

# NOVEDADES TIC

Febrero 2021

¡Quédate en  
casa!





TABLA DE CONTENIDOS:

SEGURIDAD INFORMÁTICA.....1

INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....5

NOVEDOSO.....10

ENRED@DOS.....11

“Las grandes oportunidades nacen de haber sabido aprovechar las pequeñas.”

## SEGURIDAD INFORMÁTICA

### 1. Los retos de TikTok ponen en alerta a las familias Hay que bloquear la plataforma

**Fecha:** 09/02/2021

El Día de Internet Segura es buen momento para alertar sobre los retos virales, especialmente los de la plataforma TikTok. Muchos de ellos se están convirtiendo en un peligro para los menores. La muerte de una niña en Italia ha hecho saltar las alarmas sobre los riesgos de una 'app' que utilizan millones de menores sin supervisión.

“Una Internet mejor comienza contigo: más conectados, más seguros”. Con ese lema se celebra el Día de Internet Segura 2021. Este año se nos pide a todos, niños y jóvenes, familias, docentes y centros escolares, así como a las empresas y responsables políticos, implicarnos en esta tarea.

A las plataformas se les solicita la creación de una Internet mejor, vigilando que haya un contenido positivo en sus canales y promoviendo servicios seguros para sus usuarios.

*“Mantener a nuestra comunidad a salvo es nuestra mayor prioridad. Hemos llegado a un acuerdo con el Garante (de la protección de datos) y desde hoy vamos a tomar medidas adicionales para apoyar a nuestra comunidad en Italia. A partir del 9 de febrero, enviaremos de nuevo a cada usuario de Italia nuestro ‘age gate process’ (proceso de control de edad), y solo los usuarios mayores de 13 años podrán seguir utilizando la aplicación después de pasar este proceso. Además, estamos desarrollando un nuevo botón de ‘denunciar’ para permitir a los usuarios que reporten cuentas que puedan ser de menores de 13 años, que serán revisadas por nuestro equipo y eliminadas, en el caso*

*de que sea necesario. No hay una línea de meta cuando se trata de proteger a nuestros usuarios, especialmente a los más jóvenes y nuestro trabajo en esta área tan importante no se detiene. Por ello, continuamos invirtiendo en las personas, los procesos y la tecnología que nos ayuda a mantener nuestra comunidad como un espacio seguro para la expresión positiva y creativa.”*



#### **Alexandra Evans, Head of Child Safety de TikTok para Europa.**

Este es el comunicado que lanzaba la plataforma china TikTok tras la sentencia por el fallecimiento de la niña italiana de 10 años como consecuencia de uno de los retos virales, el #BlackOutChallenge.

#### **¿Que contenido se publica en TikTok?**

En TikTok podemos ver vídeos de bailes, jóvenes (y no tan jóvenes) haciendo play-back, trucos de magia, manualidades, recetas de cocina, tutoriales de belleza y un sinfín de actividades. Pero también, y cada vez más, de activismo social o político, educativos o sanitarios.

Por eso, tantas universidades, empresas o partidos políticos han visto la oportunidad de crear y publicar contenidos de una manera clara, sencilla y directa para su público objetivo: los adolescentes y jóvenes.

TikTok, como el resto de aplicaciones y redes sociales, es una plataforma cuyo objetivo principal es que los usuarios permanezcan el mayor tiempo posible en ella para poder rentabilizarla, ya sea a través de impactos de publicidad, con el registro de datos o de su comportamiento.

Su éxito se debe a la forma en la que, gracias a la inteligencia artificial y su algoritmo, recopila y aprovecha los datos de los usuarios para mejorar su experiencia. A medida que las marcas compiten por la atención de los usuarios, el contenido personalizado se ha convertido en lo más importante.

### **Un fenómeno viral**

Pero desde hace algunos años se ha puesto de moda que personajes famosos, como influencers y youtubers, o cualquier individuo anónimo, se apunten a realizar un reto o challenge, ya sea por una causa benéfica o por simple diversión.



Estas tendencias virales se comparten por mensajería instantánea o redes sociales y cada usuario aporta su versión personal del reto.

Los retos, bien diseñados y enfocados, pueden ayudar a conseguir ciertos objetivos, como concienciar sobre la necesidad de cuidar el medioambiente, luchar por los derechos de los más vulnerables, la igualdad de oportunidades, educación, etc. (con etiquetas como

#TodosPorElClima, #TheRealChallenge y #DanceForChange...).

El problema surge cuando aparecen retos que ponen en peligro la salud o la integridad física de los usuarios, especialmente si son menores de edad.

Algunos de los challenges más peligrosos se están difundiendo hoy día en TikTok, donde miles y miles de adolescentes se retan a realizar juegos peligrosos.

Y así es como se han viralizado en los últimos meses tras verse en la app el #BenadrylChallenge, el #KnockOutChallenge, el #SupergluelipsChallenge o el tristemente mediático por el fallecimiento de al menos dos menores #BlackOutChallenge.

### **Los menores en la plataforma**

Según la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales del 5 de diciembre, artículo 7.1 (LOPDGDD), en España se establece en 14 años la edad mínima para que un menor pueda ser gestor del tratamiento de sus datos personales –por ejemplo, teniendo perfil en redes sociales–.

En el caso de TikTok, la propia plataforma especifica en su política de privacidad que no está dirigida a niños menores de 13 años y, además, nos insta a denunciar a través de un formulario si creemos que tienen o recopilan datos personales sobre un niño menor de esa edad.

De hecho, la clasificación que tienen en los mercados de descargas, tanto iOS como Android, es de 12+ con el fin de que las familias sepan que no es una aplicación para menores de esta edad.

Pero ¿cómo se valida que el menor no miente cuando introduce su edad o que confirma tener el consentimiento paterno (obligatorio)?

Pues, simplemente, la plataforma confía en la honestidad y madurez de todos los menores. Y este es el gran problema, la edad mínima de acceso y las plataformas: no hay un sistema de doble verificación eficaz.

Como publica en un estudio Statista, la presencia de niños más pequeños en redes sociales es una realidad, hay un 47,7 % de usuarios de 4 (sí, lo hemos escrito bien) a 15 años en Instagram y un 37,7 % en TikTok. Por eso es tan importante que las familias supervisen la actividad de los menores cuando utilizan sus tabletas o smartphones, ya sea a través de una herramienta de control parental o mediante las conversaciones familiares.

### **Aumentando las medidas de seguridad**

Tras la batalla legal con EE UU y la sanción impuesta en 2019, la plataforma china introdujo una serie de medidas para limitar el acceso a contenidos inapropiados y a personas desconocidas por parte de los menores prohibiendo las bromas, el acoso en la red y los retos o challenges que pudieran provocar lesiones.

Además, de 13 a 16 años los niños utilizarán una versión restringida de TikTok con contenidos de acuerdo a su edad y con bloqueo de los mensajes privados entre usuarios.

Sin embargo, el problema es que esto no es posible aplicarlo en las cuentas de todos aquellos menores que no pusieran su edad real al darse de alta.

Además, en noviembre ampliaron la función del Family Pairing, que permite vincular la cuenta de nuestro hijo o hija a la nuestra, para, de este modo, gestionar o controlar funciones como el tiempo que pasan conectados, quién puede ver su perfil, quién puede comentar sus vídeos, enviarles mensajes o ver los contenidos que le gustan.

### **Control de contenidos y privacidad**

El pasado 13 de enero la plataforma china reforzó aún más la privacidad y la seguridad de sus usuarios más jóvenes:

Todas aquellas cuentas pertenecientes a usuarios entre los 13 y los 15 años cambiarán su configuración automáticamente para que estas sean privadas por defecto” (aunque, como dijimos antes, imposible aplicar en las cuentas de todos aquellos menores que no pusieran su edad real al darse de alta).

“Los vídeos creados por menores de 16 años solo podrán ser comentados por Amigos o Nadie” (desaparece la opción de Todos).



“Las opciones de dúo y pegar solo estarán disponibles para mayores de 16 años”.

“La opción de permite la descarga de tus videos solo estará disponible en aquellos contenidos creados por usuarios mayores de 16 años”.

“La opción de recomienda tu cuenta a otros estará desactivada por defecto para aquellos usuarios que se encuentren entre los 13 y los 15 años”.

Estas nuevas actualizaciones se unen a los anteriores cambios, que incluían la imposibilidad de utilizar los mensajes directos y la realización de retransmisiones en directo por parte de usuarios menores de 16 años y las restricciones a la compra, envío y recepción de regalos virtuales para usuarios menores de 18 años.

Pero, aunque existan nuevas funciones para bloquear contenidos, mensajería o a usuarios, sin duda, la probabilidad de riesgos no desaparece.

Los menores podrán seguir accediendo a retos de una manera u otra, ya sea a través de la plataforma o porque les llega enviados por sus amigos a través de WhatsApp. Supervisar su actividad en el móvil en edades tempranas es imprescindible.

Incluso puede ser una buena opción usar la aplicación en el móvil o tableta de los padres y madres para que los pequeños vean el contenido que les guste sin tener que crearse una cuenta (se puede descargar la app y visualizar vídeos y hashtags), si se considera que aún no es el momento para ello.

### **Educar es la mejor herramienta**

El bloqueo de Italia de la plataforma ha abierto un profundo debate. Legalmente, los países europeos, incluido España, pueden solicitar esta medida de urgencia (proteger los datos de los menores, al no poder verificar la edad de sus usuarios) bajo el amparo del nuevo Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).



La opción no debería ser bloquear o prohibir las plataformas, ya que si no es esta, habrá otra. La mediación parental y la educación digital en casa es siempre la mejor fórmula para hacer que nuestros hijos hagan un uso seguro y saludable de la tecnología..

### **Disponible en:**

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/los-retos-de-tiktok-ponen-en-alerta-a-las-familias-hay-que-bloquear-la-plataforma/>

## **2. Un hacker pudo envenenar a 15.000 personas con lejía a través del suministro de agua**

**Fecha:** 09/02/2021

Cuando se habla de los riesgos de un ciberataque, pocas veces se piensa en el peligro que implica para la salud física. Un pirata informático accedió de forma remota un sistema informático de aguas en Florida y pudo intoxicar a 15.000 personas.

### **¿Es posible hackear el agua?**

A través del Internet de las Cosas, cualquier dispositivo conectado es susceptible de caer en las garras de un ciberatacante y servir a un propósito espúreo, algo que casi sucede en la localidad estadounidense de Oldsmar. La policía local del municipio informó acerca de la detección de un acontecimiento escalofriante: un pirata informático accedió de forma remota al sistema de la planta de tratamiento de agua e intentó aumentar la cantidad de hidróxido de sodio 100 veces.

Se trata de una nueva y espeluznante señal de que no solo están en juego datos personales sensibles, información corporativa o el dinero que atesoramos en nuestra cuenta bancaria, sino que un ciberdelito puede implicar accidentes de tráfico, robos en hogares y oficinas, colapso de hospitales debido al ransomware o manipulación de toda clase de wearables, software y máquinas inteligentes, desde televisores a puertas, iluminación o cafeteras.

Fue Bob Gualtieri, alguacil del condado de Pinellas, quien anunció el ataque que está siendo investigado tanto por autoridades locales como federales. En rueda de prensa reveló que dicha cantidad de lejía en el agua potable era preocupante. Este compuesto corrosivo se emplea en pequeñas cantidades para controlar la acidez del

agua, pero llega a ser letal si hablamos de concentraciones elevadas y sin diluir.

Por fortuna, el hackeo del agua se quedó en tentativa y el ciberataque no terminó alterando el suministro de la ciudad, que tiene una población de aproximadamente 15.000 habitantes. “En ningún momento hubo un efecto adverso significativo en el agua que se estaba tratando”, dijo Gualtieri en el evento, según lo citado por el Times. “Es importante destacar que el público nunca estuvo en peligro”.

Los operadores de la planta notaron por primera vez que alguien estaba accediendo al sistema de la planta de forma remota la semana pasada. En un primer momento no se consideró inusual ya que el acceso

remoto se realiza de forma rutinaria. Pero cuando en el mismo día volvió a suceder decidieron intervenir y por el momento, el sistema está desconectado del acceso remoto.

Este intento de manipulación del suministro de agua apunta de nuevo hacia las vulnerabilidades de los sistemas conectados en instalaciones críticas, cuya fragilidad o desprotección ante ataques organizados los convierten en goloso cebo para toda clase de artimañas, secuestros de datos o, en este caso, riesgos graves para la salud pública que por suerte, no llegaron a buen puerto.



**Disponible en:**

<https://www.ticbeat.com/seguridad/hacker-manipula-suministro-de-agua-dosis-lejia/>

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### **1. Crean un aparato que enfría edificios sin electricidad y calienta agua con energía solar**

**Fecha:** 09/02/2021

Los edificios del futuro cercano podrían beneficiarse de tecnologías como esta: investigadores de la Universidad de Buffalo crean un prototipo de dispositivo híbrido que no solo puede enfriar edificios drásticamente sin usar electricidad, sino que captura energía solar para calentar agua.

La demanda energética de los edificios obliga a pensar nuevos modelos encaminados a urbes más sostenibles y eficientes, capaces de rebajar la huella ecológica de los mismos. Se buscan

especialmente maneras de enfriar los edificios de forma pasiva ante un futuro cada vez más cálido, con noches tropicales, temperaturas más elevadas y olas de calor más recurrentes, teniendo en cuenta que el aire acondicionado comporta emisiones muy altas de gases contaminantes y un alto consumo energético.

Investigadores de la Universidad de Buffalo tienen mucho que decir con su nuevo aparato: han desarrollado un prototipo de dispositivo híbrido que no solo puede enfriar edificios drásticamente sin usar electricidad, sino que puede capturar energía solar para calentar agua. Emplea un sistema de enfriamiento radiativo, que absorbe el calor del interior de una habitación o edificio y lo emiten en ondas infrarrojas hacia el cielo, donde la atmósfera propicia que el calor se

perda directamente hacia el vacío del espacio exterior.

Estos dispositivos utilizan paneles hechos de materiales que pueden absorber y emitir el calor. La forma lógica de orientar estos paneles emisores térmicos es tener una cara apuntando hacia el cielo, como un panel solar, pero los investigadores han hallado un diseño más eficiente: para ello, movieron emisor térmico para que el calor pudiera recolectarse de ambos lados y transmitirse al espacio, poniéndolo en vertical, entre un par de espejos dispuestos en forma de V. De este modo, los espejos reflejan las ondas infrarrojas hacia el cielo.



“Dado que la emisión térmica de ambas superficies del emisor térmico central se refleja en el cielo, la densidad de potencia de enfriamiento local en este emisor se duplica, lo que resulta en una reducción récord de alta temperatura”, dice Qiaoqiang Gan, autor principal del estudio.

Los experimentos se saldaron con éxito, ya que se demostró la capacidad del aparato para reducir la temperatura dentro de una unidad de prueba en más de 12 ° C (22 ° F) bajo la luz solar directa, y en más de 14 ° C (25 ° F) en una noche simulada de prueba.

Los espejos están fabricados con 10 capas delgadas de plata y dióxido de silicio y reflejan las ondas del infrarrojo medio del emisor mientras absorben las ondas visibles y del infrarrojo cercano de la luz solar, evitando que el calor solar anule el efecto de enfriamiento. Como potente extra

adicional, el calor absorbido por los espejos se puede aprovechar; en esta prueba, el equipo lo usó para calentar agua a 60 ° C (140 ° F).

“La mayoría de los sistemas de enfriamiento radiativo dispersan la energía solar, lo que limita las capacidades de enfriamiento del sistema”, dice Gan. “Incluso con una selección espectral perfecta, el límite superior para la potencia de enfriamiento con una temperatura ambiente de 25 ° C (77 ° F) es de aproximadamente 160 vatios por metro cuadrado. En contraste, la energía solar de aproximadamente 1000 vatios por metro cuadrado en la parte superior de esos sistemas simplemente se desperdició”, explica.

Esta innovación podría hacer más barata la tecnología ambiental de enfriamiento. Sus próximos planes pasan por escalar su tamaño y aumentarlo hasta cubrir una azotea, ya que el dispositivo de prueba únicamente medía 70 centímetros cuadrados.

**Disponible en:**

<https://www.ticbeat.com/innovacion/invento-enfriar-edificios-sin-electricidad-caliente-agua-con-energia/>

## **2. Audeo, la IA pianista capaz de reproducir música de vídeos silenciados**

**Fecha:** 08/02/2021

Una IA diseñada por un equipo de la Universidad de Washington y llamada Audeo es capaz de reproducir piezas de piano de vídeos silenciados con extraordinaria eficacia. Una nueva alianza que podría revolucionar la educación musical y ser el punto de partida para nuevas apps.

La Inteligencia Artificial sigue sumando proezas también en el campo artístico y de la interpretación musical. Si algunos autores recurren a algoritmos de machine learning



para componer piezas experimentales o componen sus discos a medias con software inteligente, ahora una IA es capaz de reproducir de forma digital el sonido de un piano de vídeos silenciosos.

La tecnología ha sido denominada como Audeo y diseñada por un equipo de la Universidad de Washington. Incorpora software de IA entrenado con 172.000 frames de video aéreo del pianista Paul Barton tocando música de compositores clásicos como Mozart y Bach.

El sistema observa primero qué teclas se presionan en qué orden, determinando las notas individuales y su disposición.

Pero eso no es todo ni mucho menos, ya que Audeo incluso posee la capacidad de percibir lo fuerte que se toca cada tecla y cuánto tiempo se mantiene presionada, calculando a partir de estos datos la intensidad de cada nota y el tiempo que persiste debajo del sonido de las notas tocadas posteriormente.

La IA también tiene en cuenta las características acústicas distintivas de cada piano.

### **Audeo pasa los datos a un sintetizador digital**

Con toda la información recopilada y analizada de cada pieza musical en cuestión, Audeo transforma los datos en un formato capaz de ser comprendido por un sintetizador digital que reproduce el archivo de música de forma fidedigna con respecto a la música de piano original.

No suena como un tono de llamada de 8 bits, sino parecido a la pieza a la que debe su origen.

Para realizar una prueba y comprobar su eficacia, Audeo fue encargada de reproducir música de piano basada en videos silenciados de Barton tocando piezas musicales distintas de aquellas en las que se había entrenado el sistema. Cuando las

aplicaciones de reconocimiento de música como SoundHound analizaron esas reproducciones, pudieron reconocer la pieza musical con una precisión de alrededor del 86 por ciento. Por el contrario, cuando las aplicaciones analizaron el audio original del piano en los mismos videos, su precisión de reconocimiento subió al 93 por ciento. Los avances en el desarrollo de esta tecnología estarán encaminados a reducir la brecha.



La finalidad de este estudio es hallar “formas novedosas de interactuar con la música”, dice Eli Shlizerman, autor principal del estudio.

“Por ejemplo, una aplicación futura es que Audeo puede extenderse a un piano virtual con una cámara que graba solo las manos de una persona. Además, al colocar una cámara encima de un piano real, Audeo podría ayudar en nuevas formas de enseñar a los estudiantes cómo jugar”.

Se trata de una prueba más del poder transformador y de la potencia educativa de la IA.

### **Disponible en:**

<https://www.ticbeat.com/innovacion/audeo-la-ia-pianista-capaz-de-reproducir-musica-de-videos-silenciados/>

### **3. Crean un chip portátil para detectar tu nivel de estrés través del sudor**

**Fecha:** 08/02/2021

La medición objetiva del estrés es complicada desde fuera para los sanitarios, pero un nuevo dispositivo podría estar a punto de cambiarlo. Crean un chip electrónico que analiza el cortisol a través del sudor.



Los daños que el estrés produce en el organismo son tantos y tan diversos que se relaciona a largo plazo con el insomnio, el acortamiento de la esperanza de vida, la depresión, la obesidad, problemas metabólicos como la diabetes, marcadores inflamatorios relativos a enfermedades crónicas, accidentes cardiovasculares o dolencias musculares.

El gran mal del siglo XXI se percibe a través de diversos indicadores: sentirse agitado, una frecuencia cardiaca más alta, bruxismo y tensión en la mandíbula, dolores de cabeza, trastornos del apetito, dolor de barriga o imposibilidad para conciliar el sueño son algunos síntomas evidentes. Pero para los médicos medir objetivamente el estrés se antoja complicado, algo que un nuevo prototipo podría estar a punto de cambiar.

Desde Francia llega un nuevo wearable: se trata de un chip electrónico portátil que puede analizar lo estresado que te encuentras al detectar una hormona en particular en tu sudor.

“Tener un sistema portátil confiable puede ayudar a los médicos a cuantificar objetivamente si un paciente sufre depresión o agotamiento, por ejemplo, y si su tratamiento es efectivo”, dice el autor principal e investigador de nanotecnología de la Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Adrian Ionescu.

Una de las principales ventajas de este descubrimiento es que los sanitarios podrían contar con estos valiosos datos en tiempo real. El chip rastrea y monitoriza el cortisol, una hormona esteroide liberada por glándulas suprarrenales en respuesta al estrés fisiológico, incluido el estrés físico o el bajo nivel de glucosa en la sangre. El cortisol se segrega por impulso y puede detectarse en la saliva, el sudor y la orina.

Este parche electrónico funciona con un transistor de efecto de campo de puerta extendida (EG-FET) hecho de grafeno para analizar pequeñas cantidades de cortisol en nuestro sudor. El transistor utiliza fragmentos cortos de ADN que se unen al cortisol, lo que acerca la hormona al sensor. Se trata de una innovación especialmente relevante para monitorizar el estrés crónico. Cuando este no se trata, las consecuencias adversas para la salud pueden ser tan diversas como ansiedad, insomnio, dolor muscular, alta presión y debilitamiento del sistema inmunitario.

“Los trastornos como la obesidad, el síndrome metabólico, la diabetes tipo dos, las enfermedades cardíacas, las alergias, la ansiedad, la depresión, el síndrome de fatiga y el agotamiento se asocian a menudo con disfunciones de los ejes del estrés”, explica el artículo firmado por los investigadores.

El parche podría arrojar luz sobre problemas más profundos y revelar un diagnóstico de estrés crónico. El equipo cuenta que el nivel de cortisol tiene un ritmo circadiano en suero durante todo el día, con el nivel más alto por la mañana (~ 30 min

después de despertarse, 0,14–0,69  $\mu\text{M}$ ) y el nivel más bajo por la noche (0,083–0,36  $\mu\text{M}$ ). Pero cuando el estrés interrumpe el ritmo, todo se altera.

“Aunque la activación a corto plazo del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal es adaptativa y necesaria para la vida diaria, tanto los niveles altos como bajos de cortisol, así como los ritmos circadianos alterados, están implicados en trastornos físicos y psicológicos”, reza el estudio. Muy pronto iniciarán las pruebas clínicas de este sensor en hospital.

**Disponible en:**

<https://www.ticbeat.com/innovacion/crean-un-chip-portatil-para-detectar-tu-nivel-de-estres-traves-del-sudor/>

#### **4. Lanzan una moto solar silenciosa para perseguir cazadores furtivos en África**

**Fecha:** 06/02/2021

Los cazadores furtivos tienen un nuevo y peligroso enemigo: la moto solar silenciosa Kalk AP, que pronto utilizarán los guardias de los parques nacionales en África.

El fabricante de vehículos eléctricos suecos CAKE, ha presentado su nueva moto solar y silenciosa Kalk AP, desarrollada para perseguir a los cazadores furtivos en África.

El trabajo de los guardias forestales en las grandes reservas naciones africanas es duro y muy complicado.

Tienen que cubrir grandes extensiones de terreno con pocos medios, usando ruidosos y contaminantes motos o jeeps, que alertan a los cazadores furtivos hasta 45 minutos antes de que lleguen al lugar.

La moto eléctrica Kalk AP (de Anti-Poaching, es decir, anti furtivos) utiliza un motor eléctrico que se recarga por energía solar, así que no necesita repostar.

Y es completamente silenciosa, por lo que los cazadores furtivos no la oyen llegar, como ocurre con las ruidosas motos de combustión:

La empresa CAKE ha trabajado con el Southern African Wildlife College y con rangers que trabajan en los parques nacionales, para adaptar su moto eléctrica todoterreno Kalk al suelo africano.

Está acompañada por unos paneles solares desarrollados por Goal Zero, que recargarán la batería

Estos paneles son portátiles y se pueden colocar en cualquier sitio, así que los guardias podrán moverlos según dónde patrullen, y recargarán la batería de la moto en cualquier lugar.

El uso de estas motos eléctricas tiene múltiples ventajas. Ya hemos comentado que no hacen ruido, así que no alertan a los furtivos ni asustan a los animales. No contaminan, algo muy importante en una reserva de la Naturaleza.



Además no dependen del repostaje: se calcula que 10 rangers consumen unos 22.000 litros de gasolina al año, a lo que se une el consumo y la contaminación del helicóptero o el camión que los abastece.

Kalk AP, la moto anti cazadores furtivos, puede alcanzar los 90 Km/h. Tiene una autonomía de tres horas, circulando por los terrenos rocosos y polvorientos de la Sabana africana.

CAKE va a enviar las primera unidades a África en mayo, para probarlas sobre el terreno. También se van a poner a la venta a particulares, en un combo benéfico: un pack con dos motos y sus correspondientes paneles solares costará 25.000 euros. Una moto se la queda el comprador y la otra va a parar a un parque nacional en África.

Una iniciativa muy interesante que esperamos que se extienda a otros continentes y países.

**Disponible en:**

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/lanzan-una-moto-solar-silenciosa-para-perseguir-cazadores-furtivos-en-africa/>

## NOVEDOSO

### 1. Cómo se conecta a Internet la isla más remota del mundo

**Fecha:** 04/02/2021

A 2400 kilómetros de Sudáfrica se alza, lejos de todo, en mitad del Atlántico Sur, la pequeña isla volcánica de Tristán de Acuña, territorio británico de ultramar dotado de un cibercafé, y desde el que se publica un periódico online.



En 1815, Napoleón acababa de ser derrotado en Waterloo, tras escapar de un primer exilio en la isla italiana de Elba. Ante la perspectiva de una nueva huida, los británicos decidieron enviarle a una isla tan remota como para que el antiguo emperador francés no pudiera huir jamás por sus propios medios: el destino elegido fue Santa Elena, una solitaria isla británica del Atlántico Sur, a medio camino entre África y Sudamérica. La historia es conocida: Napoleón no pudo huir de un lugar tan aislado, y murió allí 6 años más tarde. Pero no, Santa Elena no es la isla más remota del mundo.

Ese honor le corresponde a su 'vecina' Tristán de Acuña, una pequeña isla volcánica que depende administrativamente de Santa Elena pese a situarse 2.430 kilómetros más al sur. Tan sólo unas decenas de kilómetros menos de los que separan a Tristán de Acuña del territorio habitado más cercano: Sudáfrica. Por su tamaño y lejanía, sólo se puede llegar en barco, en un trayecto que dura siete días desde Ciudad del Cabo.

Y la historia del acceso digital a la isla no parece muy diferente a la del acceso físico. Lo cierto es que Internet llegó a la isla con muchas limitaciones, pero relativamente "pronto", en 1998; sin embargo, su uso estaba limitado al envío de e-mails a Londres por parte del administrador de la isla. Un par de años después, se abrió el envío y recepción de emails a los isleños. Pero, rápidamente, este servicio, que había empezado costando 50 peniques por e-mail, ascendió hasta las 6,50 libras (el salario diario promedio) en 2003. En 2005 consiguieron volver al precio original pero, recordemos, seguían disponiendo únicamente del servicio de correos electrónicos: nada de webs, nada de P2P, nada de chat.

Internet, con todos sus servicios, no llegó como tal hasta 2006, cuando la puesta en marcha de una conexión vía satélite permitió instalar cuatro terminales con sus correspondientes líneas en el cibercafé de la isla (instalado en la planta baja del edificio del administrador, junto al bar Albatross).

“Esta semana los alumnos de la escuela St. Mary tuvieron la oportunidad realizar por primera vez búsquedas en la web junto a Iris Green, la profesora de informática, y podrán seguir haciéndolo en el futuro”, recogía entonces el periódico Tristan Times.

¿Se habían acabado las limitaciones de uso? Bueno, no exactamente: cada ordenador podía navegar únicamente a 256 kbps. Y lo peor es que, desde entonces, no constan cambios en la calidad de su conexión a Internet. De hecho, en Santa Elena, con una población 15 veces mayor que la de Tristán de Acuña, no dispondrán de enlace con un cable oceánico de fibra óptica hasta 2020.

Esto, por supuesto, ha obligado a los habitantes de Edimburgo de los Siete Mares (el único asentamiento de la isla), a

minimizar su acceso a vídeos, así como la calidad de las imágenes que ilustran las principales webs autóctonas: la del citado Tristan Times y la web oficial Tristandc.com. Otra discriminación que sufre la isla es que tanto Santa Elena como Ascensión (otra isla de la misma circunscripción administrativa) poseen sus propios dominios de nivel superior geográficos (.sh y .ac, respectivamente), siendo Tristán de Acuña la única isla habitada de la región que carece de uno propio.

Y no, la isla tampoco cuenta con una red de telefonía móvil

**Disponible en:**

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/como-se-conecta-a-internet-la-isla-mas-remota-del-mundo/>

## ENRED@DOS

¡Bienvenidos a la sección Enred@dos ! Un espacio para aprender y divertirse con las TICs en nuestros ratos de ocio.

### ANÍMATE A PROBAR

#### 1. FRASES INSPIRADORAS DE GENIOS DE LA TECNOLOGÍA

*- La vida es frágil. No tenemos garantizado un mañana, así que da lo mejor de ti.*

*- Mi filosofía siempre ha sido ser el mejor, no ser el primero.*

*- Puedes centrarte en las barreras o bien en escalar el muro y redefinir el problema.*

**Tim Cook, Ceo de Apple**



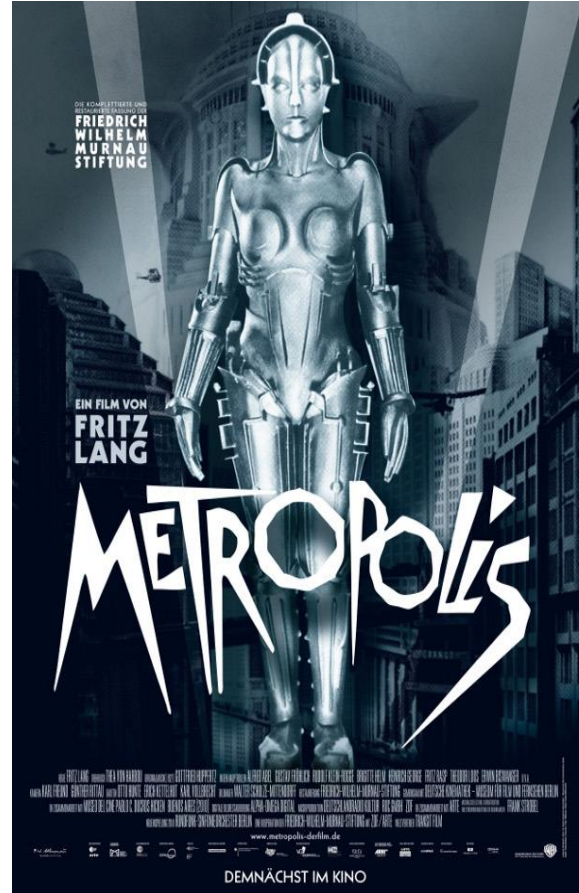
## 2. CINEMANÍA

En esta ocasión recomendamos la película alemana Metrópolis. Es un clásico del cine distópico-futurista y fue dirigido por Fritz Lang. Está considerado como una obra maestra del cine mundial y fue el primer film en entrar en la categoría Memoria del Mundo de la Unesco por la profundidad humana y social de su contenido.

En el año 2000, en la gran ciudad de Metrópolis, la sociedad está gravemente dividida en dos clases sociales: los ricos y los obreros. Los primeros tienen el poder, poseen los medios de producción y viven rodeados de lujos en grandes casas y hermosos jardines.

Los obreros, por el otro lado, sobreviven en guetos subterráneos y trabajan duramente en el corazón industrial de la ciudad. Freder, el hijo del magnate que controla la ciudad, se enamora de María, una joven pobre que cuenta con la simpatía de las clases bajas y que predica buenos sentimientos.

Freder descubre las duras condiciones en las que viven los obreros y advierte a su padre de que podría estallar una revolución entre los trabajadores.



Trailer Disponible en:

<https://www.youtube.com>

### 3. SOPA DE PALABRAS

En esta entrega, te proponemos actividades para estimular tu memoria, poniendo a prueba tus conocimientos sobre la informática.

#### **PARTES DE DISPOSITIVOS**

J	K	B	V	P	G	M	Z	I	A	C	I	Q	Q	D	DISCO DURO
Q	B	P	R	A	P	O	X	M	Y	N	K	K	Z	P	HARDWARE
E	R	E	R	R	O	T	D	P	H	R	C	J	L	B	IMPRESORA
R	A	N	N	L	T	Y	M	R	W	R	C	T	Y	Q	MAUSE
A	K	A	K	A	B	J	P	E	K	J	O	M	K	E	MEMORIA
W	Z	R	L	N	X	R	R	S	A	C	R	L	A	O	MICROFONO
T	H	O	O	T	H	O	O	O	G	N	U	C	I	I	MONITOR
F	A	T	D	E	A	N	C	R	Q	Z	D	F	R	U	PARLANTES
O	R	I	A	S	M	O	E	A	Q	D	O	C	O	D	PROCESADOR
S	D	N	L	O	W	F	S	Y	S	Z	C	U	M	J	SOFTWARE
E	W	O	C	V	E	O	A	H	A	R	S	V	E	M	TECLADO
H	A	M	E	K	I	R	D	G	L	F	I	R	M	V	TORRE
I	R	D	T	V	D	C	O	I	R	W	D	S	I	T	
P	E	K	R	U	B	I	R	F	E	E	A	V	G	G	
Y	X	U	Z	F	C	M	M	A	U	S	E	W	E	W	

#### 4. INFOGRAFÍA

A continuación, se muestra una infografía que expone la Tecnología Informática.

