

# PÁSALO

Nº 96. 20 MAYO 2018 – 20 JUNIO 2018

## SUMARIO

- ✚ Presentación
  
- ✚ No te lo puedes perder
  - ❖ Cartelera
  - ❖ Libros
  
- ✚ Lo que te interesa
  - ❖ Edico, el primer editor para seguir las clases de mates y ciencias en braille, voz o vista adaptada
  - ❖ En tu armario guardas una de las prendas que más contamina y no lo sabes
  
- ✚ De mayor quiero...
  - ❖ ... ser periodista. Mariano Fresnillo: “Yo creo que mi discapacidad me ha abierto más puertas de las que me ha cerrado”
  
- ✚ Noticias
  - ❖ La vaca será el animal terrestre más grande en 200 años
  - ❖ Cada año caen a la Tierra 100 toneladas de basura espacial
  
- ✚ Trucos y consejos
  - ❖ El verano, tiempo de picaduras: ¡No te rasques!
  
- ✚ El test de la ONCE
  
  
- ✚ Pasatiempos

## **PRESENTACIÓN**

A partir de ahora, las matemáticas y otras asignaturas de ciencias serán más fáciles para los alumnos ciegos o con discapacidad visual grave. Un editor creado por la ONCE y la Universidad Complutense de Madrid permite seguir las clases en tiempo real con la transcripción automática a braille, voz o vista adaptada de todo tipo de fórmulas.

Es una de las prendas de vestir que es raro, por no decir imposible, que falte en nuestro armario, pero también es una de las prendas que más contamina. ¿Sabes a cuál nos referimos? En breve lo descubrirás si no lo has hecho ya.

¿Te pican mucho los mosquitos? ¿Eres de esas personas a las que las fríen en verano? De sus picaduras y las de otros animalillos típicos de estos meses estivales te hablaremos en este número de PÁSALO. También encontrarás curiosidades sobre otras muchas cuestiones, y una amplia y diversa cartelera cinematográfica y literaria para dar un buen uso a tu tiempo libre.

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

## **NO TE LO PUEDES PERDER**

### **-CARTELERA**

#### **Novedades en producciones audiodescritas**

##### **‘La llamada’**

Ambientada en Segovia, narra la historia de María y Susana, dos adolescentes de 17 años que se encuentran en el campamento de verano cristiano "La brújula", al que van desde pequeñas.

Ambas sienten pasión por el reguetón y el electro-latino, pero las apariciones de Dios a María comenzarán a cambiar sus vidas...

##### **‘La decisión del rey’ (Solo en MP3 y MP4)**

Tras la llegada del ejército alemán a Oslo, el rey noruego Haakon VII recibe un ultimátum impensable por parte de los alemanes: rendirse o morir.

Ante esta situación, el monarca deberá tomar una decisión que cambiará para siempre la historia de su país a lo largo de tres días extremadamente dramáticos vividos en Noruega en abril de 1940.

##### **‘Abracadabra’**

Carmen lleva una vida tranquila como ama de casa junto a su marido, Carlos, en su hogar en el madrileño barrio de Carabanchel, pero parece que él tiene

algún que otro problema con el primo de ella. Pepe aún vive con sus padres, trabaja en un supermercado y dedica su tiempo libre al hipnotismo.

Cuando este hipnotista *amateur* realiza uno de sus shows durante una boda, Carlos hace todo lo posible para intentar arruinar el espectáculo. En ese momento Pepe decidirá hipnotizar al marido de su prima Carmen como venganza, logrando que un espíritu se adueñe del cuerpo de Carlos.

Si te interesan ‘La llamada’, ‘La decisión del rey’ y ‘Abracadabra’, puedes solicitarlas con los números P-583, P-588 y P-595, respectivamente, del catálogo de películas audiodescritas.

## **Estrenos en salas**

### **‘Lean on Pete’**

Charlie Thompson, un chico de 15 años que es abandonado a su suerte por su padre, emprende junto a un caballo de carreras robado un peligroso viaje en busca de su tía, de la cual no tiene noticias desde hace tiempo, y de un nuevo hogar.

### **‘Han Solo: Una historia de Star Wars’**

Llega una nueva peli de tu saga galáctica favorita. Esta vez la historia gira en torno a las aventuras de un joven y audaz Han Solo y su inseparable compañero Chewbacca antes de unirse a los Rebeldes, incluidos sus primeros encuentros con Lando Calrissian.

### **‘Mi mundial’**

Tito es un niño de 13 años y superdotado en el fútbol que atrae a un ambicioso representante que le ofrece un contrato que lo sacará a él y a su familia de la pobreza.

Sus padres, temiendo dejar pasar la oportunidad, parten con él para vivir en la capital. Poco a poco Tito deja de ver el fútbol como un juego, y abandona los estudios para enfrentarse a las responsabilidades del mundo adulto.

### **‘Jurassic World: El reino caído’**

Una erupción volcánica amenaza a los dinosaurios restantes en la Isla Nublar, donde han vagado libremente durante años tras la desaparición del parque temático “Jurassic World”.

Claire Dearing, exgerente del parque, ha fundado el Grupo de Protección de Dinosaurios. Además, Claire ha reclutado a Owen Grady, el exentrenador de dinosaurios que trabajó en el parque, para evitar su extinción.

## **-LIBROS**

### **‘Algo tan sencillo como darte un beso’**

David, Elena, Óscar, Iria, Julen, Manu, Ainhoa y Toni, los chicos del pasillo 1 b, vuelven a la residencia Benjamín Franklin después de las vacaciones de Navidad. Con ellos, también las nuevas parejas de David y Elena, Marta y Martín, que siguen adelante con su relación.

Pero no están todos, falta Nicole, que tuvo que marcharse a Valencia con su familia tras sufrir una agresión xenófoba en el Starbucks donde trabajaba. Los chicos la echan mucho de menos, y ella está deseando volver pero su familia no quiere ni oír hablar de ello; aún no se les ha quitado el susto del cuerpo.

### **‘La boca del infierno’**

Isabel es testigo de la muerte de su padre, un conocido periodista, en una sala del Museo del Prado. Sin poder entender lo que ha sucedido, decide averiguar en qué estaba metido.

Cuando cree que sus pesquisas no llevan a ningún sitio, aparece Marco, un joven que relaciona esa muerte con antiguas leyendas, objetos míticos y un extraordinario poder que se oculta en El Escorial.

Si estás interesado en leer ‘Algo tan sencillo como darte un beso’, escrito por Blue Jeans; y ‘La boda del infierno’, de Rocío Rueda, puedes descargarlos en formato TLO de la Biblioteca Digital de la ONCE, o solicitarlas en braille, en formato papel, al Servicio Bibliográfico de la ONCE (SBO).

## **LO QUE TE INTERESA**

### **Edico, el primer editor para seguir las clases de mates y ciencias en braille, voz o vista adaptada**

Por Nuncy López

**La Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la ONCE han creado el primer Editor Matemático Accesible, Edico, que permite al alumnado con ceguera o discapacidad visual grave seguir las clases más complejas de matemáticas, física y química en tiempo real, gracias a la transcripción automática a braille, voz o vista adaptada de todo tipo de fórmulas y aprendizajes.**

El proyecto Edico fue presentado el pasado 12 de abril por el rector de la UCM, Carlos Andradás, y el director general de la ONCE, Ángel Sánchez, en la sede de la Facultad de Matemáticas del campus universitario madrileño. En el acto participaron también Alba García e Isabel Vera, dos alumnas ciegas que realizaron una demostración del software; la profesora de la Facultad de

Informática María Guijarro, coordinadora del proyecto, y el profesor de la ONCE Jaime Muñoz, experto en la materia.

Edico permite convertir en tiempo real la signografía matemática estándar a braille, de tal forma que cualquier profesor puede enseñar la materia a un alumno con ceguera sin necesidad de conocer este sistema de lectoescritura. Además, se trata de una herramienta bidireccional, de manera que si el estudiante escribe en braille en su ordenador cualquier fórmula matemática, el profesor puede visualizarla en la pantalla de forma estándar.

Pero el editor no solo permite que alumno y profesor estén conectados al mismo tiempo; también permite que los alumnos con discapacidad visual puedan comunicarse con sus compañeros de la misma manera gracias a la combinación de braille, voz y tinta, convirtiendo a Edico en una herramienta inclusiva dentro del aula.

### **Facilitar el aprendizaje**

Esta primera versión del editor incorpora también la física y la química, lo que supone un avance mundial ya que no existe ningún otro programa que ofrezca estas posibilidades. Además, en un segundo desarrollo está previsto incluir la estadística y las matemáticas financieras.

Según los promotores de este editor científico, Edico surge ante la clara necesidad del alumnado con ceguera o discapacidad visual grave de disponer de un sistema que le facilite el aprendizaje de las matemáticas y demás materias de ciencias, que hasta el momento se venían estudiando de forma más tradicional.

Este Editor Matemático Accesible, que es fruto del trabajo realizado a lo largo de dos años, conjuga la accesibilidad para personas ciegas, la utilización de herramientas tiflotécnicas y el método pedagógico de enseñanza de estas materias para alumnos ciegos establecidos por la ONCE.

El rector de la UCM, Carlos Andradas, manifestó su satisfacción por poder liderar un proyecto donde se une “la diversidad, la solidaridad, la inclusión, la innovación y la colaboración... cosas, todas ellas, por las que queremos apostar”, dijo. “Queremos apostar por una universidad abierta a todos, que incluya a todas las personas”, agregó, al tiempo que aseguró que Edico “mejorará la calidad de vida y el acceso al conocimiento de muchas personas”.

### **Eliminar barreras**

Por su parte, el director general de la ONCE, Ángel Sánchez, aseguró que “a través de este primer editor científico, único en el mundo, vamos a poder acceder a comunicarnos, a eliminar todas las barreras, a que los alumnos y el profesor, entre sí, puedan comunicarse en el lenguaje matemático, físico y químico de forma directa y online”.

En la misma línea, el profesor Muñoz destacó que Edico permitirá al docente hacer “lo mismo que con el resto de su alumnado, sin ese obstáculo que podría ser el desconocimiento del braille”. Explicó que esta novedosa herramienta permite estudiar a alumnos desde Primaria y “es adaptable según el nivel y las necesidades del alumno”.

La profesora Guijarro calificó esta herramienta de “puntera, revolucionaria e innovadora” y agradeció a sus promotores haberla permitido participar en ella.

## **En tu armario guardas una de las prendas que más contamina y no lo sabes**

Por Nuncy López

**¿Sabías que en tu armario tienes una de las prendas más contaminantes que existen? Y no tienes solo una, seguro que tienes varias porque posiblemente sea la que más te pones. ¿Sabes ya cuál es? Has acertado, el pantalón vaquero. Esa prenda inventada en 1871 por Jacob Davis y Levi Strauss para el lejano oeste americano causó verdadero furor y la usan hombres y mujeres, niños y mayores; no falta en ningún armario.**

Aunque no te lo creas, la industria textil es la segunda más contaminante del planeta, después de la del petróleo. Y, concretamente, la fabricación de prendas de tejido vaquero es una de las principales culpables debido, fundamentalmente, a la gran cantidad de agua que se utiliza para su fabricación y al uso de productos químicos agresivos para el teñido de la prenda.

Cada año salen de las fábricas textiles entre 4.000 y 5.000 millones de prendas vaqueras, la mayoría de ellas teñidas de azul con índigo sintético, uno de los tintes más contaminantes. Casi una cuarta parte de esas prendas, más de 1.000 millones, son pantalones. Se calcula que por habitante tenemos una media de 6-7 pantalones vaqueros. Si cuentas los que tienes en tu armario, andarás por ahí.

En un número anterior de PÁSALO ya te hablamos de la huella hídrica, es decir, de la cantidad de agua necesaria durante todo el proceso de producción de un artículo. En el caso de un pantalón vaquero, en promedio mundial, es de unos 10.000 litros de agua.

Según un estudio de la Agencia de Medioambiente y control de la Energía de Francia (Ademe), un pantalón vaquero requiere 8.000 litros de agua para fabricar el tejido *denim* y 2.000 litros más para fabricar la prenda, a los que hay que sumar otros 1.500 durante su ciclo de vida, calculados para una vida de la prenda de cuatro años y un lavado cada tres usos.

Pero también están las emisiones de CO<sub>2</sub>, los colorantes y productos químicos utilizados para fabricar los jeans, las sustancias químicas utilizadas para el

efecto desgastado... Y todo esto multiplicado por los más de 1.000 millones de pantalones de este tipo que se fabrican anualmente en todo el mundo, con un impacto para el medio ambiente brutal, como puedes imaginarte. Por no hablar de los más de dos millones de trabajadores expuestos durante su fabricación a técnicas que son perjudiciales para su salud.

### **Contamina los ríos**

Uno de los grandes inconvenientes de esta prenda tan habitual en nuestro armario es el tinte, el índigo sintético, que, como te hemos dicho, es uno de los más utilizados y de los más contaminantes del mundo.

El problema es que la mayoría de los países productores de prendas vaqueras, como China, que es el principal, Bangladesh, India y otros, no tienen depuradoras y los productos tóxicos derivados del teñido y acabado de las prendas terminan en los ríos más próximos a las fábricas y en los océanos.

La organización ecologista Greenpeace, entre otras, ha denunciado a través de diversos informes que la industria textil vaquera es una de las que más contribuye a la contaminación del agua, y ha pedido que se tomen medidas para evitar que se viertan sustancias químicas peligrosas a los ríos.

Es cierto que cada vez son más las empresas y las marcas textiles que apuestan por tecnologías y procesos de producción que ahorran en consumo de agua y que utilizan productos menos contaminantes, pero aún queda mucho camino por recorrer.

### **Sigue estas recomendaciones**

Está claro que dejar de ponernos una prenda tan cómoda y versátil como el pantalón vaquero no es posible, pero quizá si seguimos algunos consejos contribuiremos a dañar un poquito menos al planeta. Ahí van:

- Lava con menos frecuencia tus vaqueros. Si todo el mundo los lavara después de cinco usos, se reduciría hasta un 30 por ciento el consumo de agua, y después de diez usos, hasta un 50 por ciento. Ten en cuenta que algunos fabricantes aconsejan lavar sus vaqueros lo menos posible, para que se adapten al cuerpo y no perjudicar a la prenda y para ahorrar agua, por supuesto.
- Si tienes que lavarlos, hazlo con agua fría. Rebajar hasta los 30 grados centígrados la temperatura de lavado puede reducir en un 25 por ciento el gasto de energía de todo el ciclo de vida del pantalón.
- Sécalos al sol, no en la secadora. De esa manera el consumo eléctrico será mucho menor.
- Si ya te has cansado de alguno de tus pantalones vaqueros, túnalos de alguna manera para darles un nuevo estilo y puedas seguir poniéndotelos y, si

se te han roto, arréglalos. Si finalmente quieres desprenderte de ellos, seguro que a alguien en tu entorno pueden valerle.

## **DE MAYOR QUIERO...**

### **... SER PERIODISTA**

**Mariano Fresnillo: “Yo creo que mi discapacidad me ha abierto más puertas de las que me ha cerrado”**

Por Nuncy López

**Dos lemas rigen su vida: “¿Y por qué no? y “Cuando se quiere, se puede”. Y, aplicándolos, Mariano Fresnillo, que se quedó ciego con casi 18 años, ha conseguido superar todas las barreras que ha ido encontrando a lo largo de su vida. Este periodista, jubilado ya, acaba de publicar su tercer libro, titulado ‘Desde la ventanilla: andanzas y desventuras de un hidalgo vendedor de la ONCE’, y está escribiendo el cuarto.**

Este madrileño de nacimiento tenía miopía magna, pero con gafas y lentillas iba tirando bien, hasta que con 16 años empezó a tener problemas visuales serios. A consecuencia de un desprendimiento de retina perdió la vista de un ojo con 17 años y al año siguiente, por la misma razón, perdió la del otro, quedándose ciego poco antes de cumplir los 18 años.

Como es previsible, encajó mal “un palo tan gordo” y se preguntaba “¿y ahora qué hago con mi vida?”. Pero con el apoyo de su familia y amigos, y también de la ONCE, a la que se afilió nada más perder la visión, decidió tirar hacia adelante y vivir la vida de otra manera.

Y vamos que si tiró para adelante. “En marzo de 1984 me afilié a la ONCE, en abril comencé a estudiar braille, en mayo mecanografía, en septiembre empecé a vender el cupón porque hacía falta ayuda económica en mi casa, y en enero de 1985 estaba yendo a Sabadell para rehabilitarme”, recuerda Mariano, que dice orgulloso que en prácticamente un año “era ya un hombre nuevo”.

Además, retomó sus estudios de COU –el equivalente a segundo de Bachiller–, que había dejado a medias al quedarse ciego y tener que someterse a varias operaciones sin éxito; y cuando terminó COU estudió los cinco años de Periodismo. “Como me gustaba mucho escribir, y también leer, pensaba también hacer Filosofía o Psicología, pero al final tiré por Periodismo porque me gusta mucho socializar, ver a gente, investigar; y acerté en la elección”, afirma.

Tras seis meses de prácticas en Onda Cero, mientras seguía vendiendo el cupón, una labor que desarrolló entre 1984 y 1999 y durante otros dos años al final de su vida laboral, inició un periplo por varios centros y medios de comunicación internos de la ONCE. Recuerda especialmente su cargo de

director técnico de Comunicación de la ONCE en 2007, “el lugar ansiado de años”, donde trabajó cuatro años.

### **Metas pequeñas para objetivos grandes**

Mariano dice que tiene dos lemas “muy sencillos” en su vida y “nada rebuscados”, que son “cuando se quiere, se puede” y “¿y por qué no?”, ya que, a su juicio, hay que probar para saber si algo te gusta o no te gusta. “Son dos lemas que siempre aplico a mi vida, que van siempre conmigo y que hacen que nunca haya tenido una barrera por mi discapacidad y haya dicho ‘no puedo’”.

Para Mariano, en la vida hay que marcarse “metas pequeñas para cada objetivo final grande”. “Yo creo que mi discapacidad visual me ha abierto más puertas de las que me ha cerrado. Me ha hecho ser diferente y diferenciarme en positivo, no en negativo. En vez de ver lo que me puede quitar, ver lo que me puede aportar; en vez de ver cómo afrontar esto, ver cómo ir hacia adelante para conseguirlo a mi manera”.

Pone como ejemplo cuando estudió su carrera, una época en la que no había los medios de ahora. “Tuve que hacerla entera en braille y oral, y eso no es más complicado, es diferente. En el fondo haces lo mismo a tu manera, y yo al final tengo el mismo título. Te das cuenta de que todo se puede adaptar si tienes actitud. Yo creo que quien tiene una discapacidad visual tiene que ver la vida más en color que en oscuro, porque todo se puede hacer con tus herramientas y con actitud”, afirma.

### **Un homenaje al vendedor del cupón**

Mariano conoce muy bien la labor de los vendedores del cupón porque lo ha sido durante nada más y nada menos que 17 años y, como casi no hay ningún libro que hable de ellos, quería rendir un homenaje a esta figura fundamental para la ONCE. Por ello, tras su primer libro, titulado ‘Lágrimas por ti: vivir la discapacidad en familia’, y un segundo escrito junto a otros autores que lleva por título ‘Comunicar la discapacidad en la red. Invidente pero visible’, se lanzó a la aventura de escribir ‘Desde la ventanilla: andanzas y desventuras de un hidalgo vendedor de la ONCE’ (ViveLibro).

“Un libro hecho juego o un juego hecho libro” –su autor no lo tiene muy claro–, que recopila seis cuentos que recogen experiencias que ha vivido el autor y otras que son ficticias, y en el que invita al lector a adivinar en cada uno de los relatos si lo que se cuenta es cierto o falso, desvelándolo al final del libro. “Invito a los lectores a meterse en ese juego porque a veces la realidad supera a la ficción, como siempre decimos”.

Son seis historias de unas 15 páginas cada una, muy fáciles de leer, también para los jóvenes, que en el fondo muestran, según Mariano, la relación del vendedor del cupón de un kiosco con la calle, con los clientes. En este kiosco el vendedor no tiene nombre, es un vendedor tipo, pero su perro-guía sí lo tiene, Herco, en homenaje al perro de Mariano, su fiel compañero y amigo.

“Cuando estás en el kiosco puedes ser pasivo y pasar de todo lo que te cuenta la gente o puedes interactuar y conectar con ellos. Hay mucha gente que te habla de su vida, que se siente sola, que quiere conocerte..., y yo he entrado en el fondo de muchas vidas de gente que ni conocía”, subraya Mariano. Nos explica que el título del libro obedece a que, para él, “el vendedor del cupón es todo un quijote” ya que “le ocurre de todo en el kiosco, aventuras y desventuras”.

Después de escribir un ensayo, un libro sobre comunicación y esta recopilación de cuentos, “ya me pide el cuerpo una novela”, dice Mariano, y en ello está. Espera tenerla terminada antes de que finalice el año y lo único que puede avanzar ahora es que “trata de un entorno que no es muy habitual, un entorno muy diferente del que todo el mundo se puede imaginar, para hacer una crítica social fuerte sobre lo que el siglo XXI tiene de carencias, de debilidades y contradicciones”.

### **Disfrutar de las pequeñas cosas**

Escribir y leer son las grandes pasiones de Mariano, de eso no hay duda, pero tiene otras muchas aficiones, como la música y su guitarra, que le ayudaron “un montón” cuando se quedó ciego. También es un amante de la naturaleza y de los animales y, además, tiene un lado altruista admirable ya que lleva 25 años trabajando como voluntario para ayudar a los más desfavorecidos.

“Yo intento disfrutar en la vida de las pequeñas cosas, que es lo que al final importa, de los pequeños detalles, que son los que más disfrutas, tu perro-guía, tu familia, la naturaleza, la música, los libros... Todo eso hace al final que tu vida sea íntegra”.

## **NOTICIAS**

### **La vaca será el animal terrestre más grande en 200 años**

Hubo una época, hace miles de años, en que todos los continentes habitados estaban poblados por grandes mamíferos terrestres como mamuts, ciervos gigantes, rinocerontes lanudos, perezosos gigantes, grandes osos, leones... Pero poco a poco fueron extinguiéndose. ¿Qué ocasionó la extinción de la megafauna y la pérdida de tamaño de los mamíferos terrestres?

Este asunto sigue siendo objeto de debate en la comunidad científica internacional, que centra su discusión en si la extinción de los grandes mamíferos se debió sobre todo a los cambios climáticos ocurridos al final de la glaciación, con subidas de temperaturas que transformaron el medio ambiente, o a la acción del hombre.

Un estudio publicado recientemente en la prestigiosa revista ‘Science’ se inclina por lo segundo, ya que sostiene que la desaparición de los grandes mamíferos está relacionada con la acción del hombre a lo largo de los últimos 126.000 años. Además, los científicos que han llevado a cabo este trabajo

auguran que, de mantenerse la tendencia, el tamaño de los mamíferos seguirá menguando y en dos siglos la vaca podría ser el animal terrestre más grande.

Los investigadores examinaron cómo habían respondido los mamíferos a los cambios climáticos a lo largo de los últimos 65 millones de años, y descubrieron que ser grande o pequeño no suponía tener un mayor riesgo en épocas de más frío o más calor. Sin embargo, sí comprobaron que había relación entre la extinción y el tamaño del cuerpo de los mamíferos cuando el hombre entraba en escena.

El estudio apoya la hipótesis de que el tamaño medio de estos animales cayó en todos los continentes coincidiendo con la llegada y la expansión de las especies humanas. Señalan que todo esto empezó a ocurrir hace unos 125.000 años e indican que la extinción de los grandes mamíferos se debió probablemente a que el hombre mató y se comió a los de gran tamaño antes que a las especies más pequeñas.

Los científicos creen que la extinción de los mamíferos más grandes es fruto de la actividad humana, tanto en el pasado como en el presente, y, por ello, no les sorprende que la vaca pueda llegar a convertirse en el animal terrestre más grande en unos 200 años. A su juicio, no sería extraño si tenemos en cuenta que el elefante africano y los rinocerontes están muy amenazados, y que el elefante indio y los hipopótamos también podrían extinguirse, igual que podrían hacerlo los búfalos, los camellos, las jirafas y los osos, que son los otros grandes mamíferos que aún habitan el planeta Tierra.

Según los cálculos de los investigadores, si todas las especies que ahora están en peligro desaparecieran, el tamaño medio de los animales caería cerca de un 30 por ciento en todos los continentes, y en el plazo de dos siglos el mayor mamífero terrestre sería una criatura doméstica: la vaca. En su opinión, si una especie tiene interés económico, como es el caso de la vaca, tiene más posibilidad de sobrevivir.

“Es difícil saber qué ocurrirá. Espero que no pase, pero parece que estamos en esa trayectoria”, opina Felisa Smith, investigadora de la Universidad de Nuevo México, en Albuquerque (Estados Unidos). “En el pasado los animales podían moverse y adaptarse a los cambios climáticos. Hoy, gran parte de la Tierra está modificada por el hombre y ya no tienen esa opción, así que el cambio climático será un problema mucho más grave de lo que ha sido hasta ahora”, asegura.

## **Cada año caen a la Tierra 100 toneladas de basura espacial**

El pasado mes de abril se generó un importante revuelo y cierta alarma por la posibilidad de que algunas partes de la estación espacial china Tiangong-1, en desuso desde 2016, cayeran de forma descontrolada en alguna zona habitada de nuestro planeta. Finalmente no sucedió nada y en la madrugada del día 14 la mayor parte de la estación se desintegró al reentrar en la atmósfera y las partes que alcanzaron la Tierra cayeron en el océano Pacífico, al noroeste de Tahití.

Y es que la probabilidad de que algún fragmento de la estación espacial china le cayera a una persona encima era 10 millones de veces inferior a que fuera fulminada por un rayo, según los cálculos de la Agencia Espacial Europea (ESA), que cuenta en Alemania con una oficina dedicada a monitorizar los componentes que quedan vagando por el espacio tras quedar inutilizados.

Pero el regreso de la estación china a la Tierra, pese a la polémica que se generó, no es algo excepcional. Se calcula que cada año caen a la Tierra unas 100 toneladas de componentes espaciales de gran tamaño pero, como la mayor de nuestro planeta está cubierta por agua, la gran mayoría de los trozos que regresan impactan en el mar. De hecho, en 60 años de carrera espacial jamás se ha registrado víctima alguna por la caída de basura espacial.

Sí que es cierto que hay un montón de basura viajando por el cosmos que puede suponer una amenaza para otros satélites y misiones en marcha por el riesgo de colisión, o que va aproximándose de nuevo a la Tierra hasta que cruza la atmósfera y cae. En el caso de estaciones, naves o satélites de gran tamaño, lo normal es que terminen su vida útil de forma controlada y su reentrada en la atmósfera sea también controlada y se produzca en un lugar alejado de zonas pobladas.

Pero en ocasiones puede ocurrir lo que sucedió con la estación china Tiangong-1, que el centro de control en tierra perdió contacto con ella en marzo de 2016 y no fue posible dirigir su regreso a la Tierra. La velocidad de llegada de estos objetos, que se desintegran en su mayor parte al cruzar la atmósfera, es de unos 300 kilómetros por hora.

La estación china no ha sido el objeto más grande ni el más voluminoso que ha regresado a la Tierra sin control. Su masa total cuando fue lanzada al espacio era de 8,5 toneladas, con un componente principal que medía 10,4 metros de longitud y dos paneles solares de 3 por 7 metros, pero tras varios años en órbita se estima que cuando reentró en la atmósfera quedaban unas 7,5 toneladas.

La antigua estación espacial soviética Mir, con un peso de 120 toneladas, es hasta la fecha el objeto más grande que ha regresado a la Tierra, pero esta estación lo hizo de forma controlada el 23 de marzo de 2001. Le sigue el laboratorio espacial de la NASA Skylab, que impactó de forma semicontrolada en julio de 1979.

## **TRUCOS Y CONSEJOS**

### **El verano, tiempo de picaduras: ¡No te rasques!**

Por Nuncy López

**Llega el verano y con él las molestas picaduras, que nos vienen por tierra, mar y aire. Las más frecuentes son las de los insectos, sobre todo las de**

**los mosquitos y en menor medida las de las abejas y avispas, pero si vas a la playa también estás expuesto a las picaduras de las medusas, que son aún más dolorosas. Te daremos algunos consejos para sobrellevar mejor estos meses.**

Durante los meses estivales tendremos que convivir con animales bastante molestos en casa, en la piscina, en el campo, en la playa... Mosquitos, avispas, abejas, tábanos, medusas... Prevenir sus picotazos no es fácil y seguro que en algún momento del verano sufrimos alguno. De hecho, en esta época del año mucha gente acude a las consultas médicas por este asunto.

Los principales protagonistas del verano son, sin duda alguna, los insectos, fundamentalmente los mosquitos, que están por todas partes y es casi imposible librarse de ellos, aunque también es cierto que no son los más peligrosos, lo son bastante más las avispas y las abejas.

Los repelentes, ya sean naturales, como los productos que llevan citronela o eucalipto, o los químicos, son una de las mejores maneras de prevenir las picaduras de estos molestos animalillos. Se debe aplicar en zonas clave de tu cuerpo para ahuyentarlos, como las orejas y los tobillos, evitando siempre las áreas próximas a los labios y los ojos. Las mosquiteras también son un buen remedio pero, claro, no podemos llevarlas encima siempre.

Recuerda que en verano es fundamental protegerte del sol con cremas adecuadas, como bien sabes. Ten en cuenta que si quieres echarte crema protectora para el sol y también un repelente de insectos, primero deberás aplicarte el fotoprotector y, una vez absorbido, ponerte el repelente; así hará un mayor efecto.

### **Mosquitos, abejas y avispas**

En ocasiones es inevitable que los mosquitos, avispas y abejas terminen picándonos. En el caso del mosquito, el insecto que más picaduras provoca, ataca sobre todo durante la noche. Les atrae el aliento y las sustancias químicas que se desprenden a través del sudor y, por eso, a unas personas les pican más que a otras. Y, por si no lo sabes, solo pica el mosquito hembra, ya que el macho se alimenta de néctar.

Ante una picadura de cualquier insecto, si la reacción es grave hay que acudir al médico rápidamente, sobre todo si se es alérgico al veneno del alguno de ellos. Si la reacción es local y no reviste gravedad, es aconsejable elevar la zona del cuerpo donde te ha picado y aplicar hielo, pero nunca directamente sobre la piel.

Después se debe lavar la ampolla suavemente con agua y jabón y aplicar un producto con amoníaco para aliviar el dolor. Para reducir el picor, son aconsejables los antihistamínicos y corticoides pero siempre bajo prescripción médica, por supuesto.

En el caso de las picaduras de abejas, hay que retirar el aguijón. Las abejas mueren tras la picadura y dejan el aguijón clavado en la piel de su víctima. Las

avispas, sin embargo, no mueren ni dejan su aguijón clavado por lo que pueden picarte repetidas veces. Por ello, debes alejarte del lugar donde te ha picado para que no vuelva a hacerlo.

### **Cuidado con las medusas**

Y si los insectos son los grandes enemigos en tierra, en la playa, o mejor dicho en el mar, lo es la medusa. Suele haberlas en nuestro país en la zona de Levante ya que a este enigmático invertebrado marino, que es uno de los organismos más antiguos que habita en nuestro planeta, por cierto, le gustan las aguas cálidas.

Su picadura causa un intenso dolor y picor, y se debe acudir a un servicio de urgencias para que nos asista un médico. Los remedios ante una picadura de medusa son muchos y algunos controvertidos. Además, hay que rechazar ciertos mitos que circulan por ahí y que incluso hemos visto en películas como que orinar sobre la picadura alivia la hinchazón y el dolor, ya que en absoluto es una solución.

En un primer momento, se aconseja lavar la zona donde te ha picado la medusa con abundante agua de mar o suero fisiológico, evitando frotar y tocar directamente con las manos, y nunca con agua dulce. También hay que intentar quitar los tentáculos de la medusa o restos de ellos que han quedado en la piel, usando guantes o algún objeto que no dañe la piel, y nunca hay que frotar la picadura con una toalla o con arena.

Hay médicos que recomiendan aplicar vinagre disuelto en agua o agua con bicarbonato sobre la picadura; y otros que son partidarios de lavar la lesión con agua salada pero caliente, y aplicar después alcohol o amoníaco. Otros consideran recomendable aplicar frío sobre la picadura.

Pero un reciente estudio llevado a cabo por investigadores de la Universidad de Hawaii, en Estados Unidos, puso en cuestión algunos de estos remedios para combatir una picadura de medusa. Según este trabajo, enjuagar la herida con agua de mar, raspar los tentáculos que quedan en la piel o poner hielo en la zona afectada puede ser mucho peor para la picadura.

Sí que son eficaces, según este estudio, remedios como aplicar vinagre sobre la lesión y arrancar los tentáculos con pinzas. Además, los investigadores que llevaron a cabo este trabajo señalan que la aplicación de calor disminuye la actividad del veneno pero el hielo, por el contrario, la aumenta y causa más daño.

Como ves, las recomendaciones son muchas y algunas contrarias. Así que, lo dicho, si te pica una medusa este verano lo mejor será que acudas al servicio médico de urgencias más cercano y sigas las indicaciones del profesional que te atienda.

## 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](http://www.once.es)), donde encontrarás la información que necesitas.

1) ¿Cuántas personas juegan por cada equipo en un partido de goalball?

- a) Diez.
- b) Tres.
- c) Quince.

**Solución: b) Tres.**

2) ¿Qué se puede consultar en la página web [www.juegosonce.com](http://www.juegosonce.com)?

- a) Las instrucciones para todos los juegos de mesa existentes en el mercado.
- b) Los sorteos de la ONCE.
- c) Los resultados de todos los partidos de goalball.

**Solución: b) Los sorteos de la ONCE.**

3) RECREO es la revista infantil del Servicio Bibliográfico de la ONCE recomendada para menores de...

- a) Cinco años.
- b) Diez años.
- c) Doce años.

**Solución: c) Doce años.**

4) ¿Qué organismo internacional se ocupa del ciclismo en tándem?

- a) La Federación Mundial de Bicicletas Dobles (FMBD).
- b) La Unión Ciclista Internacional (UCI).
- c) La Organización Internacional de Tándems (OIT).

**Solución: b) La Unión Ciclista Internacional (UCI).**

5) ¿Dónde se imparte la titulación de Grado en Fisioterapia?

- a) En la Delegación Territorial de la ONCE en Ávila.
- b) En la Escuela Universitaria que la ONCE tiene en Madrid.
- c) En el Museo Tifológico.

**Solución: b) En la Escuela Universitaria que la ONCE tiene en Madrid.**

## 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

Para despedirnos, en esta ocasión, hemos recurrido a algunos pasatiempos del 'Cuaderno de vacaciones para adultos', de Blackie Books. Series, filias y fobias, cine... A ver todo lo que sabes sobre estos y otros temas.

### Filias y fobias

- Por muy particulares que sean tus gustos y manías siempre hay quien lo lleva todo mucho más lejos. Algunas de las siguientes filias y fobias son más comunes que otras. Te las daremos desordenadas y deberás colocar la adecuada en cada definición.

Ahí van las filias: Litofilia, nictofilia, filatelia, arctofilia y coimetrofilia.

- . Cuando te gusta mucho la noche y la oscuridad. **Solución: Nictofilia.**
- . Cuando te gusta mucho coleccionar sellos. **Solución: Filatelia.**
- . Cuando te gustan mucho las piedras. **Solución: Litofilia.**
- . Cuando te gustan mucho los cementerios. **Solución: Coimetrofilia.**
- . Cuando te gustan mucho los osos de peluche. **Solución: Arctofilia.**

Vamos con las fobias: Antofobia, latrofobia, coulrofobia, glosofobia y geliofobia.

- . Cuando odias o temes mucho a los payasos. **Solución: Coulrofobia.**
- . Cuando odias o temes mucho hablar en público. **Solución: Glosofobia.**
- . Cuando odias o temes mucho a los médicos. **Solución: Latrofobia.**
- . Cuando odias o temes mucho a la risa. **Solución: Geliofobia.**
- . Cuando odias o temes mucho a las flores. **Solución: Antofobia.**

### Simpsonsmanía

- ¿Conoces a los Simpson casi mejor que a tu familia? Vamos a ponerte a prueba con las siguientes preguntas.
- . ¿Qué grupo actúa en un cumpleaños del señor Burns y le canta 'Happy Birthday'?
  - a) Rolling Stones.
  - b) Ramones.

**Solución: b) Ramones.**

. ¿Qué es lo que, según Homer, no se puede comprar ni con todo el dinero del mundo?

- a) Una casa de oro macizo.
- b) Un dinosaurio.

**Solución: b) Un dinosaurio.**

. Un personaje era de color en los primeros episodios, pero luego lo cambiaron a amarillo., ¿Cuál?

- a) Smithers.
- b) Jefe Wiggum.

**Solución: a) Smithers.**

. Homer arruina a su hermano diseñando un coche que, entre otras cosas, tiene un claxon que toca la canción 'La cucaracha'. ¿Cómo se llama su hermano?

- a) Albert.
- b) Herbert.

**Solución: B) Herbert.**

. ¿Cuál es el único personaje de la serie que tiene cinco dedos en cada mano en lugar de cuatro?

- a) Marge.
- b) Dios.

**Solución: b) Dios.**

### **Taglines**

- Las taglines son esas frases promocionales que aparecen en el cartel de una película y que pretenden ser un reclamo ingenioso y directo. Algunas de estas frases forman parte del imaginario popular y otras han sido justamente olvidadas. Te daremos varios taglines y tú deberás adivinar a qué película pertenece cada uno. Para hacértelo más fácil, primero te damos los títulos de las películas desordenados.

Películas: 'Dos tontos muy tontos', 'Apolo 13', 'Star Wars', 'La lista de Schindler' y 'E.T. El extraterrestre'

Taglines:

. "Quien salva una vida salva al mundo entero".

**Solución: 'La lista de Schindler'.**

. “Está asustado. Está solo. Está a tres millones de años luz de su casa”

**Solución: ‘E.T. El extraterrestre’.**

. “Lo que uno no tiene, al otro le falta”

**Solución: ‘Dos tontos muy tontos’.**

. “Hace mucho tiempo, en una galaxia muy, muy lejana”

**Solución: ‘Star Wars’.**

. “Houston, tenemos un problema”

**Solución: ‘Apolo 13’.**

## **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](mailto: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