatro entonaciones totalmente diferentes, a las que hay que añadir el tono neutro.

Las consonantes chinas no se pronuncian de la misma manera que las españolas. Puede que algunas de ellas sean algo similares, pero lo que está claro es que en China las sílabas y las palabras se pronuncian con distintos tonos, en función de lo que se quiera expresar.

Así que ya sabes: si quieres aprender chino el Pinyin no va a ser la llave maestra que haga que te defiendas con soltura en el idioma de Confucio. Pero sí te lo va a poner un poco más fácil. Lo demás ya solo depende de ti.

DE MAYOR QUIERO...

... SER HISTORIADOR

**José Soto Chica: “La dificultad existe, pero todo depende de tu actitud”
ciego”**

Por Laura Vallejo

Un accidente mientras realizaba unas prácticas con explosivos con otros compañeros en su base militar, en Córdoba, dejó ciego en enero de 1996 a José Soto Chica. A consecuencia de las heridas sufridas también perdió la pierna izquierda y tiene una sordera del 65 por ciento que le afecta a ambos oídos.

Ese desgraciado hecho puso fin a su carrera militar, pero fue el punto de partida de una brillante trayectoria como historiador. “Tenía claro que si ya no podía seguir en el Ejército, quería estudiar Historia, que era mi otra gran pasión desde niño”, asegura el hoy profesor e investigador.

Tuvo que empezar por el principio, con el acceso a la universidad para mayores de 25 años, porque “había dejado el instituto para ingresar en el Ejército”, pero está claro que podía hacerlo: cursó la carrera de Historia “entre el año 1997 y 2002, con 46 matrículas de honor, dos sobresalientes y dos notables”, explica. ¡Ahí es nada!

Durante su rehabilitación tras el accidente, y a lo largo de sus estudios universitarios, José resalta el apoyo prestado por la ONCE, que ha incluido “becas para el material, máquinas para escanear y el programa Jaws que utilizan las personas ciegas para leer en el ordenador”.

Sobresaliente *cum laude*

Hoy es profesor de varias asignaturas del grado de Arqueología e Historia, e investigador en el Centro de Estudios Bizantinos de Granada, “una de las instituciones más prestigiosas del mundo en la investigación de Grecia en la etapa medieval”, señala, y donde hizo su tesis doctoral sobre Bizancio, con la que obtuvo una calificación de sobresaliente *cum laude*.

Actualmente trabaja en la investigación ‘La Ceguera como arma política en Bizancio, Siglo VII-SXIV’, “un proyecto que tengo gracias a la beca de Fundación ONCE, ‘Oportunidad al Talento’, que me concedieron para el período 2016-2017 en la categoría de investigación para doctores, y este año me la han ampliado por un segundo año”, subraya.

Para este historiador, contar con este tipo de apoyos es fundamental para llegar a profesor e investigador en la universidad cuando “tienes una sordoceguera y, además, te falta una pierna”. Pese a ello, reconoce que no ha sido fácil llegar hasta aquí.

Recuerda que cuando empezó la carrera, en el año 1997, “no era muy frecuente ver personas ciegas en la universidad y en mi centro no había edificios adaptados”, con lo que era “una odisea” acceder a algunas dependencias, aunque en su caso, resalta, “siempre hubo mucha colaboración por parte del profesorado”.

Voluntad e ingenio

Según José, la dificultad existe, sin duda, pero “todo depende tu actitud, de poner voluntad e ingenio donde están las dificultades para solventarlas. Se tarda más, porque necesitamos más tiempo para algunas cosas; a lo mejor mi tesis podría haberla hecho en cuatro años en vez de en siete... pero no son dificultades insalvables. Yo creo que mi trabajo como investigador está al nivel de mis compañeros de investigación”.

José reconoce que es muy difícil mantenerse en el mundo de la investigación porque, aunque en la mayoría de las universidades hay un cupo para personas con discapacidad, lo cierto es que muy pocas veces se cubre. “Si no fuera por Fundación ONCE, yo me habría quedado fuera”, asegura.

“Yo he pedido proyectos de investigación y no he indicado que tengo discapacidad y los he ganado”, continúa, “pero me gustaría que se tuviera en cuenta porque hacemos un sobreesfuerzo y aportamos a la sociedad una serie de valores poco frecuentes hoy y que son muy valiosos, como el valor del esfuerzo, del compromiso”. “Nosotros no solo somos personas que se enfrentan a problemas, somos personas que aportamos soluciones”, concluye.

NOTICIAS

Ver una peli en el cine comiéndote una hamburguesa ¡ya es posible!

La cadena Yelmo Cines, propiedad del gigante mexicano del entretenimiento Cinépolis, ha apostado por un giro en el concepto de cine tradicional y ha estrenado el primer cine de lujo en España y en Europa, que incluye servicio de restaurante y mesas y butacas amplias y reclinables.

Se trata de los cines Yelmo Luxury, ubicados en el centro comercial Plaza Norte 2, en la localidad madrileña de San Sebastián de los Reyes, que tras una exhaustiva reforma que también ha afectado a sus salas tradicionales ha reabierto sus puertas ofreciendo al cliente una experiencia única: ver una buena película mientras se disfruta de una apetitosa cena.

Yelmo Luxury cuenta con cuatro salas, tres con capacidad para 39 personas y una más grande con un aforo para 108 espectadores. La principal novedad es que cuentan con un servicio de restauración, elaborado por una cocina profesional, que sirven un equipo de camareros en la propia butaca al espectador.

Estas salas son pioneras en España y también en Europa, pero son un concepto de cine que en México ya está presente desde hace un par de décadas. El único problema frente al cine tradicional es su precio, que es más caro como es lógico: la entrada general es de 15,90 euros para adultos, y de 13,90 euros para niños y personas de la tercera edad. Los miércoles, día del espectador, la entrada cuesta 11,90 euros.

Si además de ver la película quieres comer algo, el precio medio en estos cines de lujo ronda los 30 euros. El menú, que va más allá de las tradicionales palomitas y refrescos, ofrece una amplia carta, con platos como, por ejemplo, una hamburguesa, una tabla de ibéricos o ensaladas. Eso sí, debes entrar 20 minutos antes al cine para encargar la comida porque ver la película sigue siendo lo fundamental.

¿Seremos más altos y fuertes en el futuro?

Es verdad que en las últimas décadas hemos visto que las nuevas generaciones son cada vez más altas, pero la pregunta es: ¿Seguirá siendo así? y ¿hasta cuándo? O, por el contrario, ¿habrá alcanzado ya la especie humana sus límites biológicos en cuanto a altura, fuerza y longevidad?

Un equipo de científicos franceses ha dado respuesta a estas preguntas después de analizar datos históricos de los últimos 120 años, y ha llegado a la conclusión de que la especie humana está sujeta a una serie de limitaciones biológicas en cuanto a altura, fuerza física y longevidad.

Según estos investigadores, en la actualidad, a pesar de que la alimentación y los hábitos de vida tienden a seguir mejorando, no se aprecia que las nuevas

generaciones sean más altas y fuertes, algo que sí que se venía produciendo durante las últimas cinco décadas.

Por ello, creen que cada vez será más difícil que en el futuro se registren nuevos récords deportivos. En su opinión, los humanos hemos alcanzado ya los límites biológicos de nuestra especie y ahora de lo que se trata es de conseguir que cada vez un mayor porcentaje de la población llegue a esos límites.

Pero no solo eso, la investigación apunta a que debido a las actividades humanas, incluyendo el cambio climático, puede suceder lo contrario, que esos límites se reduzcan.

Organismos marinos son capaces de destruir una bolsa de plástico en 1,75 millones de pedazos microscópicos

Así lo aseguran tres biólogos marinos de la Universidad de Plymouth (Reino Unido) en un estudio publicado en la revista *Marine Pollution Bulletin*, tras analizar la velocidad a la que algunas bolsas de plástico fueron descompuestas por el anfípodo *Orchestia gammarellus*, que habita en las zonas costeras del norte y el oeste de Europa.

Los investigadores creen que este pequeño crustáceo es un ejemplo de vida silvestre marina que realmente contribuye a la propagación de microplásticos por los océanos, en lugar de ser emitidos solo desde el suministro de agua o de formarse a través de la descomposición física y química de cosas más grandes.

El principal objetivo del estudio era descubrir si los diferentes tipos de plástico y la presencia de una biopelícula (una capa de materia orgánica que se acumula con el tiempo) alteraban la velocidad a la que esos organismos marinos descomponían los desechos plásticos.

Con un seguimiento en el laboratorio y en la costa, los investigadores demostraron que el anfípodo *Orchestia gammarellus* rasgó y estiró las bolsas, y posteriormente se encontraron microplásticos dentro y alrededor de su materia fecal.

El tipo de plástico (convencional,gradable y biodegradable) no tuvo ningún efecto en la tasa de ingestión de estos organismos. Sin embargo, la presencia de una biopelícula significaba que la trituración se producía alrededor de cuatro veces más rápido, pudiendo destruir una bolsa de plástico en 1,75 millones de pedazos.

Estudios recientes sobre el comportamiento alimentario de las aves marinas sugieren que la vida marina podría verse cada vez más atraída por los desechos marinos como fuente de alimentos, independientemente del daño potencial que ello pueda causar en sus organismos.

En múltiples ocasiones hemos hablado de la contaminación por plástico en los océanos y la gravedad del asunto. Los artículos de plástico de un solo uso, como las bolsas o las pajitas que se utilizan para ingerir líquidos, entre otros, están entre las principales fuentes de contaminación por plástico.

Los expertos advierten del peligro potencial que este tipo de productos suponen para la vida marina, pero la investigación de la Universidad de Plymouth pone de manifiesto que algunas especies marinas también podrían estar contribuyendo a la diseminación de los desechos de plásticos.

TRUCOS Y CONSEJOS

Alimentos perjudiciales para tus dientes y malos remedios caseros

Por Nuncy López

Cuidar tu alimentación y llevar una dieta equilibrada es fundamental para la salud de tu cuerpo, y también para la salud de tu boca y de tus dientes. A continuación te hablaremos de algunos alimentos que debes eliminar o reducir en tu dieta si quieres tener unos dientes sanos, y también de algunos falsos remedios caseros para mejorar la estética de tus dientes que campan a sus anchas por Internet y que pueden ser incluso perjudiciales para tus dientes.

Lo mejor para tener unos dientes saludables es lo que todos sabemos: lavártelos adecuadamente después de cada comida y acudir a un dentista al menos una vez al año para que te haga una revisión y detecte posibles problemas. Pero a través de la alimentación también puedes cuidar tus dientes ya que hay algunos alimentos que no son buenos, por lo que deberás controlar su ingesta.

Los caramelos duros y las golosinas son uno de los principales enemigos de nuestros dientes ya que están repletos de azúcar, favorecedor de las caries. Los duros pueden provocar hasta roturas de dientes y los blandos o pegajosos y otras chucherías, así como las frutas deshidratadas, dejan importantes restos de azúcar en nuestra boca. Por ello, es importante lavarse los dientes después de comerlos y utilizar hilo dental para eliminar posibles restos. Si eres muy goloso, los chicles sin azúcar son la solución.

Seguro que en alguna ocasión has masticado un trozo del hielo que te ponen en las bebidas. No lo hagas, aunque solo sea agua helada, porque masticar sustancias duras y frías puede dañar el esmalte dental, como también lo hacen los cítricos. Por ello, lo de añadir unas gotas de limón o lima al agua no es una buena idea, ya que los alimentos ácidos deterioran el esmalte favoreciendo las caries y, además, pueden irritar las llagas en la boca.

Lo mismo sucede con otros alimentos ácidos como el vinagre o los encurtidos (cebollitas, pepinillos...), que consumidos en exceso pueden dañar el esmalte de forma permanente.

Café, alcohol y tabaco

Tampoco son muy aconsejables el café, el té y el vino para una buena salud bucal porque pueden teñir el esmalte de los dientes al contener taninos. Por ello, es muy importante cepillárselos bien tras ingerir estas bebidas y evitar su consumo.

¿Quién se resiste a los *snacks*, como las patatas fritas y demás, o a los frutos secos? Pues contienen almidón que se queda atrapado en los dientes acumulando placa. Para acompañar a estos alimentos no suelen faltar los refrescos que, además de tener un montón de azúcar, como ya te hemos contado más de una vez, contienen ácidos que atacan el esmalte produciendo caries. Lo mismo, un buen cepillado y el hilo dental son fundamentales después de su consumo.

El alcohol y el tabaco también son nocivos para la salud bucal. El alcohol deshidrata y seca la boca, favoreciendo la aparición de caries e infecciones orales, entre otros problemas. En el caso del tabaco, la nicotina puede dar lugar a manchas amarillas en los dientes difíciles de eliminar.

Cuidado con los remedios caseros

Por Internet circulan también infinidad de remedios caseros para mejorar el aspecto de tus dientes. No prestes atención; en muchos casos su efecto es prácticamente nulo y en algunos no solamente no son buenos sino que incluso pueden ser perjudiciales para tu salud.

Ahora está muy de moda eso de blanquearse los dientes y, para conseguirlo, puedes encontrarte recetas que van desde enjuagues con vinagre de manzana o aceite hasta lavados con polvo de carbón o con ceniza de madera, frotarse los dientes con algodón empapado en agua oxigenada o con el interior de una cáscara de naranja o de plátano, o los famosos cepillados con bicarbonato sódico.

Cuidado, porque algunos de estos remedios, como el bicarbonato o el agua oxigenada, son muy abrasivos y, según los expertos, pueden causar recesiones en las encías, hipersensibilidad y quemaduras.

¡Lo dicho! Lo ideal para tener una boca sana y bonita es acudir a un especialista en odontología y dejarse de remedios caseros.

EL TEST DE LA ONCE

Ponte a prueba, ¿qué sabes de la ONCE? Contesta este test y ponte nota tú mismo. Cada una de las preguntas tiene una única respuesta. Por cada respuesta correcta, obtendrás 2 puntos. Si la respuesta es errónea, no consigues ningún punto. Recuerda que, si no eres capaz de contestar a alguna de las preguntas, puedes visitar la web de la ONCE (www.once.es), donde encontrarás la información que necesitas.

- 1) ¿Quién supervisa y controla la actividad de la ONCE?
- a) La Comisión Europea.
 - b) La CIA.
 - c) El Gobierno de España.

Solución: c) El Gobierno de España.

- 2) ¿Cuál es el objetivo del Comité Paralímpico Español?
- a) Representar y fomentar el deporte de personas con discapacidad.
 - b) Proporcionar tándems a las personas con discapacidad visual que los soliciten.
 - c) Supervisar el entrenamiento de los perros-guía.

Solución: a) Representar y fomentar el deporte de personas con discapacidad.

- 3) ¿Cómo se llama el formato de los archivos de las obras en braille que se encuentran en la Biblioteca Digital de la ONCE?
- a) Audesc.
 - b) TLO.
 - c) Daisy.

Solución: b) TLO.

- 4) ¿Cuál es la empresa de Ilunion que ofrece viajes accesibles?
- a) Ilunion Viajes.
 - b) Ilunion Hoteles.
 - c) Ilunion Tecnología y Accesibilidad.

Solución: a) Ilunion Viajes.

- 5) ¿Qué instrumento toca el músico afiliado a la ONCE Ignasi Terraza?
- a) El vibráfono.
 - b) El piano.
 - c) La flauta travesera.

Solución: b) El piano.

RESULTADOS:

10 puntos – Experto en la ONCE.

8 puntos – Rozando la perfección.

6 puntos – Aprobado por los pelos.

4 puntos – Muy cerca de pasar el corte, pero no fue suficiente.

2 puntos – La casualidad te ha premiado con una respuesta correcta.

0 puntos – No desesperes, la próxima vez lo harás mejor.

PASATIEMPOS

Los inventos han permitido evolucionar a nuestra sociedad y nos han hecho la vida mucho más fácil. No podemos imaginarnos la vida sin algunos de ellos. Vamos a comprobar lo que sabes sobre inventos. Para ello, hemos echado mano de la publicación Muy Historia ¡Suerte!

- La bombilla es un invento de...
 - a) Alexander Graham Bell.
 - b) Thomas Alva Edison.
 - c) Guillermo Marconi.

Solución: b) Thomas Alva Edison. El invento de la bombilla se atribuye a Thomas Alva Edison con objeto de alumbrar las estancias en lugares con poca luminosidad o ante la falta de ella. Data del año 1879. Edison es el inventor más prolífico de la historia y aparte de la bombilla inventó el fonógrafo, el kinetógrafo, el kinetoscopio o el cinetófono.

- Una de las figuras más influyentes en la historia de la ciencia y la tecnología, un hombre que cambió el mundo, estuvo a punto de no superar la enfermedad del cólera. Hablamos de... Te damos una pista: pese a ser un gran inventor, cayó en el olvido durante mucho tiempo.
 - a) Arquímedes.
 - b) Alexander Graham Bell.
 - c) Nikola Tesla.

Solución: Nikola Tesla. A los 17 años, Nikola Tesla, se contagió de cólera, enfermedad infecciosa de la que estuvo a punto de no recuperarse. Como recompensa a su recuperación, su padre le prometió que si se curaba le enviaría a una gran escuela de ingeniería, ya que era su deseo. Como logró recuperarse, tras pasar por el ejército, ingresó en la Universidad Politécnica de Graz (Austria).

- Tesla trabajaba 18 horas diarias de lunes a domingo arreglando problemas técnicos de electricidad y su jefe, también famoso científico, conecedor de su gran talento y presa de una gran envidia, no dejó de

humillarlo y ridiculizarlo todo el tiempo que le fue posible. ¿Quién fue el cruel jefe de Nikola Tesla?

- a) Thomas Alva Edison.
- b) George Westinghouse.
- c) Guillermo Marconi.

Solución: a) Thomas Alva Edison. El enfrentamiento entre Edison y Tesla era palpable. Edison abogaba por la energía eléctrica de corriente continua y Tesla apostaba por la corriente alterna, demostrando que la alternancia de la corriente eléctrica de alto voltaje era superior. Fue la guerra de las corrientes y una de las grandes peleas dentro del mundo científico.

- Ahora las mujeres la usan con gran asiduidad y se ha convertido en una prenda de ropa frecuente pero ¿sabes quién inventó la minifalda?

- a) Coco Chanel.
- b) Mary Quant.
- c) John Bates.

Solución: b) Mary Quant es considerada la inventora de la minifalda, aunque algunos autores opinan que se creó antes de 1964. El invento fue presentado en un desfile el 10 de julio de 1964 y le valió a Quant el título de Oficial de la Orden del Imperio Británico, otorgado por el palacio de Buckingham “por su contribución a las exportaciones inglesas”.

- *I'm singing in the rain...* ¡Si llueve, mejor con paraguas! ¿Sabes quién lo inventó?

- a) Chao Mei.
- b) Chung Lee.
- c) Lu Mei .

Solución: c) Según una leyenda china, el paraguas fue inventado por Lu Mei, una joven que había retado a su hermano a idear algo que les protegiese de la lluvia. Mei construyó un bastón del que pendían 32 varillas de bambú cubiertas de tela. Pero leyendas aparte, el paraguas como tal ya existía en China en el siglo XI antes de Cristo.

- Las cámaras de fotos son cada vez más pequeñas y más potentes y a día de hoy no nos imaginamos la vida sin ellas. ¿Cuándo se inventó?

- a) 1627.
- b) 1786.
- c) 1826.

Solución: c) 1826. William Talbot es el inventor, en el año 1826, de una de las primeras cámaras. Su deseo fue que hubiera una manera de fijar en papel las imágenes fotográficas que habían sido observadas durante

siglos en la cámara oscura. Tras extenderse sus técnicas, sin duda la cámara Kodak de George Eastman, presentada en 1888, fue la primera cámara de película como tal y la que extendió su fama mundial.

HASTA EL PRÓXIMO NÚMERO...

Aquí termina este número de PÁSALO. Ya estamos preparando el siguiente, en el que te pondremos al día de los temas que más te interesan. Y ya sabes que puedes proponernos temas que sean de tu interés, así como enviarnos tus comentarios, dudas y sugerencias.

PUEDES ESCRIBIRNOS:

-A través de correo electrónico a la dirección: publicaciones@ilunion.com

-En tinta o en braille, a la siguiente dirección postal:

Revista Pásalo
Ilunion Comunicación Social
C/ Albacete, 3
Torre Ilunion – 7ª planta
28027 Madrid