





#### Editor general:

#### Javier Méndez

Correo: javier.mendez@enter.co Twitter: @javiermendezz

2023. Todos los derechos reservados.

Prohibida su reproducción parcial o total sin la autorización escrita del titular.

# Edición 288

Septiembre 2023

- 5 Código Fuente
- WhatsApp ahora permite corregir los mensajes

Ya es posible corregir errores o hacer cambios en los mensajes que uno envía en WhatsApp, pero solo durante 15 minutos.

7 El MacBook Air de 15 pulgadas ya está en Colombia

El nuevo MacBook Air es el portátil de 15 pulgadas más delgado del mundo. Usa el procesador M2, lo que le permite ofrecer un rendimiento 12 veces mayor que el del más veloz de los MacBook Air basados en chips Intel.

8 ENTER: testigo de la transformación del mundo

ENTER se creó hace 28 años con la idea de ofrecer una revista fácil de entender para cualquier persona. Nació en una época compleja para los medios impresos, pero logró sobrevivir más de lo que se anticipaba, y cubrió una era de avances sin precedentes en la historia de la humanidad. Estos son algunos detalles y anécdotas de la gestación y evolución de la revista.



27 TEMA CENTRAL

# Grandes hitos en los 28 años de vida de ENTER



La revista ENTER registró los sucesos más importantes del mundo de la tecnología en los últimos 28 años. A continuación, un vistazo a los hechos más destacados.



#### 45 Colombia, de nuevo bajo ataque

Un ataque contra docenas de entidades del estado colombiano mostró que el ransomware sique sin control. Se estima que es el mayor ciberataque en la historia del país. Le contamos por qué es tan difícil atajar este mal y le damos recomendaciones para protegerse.

#### 10 consejos para reducir su 50 huella digital

La compañía de seguridad informática Eset recomienda limitar el volumen de información que se publica en Internet y el que se comparte con los sitios web, para así mitigar los riesgos de seguridad y privacidad.





### Apple lanzó el iPhone 15 y sus nuevos relojes

El iPhone 15 de menor costo ahora tiene una cámara principal de 48 megapíxeles, una pantalla Oled más luminosa y conector USB-C (este último llega a todos los modelos). Y los modelos 15 Pro tienen un nuevo zoom 5X v un procesador de solo 3 nanómetros. También se lanzó la nueva generación de relojes Apple Watch.

#### Joby construirá una fábrica **57** de taxis voladores

Esa empresa producirá vehículos aéreos eléctricos que despegan y aterrizan de forma vertical, como un helicóptero. Tienen capacidad para cuatro pasajeros, más un piloto.





# La revista ENTER llega a su fin

uando pienso en todas las innovaciones
que vi llegar durante mis 28 años como
editor de la revista
ENTER, siento que he tenido una
vida muy afortunada. Desde que
comencé a escribir –a mediados
de 1995– el número cero de lo que
luego sería ENTER, el mundo se
ha transformado por completo
por cuenta de la tecnología.

El acceso a Internet se había empezado a ofrecer en 1994 en Colombia, v a finales de ese año había solo 10 mil sitios web en el mundo. Pero la Web empezaba a florecer en 1995, cuando se crearon sitios como Amazon, e Internet ya estaba en la mira de las empresas de tecnología. En 1995, los celulares llevaban un año en Colombia, pero eran 'panelas' que solo servían para hacer llamadas, lo cual igual nos parecía alucinante porque hablar desde cualquier lugar era algo que solo habíamos visto en los comics de Dick Tracv.

Yo escribí la primera ENTER en un PC con procesador Pentium y 8 MB de RAM (sí, MB, no GB), que igual me parecía una joya porque era el único de la Redacción del diario El Tiempo que tenía tarjeta de sonido, parlantes y unidad de CD-ROM, una novedad en ese tiempo. Eso me permitía reproducir a toda hora mis cientos de CD de rock y de pop ochentero, música con la que aun hoy escribo la revista para mantenerme a salvo de modas decadentes que degraden mis oídos.

Desde entonces, y en solo tres décadas, vi llegar avances como los TV planos, el video de alta definición, la música digital, los teléfonos inteligentes y las apps que convirtieron los celulares en computadores de mano. Viví el despegue de Internet y su transformación en una red omnipresente. Vi convertirse nuestros aparatos analógicos -como celulares, televisores y cámaras- en equipos digitales. Temí la crisis del Y2K. viví el derrumbe de las empresas punto.com y odié el auge de las redes sociales. Escribí sobre la muerte de Steve Jobs, sobre la conversión de Bill Gates en un buen tipo y sobre los primeros ciberataques masivos. Todo eso y mucho más lo registramos en las páginas de ENTER, que fue testigo de los principales acontecimientos del mundo de la tecnología, y en muchos casos de primera mano, en viajes que hacíamos constantemente.

Pero lo más importante es que la revista, que en esta edición llega a su fin, cumplió con su meta original. ENTER buscaba ser una publicación muy fácil de entender en una era en la que todas las revistas de tecnología eran demasiado complejas. Y nuestra intención no solo era mantener a la gente actualizada sobre tecnología, sino enseñarle sobre ese tema. El enfoque pedagógico de ENTER siempre fue parte de su ADN (la historia del nacimiento de ENTER la cuento en otro artículo de esta edición).

Aunque suene cursi, debo decir que durante 28 años me levanté todos los días inmensamente motivado a escribir la revista porque sabía que le servía a este país y era útil para sus lectores. Y en los meses que llevo avisándoles

poco a poco a los suscriptores que dejaremos de circular, en el correo que incluye el PDF de cada nueva edición, he tenido la recompensa de recibir comentarios que me ratifican que mi trabajo –y el todas las personas que pasaron por ENTER– fue muy apreciado.

ENTER nació en una época complicada, cuando los medios impresos ya empezaban a notar que una red que entregaba el contenido gratis, y que se estaba adueñando de la publicidad, tenía el potencial para matarlos. Casi desde el comienzo escuché a varios directivos de El Tiempo decir que la revista no iba a aquantar mucho. Se equivocaron en el plazo: la revista sí murió, pero más de un cuarto de siglo después de cuando escuché por primera vez sus catastróficos augurios. Esa inesperada longevidad se la debemos a la inmensa fidelidad de sus suscriptores, y por eso quiero enviarles un agradecimiento muy grande y de todo corazón: ¡gracias por apoyarnos durante tanto tiempo!

Igual, la revista tiene un 'hijo', el portal ENTER.CO, que siempre se manejó desde una empresa separada, y con otro equipo y otro enfoque, pero que garantiza que la revista no muera del todo. De vez en cuando escribo en el portal ENTER.CO, mi otra casa, y ahora será el lugar en el publicaré todos mis artículos. Los invito también a seguirme en Twitter (antes de que Musk la destruya) en @javiermendezz. Finalmente, gracias a Guillermo Santos, el gestor de la revista, que fue mi jefe, luego mi socio y ahora mi amigo. 💷

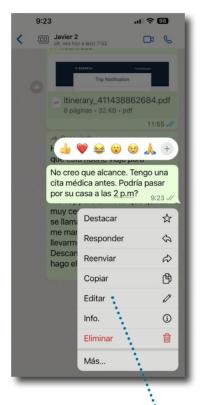
# WhatsApp ahora permite editar los mensajes

Ya es posible corregir errores o hacer cambios en los mensajes que uno envía en WhatsApp. Solo hay una limitación: los mensajes se pueden modificar durante los primeros 15 minutos luego del envío.

hatsApp, la aplicación de mensajería más usada del mundo. habilitó una opción que había sido muy esperada por sus usuarios: la posibilidad de editar los mensajes que se envían. Pero esto tiene un límite de tiempo: uno puede corregir los errores que tenga en los mensajes solo durante los 15 minutos posteriores al envío. Después de ese período, los mensajes serán inmodificables.

Esta función es muy útil, ya que es frecuente que uno cometa errores en los mensajes que escribe en el diminuto teclado virtual del celular, o en los que dicta mediante voz. También es común que sea el corrector ortográfico el que incluye palabras que uno no quería escribir.

Para cambiar un texto, debe tocar con el dedo –y sostener– el mensaje que acaba de enviar. Eso abre un menú en el que



ahora aparece la opción Editar (en Android debe tocar los tres puntos arriba a la derecha). El mensaje se abrirá de nuevo, y podrá corregir errores o modificar lo que quiera, las veces que necesite, durante 15 minutos. El interlocutor verá el mensaje modificado con una etiqueta abajo que dice 'Editado'.

Esta nueva opción también permite que uno cambie



los emojis que ha enviado. Esto es muy conveniente, ya que a veces uno manda por error el emoji que no es (quizá le ha tocado dar explicaciones cuando se le va un corazón para su jefe, en lugar de la mano con el dedo hacia arriba para indicar OK).

Las modificaciones que uno haga en los mensajes solo las verán las personas que estén usando la versión más reciente de WhatsApp, que pronto irá llegando a todos los teléfonos. Y esta nueva opción también funciona en la app para PC.

#### Un 'portal' a otros chats

Este mes también se supo que WhatsApp está trabajando en una nueva versión que permitirá que ese programa actúe como una especie de portal a otras apps de mensajería (saldrá a comienzos del 2024). Gracias a ello, uno podrá, por ejemplo, enviar y recibir mensajes de Telegram y Signal desde WhatsApp.

WhatsApp no está haciendo esto voluntariamente: es una exigencia de la Unión Europea, que considera que las app que tienen tantos usuarios (2.000 millones en el caso de WhatsApp) deben ser compatibles con apps menos populares.

Lo que no es claro por ahora es si WhatsApp ofrecerá esa nueva capacidad en lugares distintos a los países de la Unión Europea.

# El MacBook Air de 15 pulgadas ya se vende en Colombia



Es el portátil de 15 pulgadas más delgado del mundo. Usa el procesador M2, que le permite ofrecer un rendimiento 12 veces mayor que el del más veloz de los MacBook Air basados en chips Intel.

a está disponible en el país el nuevo MacBook Air, un estilizado portátil de Apple que ahora tiene un modelo con pantalla de 15,3 pulgadas, basado en el poderoso procesador M2. Según Apple, este es el portátil de 15 pulgadas más delgado del mundo, gracias a sus 11,5 milímetros de espesor.

El nuevo MacBook Air, que pesa 1,51 kilogramos, es muy eficiente en el consumo de energía, lo que le permite brindar hasta 18 horas de tiempo de batería, más que suficiente para toda una jornada de estudio o trabajo. Además, es un portátil muy

silencioso, ya que no necesita un ventilador interno.

El 'cerebro' de este portátil es el procesador M2, un chip de 5 nanómetros, que tiene 8 núcleos en la CPU y 10 núcleos en la GPU, y que cuenta con 100 GB por segundo de ancho de banda de memoria. La incorporación de ese procesador representa un salto en desempeño enorme frente a los Air basados en procesadores Intel: según Apple, el MacBook Air de 15 pulgadas ofrece un rendimiento hasta 12 veces mayor que el del MacBook Air con chip Intel más veloz.

El MacBook Air tiene seis parlantes y soporta la tecnología de Audio Espacial, que aumenta la sensación de inmersión. Su cámara es de resolución 1.080p (full HD), ideal para videoconferencias.

La pantalla de 15,3 de pulgadas, con una resolución de 2.880 por 1.864 píxeles, ofrece hasta 500 nits de brillo y es compatible con 1.000 millones de colores. Esa pantalla entrega colores vivos e intensos, y textos muy nítidos.

El MacBook Air de 15 pulgadas cuesta 8,4 millones de pesos en Colombia con 256 GB de capacidad de almacenamiento y 8 GB de memoria RAM; y vale 9,7 millones de pesos con 512 GB de capacidad y 8 GB de memoria RAM.



# ENTER: testigo de la transformación del mundo

ENTER se creó hace 28 años con la idea de ofrecer una revista fácil de entender para cualquier persona. Nació en una época compleja para los medios impresos, pero logró sobrevivir más de lo que se anticipaba, y registró una era de avances sin precedentes en la historia de la humanidad. Estos son algunos detalles v anécdotas de su gestación y evolución.

o no creo mucho en la suerte. Pienso que las cosas solo se consiguen con trabajo duro, persistencia y tomando buenas decisiones. Pero debo admitir que quizá sí tuve una buena dosis de suerte para convertirme hace 28 años en el editor de la revista de tecnología más importante del país. Estaba en el lugar correcto y en el momento indicado.

La primera vez que escuché hablar de ENTER fue una tarde de mayo de 1995. Yo llevaba dos años como redactor de la sección Tecnología del periódico



El Tiempo, cuyo creador y director era Guillermo Santos Calderón, y que tenía a Guillermo Franco como editor. Una tarde, Guillermo Santos nos citó a Franco y a mí a una reunión en la que nos dijo que quería crear una revista de tecnología para que circulara mensualmente con el periódico El Tiempo.

En ese momento, la revista era solo una idea, pero Guillermo

Santos ya le tenía el nombre: ENTER (él ya había registrado esa marca). Santos nos explicó que quería que nosotros participáramos en la creación y redacción de la revista, pero nos adelantó que pensaba traer un editor externo para manejarla.

Yo salí de la reunión con el corazón dando botes porque desde el primer momento sentí que ese era un proyecto en el que quería estar metido de cabeza, y no simplemente como uno de sus redactores. Así que me senté en mi escritorio en la redacción de El Tiempo, pensé durante cinco minutos qué debía hacer y sin darle más vueltas tomé la decisión que ató mi vida a ENTER: le dije a mi editor que me iba a devolver a hablar con Guillermo Santos para convencerlo de que yo era la persona ideal para manejar la nueva revista.

Franco estuvo de acuerdo, así que inmediatamente volví a la oficina de Guillermo Santos y le expliqué por qué yo era la persona que él necesitaba. No recuerdo mis argumentos, pero al parecer fueron convincentes porque Guillermo Santos, con la espontaneidad que lo caracteriza, solo me dijo luego de un par de minutos: "Tiene razón, no sé por qué no pensé en usted desde el comienzo. Listo, usted es a partir de ahora el editor de la revista". Desde ese momento, mi único objetivo ese año fue no defraudar la confianza que Santos había depositado en mí y sacar adelante ese proyecto ya que, si no cuajaba o no se aprobaba, seguramente me quedaría sin trabajo.

En ese entonces, la sección Tecnología era una de las más exitosas del diario El Tiempo. Era una sección de entre 12 y 20 páginas que circulaba los lunes totalmente llena de publicidad. La escribíamos Franco y yo con un esfuerzo enorme, pues implicaba trabajar muy duro toda la semana y rematar los viernes y sábados en jornadas que arrancaban a las 9 de la mañana y se extendían hasta las 2 o 3 de la

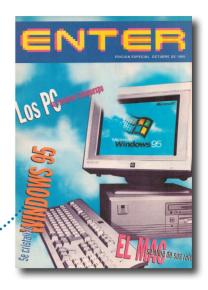
mañana del día siguiente. Pero el trabajo se notaba: era una de las secciones de tecnología más exitosas y rentables de los diarios de Suramérica (y una de las más antiguas: Santos la había creado en 1983, con el nombre de Sección Computadores).

En ese contexto, crear una revista de tecnología tenía mucho sentido. Lo que no sabíamos en ese momento, cuando comenzamos a trabajar en el número • cero de la revista ENTER, es que las condiciones del mercado editorial estaban cambiando por completo y para siempre por cuenta de una red global de computadores que empezaba a masificarse, y que haría que todos los medios impresos tuviéramos que pedalear constantemente cuesta arriba para generar ingresos. Estoy hablando de Internet, por supuesto, una red a la que en esa época uno a veces se refería como 'el ciberespacio'.

## El nuevo idioma de la tecnología

Participar en la creación de una nueva publicación es unas de las cosas más emocionantes que puede hacer un periodista. Definir el público al que va a llegar, el enfoque editorial, el estilo de redacción, las secciones, el diseño, el equipo que la va a integrar... Todo eso fue lo que vino a continuación durante el resto de 1995. Guillermo Santos no es periodista, sino ingeniero de sistemas, pero estoy seguro de que él lo disfrutó tanto como yo.

Desde el comienzo tuve claro cuál iba a ser el gran



diferenciador de ENTER: su lenguaje. La idea era crear una revista muy fácil de entender y que estuviera muy bien escrita. Eso hoy puede sonar lo obvio, pero no lo era en 1995. En ese año, las publicaciones de tecnología solían estar dirigidas a gente con un conocimiento amplio sobre ese tema, y por eso eran revistas complejas, con un lenguaje demasiado técnico para la mayoría de los mortales. Iqual, leer esas revistas, como Byte, era lo más cercano a la felicidad total, porque ofrecían cientos de páginas de contenido con un nivel de profundidad y calidad que no se encontraba en otros lugares, ni siquiera en la naciente Web.

Pero nuestro enfoque era diferente. En ENTER nos obsesionamos con publicar artículos que cualquiera pudiera entender, desde estudiantes de colegio hasta personas de edad con pocos conocimientos sobre el tema. Eso implicaba escribir artículos más largos de lo habitual, ya que debíamos incluir bastantes explicaciones técnicas y muchos párrafos de contexto

que permitieran que todo fuera comprensible.

También exigía hacer investigaciones muy exhaustivas sobre todos los temas y ser muy meticulosos. Yo les repetía a los redactores de la revista en ese tiempo que ENTER debía ser como la Biblia: ninguno de sus lectores debía encontrar jamás un error en sus textos (en este caso técnicos) porque eso derrumbaría nuestra credibilidad para siempre.

La revista contrató a dos redactores: Jorge Villamil, un periodista hijo del compositor colombiano del mismo nombre, y Karen Sánchez, una ingeniera de sistemas que escribía el Dr. Enter, una sección que contestaba preguntas técnicas de los lectores. Ellos hicieron parte de la alineación original de ENTER, que duró un par de años, y que tenía como diseñador a Carlos González, quien sí estuvo bastantes años con nosotros.

Por fortuna, mi temor de que ENTER no cuajara no se materializó. Los directivos del diario aprobaron la revista, y el número cero estuvo listo en octubre de 1995, con el nuevo sistema Windows 95 como tema central. Ese número cero, que recibió buenos comentarios, nunca circuló con El Tiempo. pero sí lo conocieron bastantes personas, ya que se usó para dar a conocer la nueva revista entre los anunciantes, entre las personas de la industria de la tecnología v también para medirle el aceite a la nueva revista en unos focus groups con lectores que contrató el periódico. En ese número cero publicamos una autopauta simple y poco

atractiva, pero que sintetizaba bien la filosofía de la nueva revista: "ENTER, el nuevo idioma de la tecnología".

Una vez aprobado el proyecto, comenzamos a trabajar inmediatamente en el número 1 de ENTER, que se enfocó en el gran avance tecnológico de esa década: la Web.

El primer número oficial de ENTER circuló en enero de 1996, junto con el periódico El Tiempo. La revista se ofreció gratis, tal como Motor y otras publicaciones del diario. El diseño de la revista inicialmente se contrató por fuera, con José Fernando Machado, Y la campaña de publicidad inicial se trabajó con Carlos Duque, conocido en esa época porque él había creado los famosos afiches que inmortalizaron a Luis Carlos Galán, asesinado por Pablo Escobar en 1989 (los afiches que Galán usó en sus campañas presidenciales).

No recuerdo cómo era el comercial de televisión que se emitió para dar a conocer ENTER. Imagino que normal y medio aburrido. Lo que sí recuerdo es cómo era el comercial que no le aprobaron a Carlos Duque (el que a mí me encantaba): se veía un close-up de la cara de un niño que le preguntaba a su papá o a su mamá cosas como "Mamá, ¿qué es un orgasmo?" o "Papá, ¿el niño Dios de verdad existe?". Luego se veía cómo la cámara (el punto





de vista del papá o la mamá) se sacudía, como si el sorprendido padre perdiera el equilibrio, y entraba una voz en off que decía algo como: "¿Preguntas difíciles? ENTER tiene todas las respuestas".

En la Colombia de 1995, ese comercial era demasiado 'lanzado', así que los jefes de



Primer logo de la revista ENTER

mercadeo del periódico no lo aprobaron. Según nos dijeron, no era adecuado ni compatible con la imagen "familiar" que proyectaba el periódico El Tiempo. Una lástima.

#### Muy popular, pero demasiado costosa

La revista ENTER tuvo desde el comienzo una gran acogida. En ese entonces ya había otras revistas de tecnología en el país (como Computerworld Colombia), pero nuestro enfoque y sencillez hacían que ENTER fuera especial. Obviamente, también ayudaba que circulara, sin costo alguno, con el diario más importante del país.

Sin embargo, la inmensa popularidad de ENTER tuvo curiosamente un lado negativo: muy rápidamente tuvieron que recortarle las alas para atajar los costos porque la revista siempre tuvo más éxito entre los lectores que entre los anunciantes. A finales de 1997, estuve por primera vez en reuniones en las que algunos directivos no le auguraban una vida muy larga a ENTER. Tenían razón en que iba a morir, pero se equivocaron en el plazo por más de un cuarto de siglo.

Entre 1996 y 1997, la revista alcanzó a tener picos de circulación de 330 mil ejemplares por edición, que era una cifra descomunal para una publicación especializada. Su gran demanda en teoría era buena para el periódico, que en los días en los que llevaba ENTER aumentaba bastante su circulación (como sucedía cuando salía Motor), pero el problema



La alineación original de ENTER, en 1996: de izquierda a derecha, Karen Sánchez, Guillermo Santos, Carlos González, Javier Méndez y Jorge Villamil.

era que la cantidad de publicidad en ENTER, aunque importante, no era suficiente para cubrir los enormes costos del papel y la impresión para una cantidad tan grande de ejemplares. Por eso, llegó un momento en el que la circulación se tuvo que frenar, así la revista tuviera una enorme demanda. Eso no lo entendíamos mucho las personas que escribíamos ENTER, que solo pensábamos en la parte romántica de la historia y no en las realidades del negocio.

En esa época el equipo de ENTER no estaba en la Redacción de El Tiempo, sino que nos armaron unas oficinas cerca de las rotativas, las enormes máquinas en donde se imprimía el periódico. A cambio de ese exilio forzado, teníamos ciertas ventajas. Por ejemplo, usábamos unos computadores que nadie en la Redacción tenía.

Mientras ellos trabajaban en PC muy sencillos que todavía tenían Windows 3.1, y escribían en un procesador de texto personalizado para periódicos, nosotros usábamos PC de última generación, basados en Windows 95 y en Microsoft Word. 'Última generación' en ese entonces se refería a un computador con procesador Pentium, 8 megabytes (MB) de memoria RAM y un disco duro de 500 MB (sí, MB, no GB).

Nuestros PC, además, tenían algo que era muy novedoso en esa época: tarjeta de sonido, unidad de CD-ROM y parlantes. A esos PC los llamaban 'computadores multimedia' porque podían reproducir música en CD o el audio de enciclopedias en CD-ROM como Encarta. En cambio, los PC de la Redacción solo tenían unidades de disquetes, no eran multimedia y usaban procesadores Intel 386 y 486.

Estar lejos de la Redacción también nos permitía ser un poco más ruidosos. A toda hora sonaba en nuestra oficina el rock y el pop que tanto gozábamos en esa época, y que siempre ha sido la banda sonora con la

que elaboramos la revista. Yo creo que siempre les pregunté a los candidatos a redactores qué música les gustaba antes de contratarlos. Eso para mí era tan importante como que hablaran inglés y escribieran muy bien. El país de origen no importaba: Led Zeppelin, The Beatles, Pink Floyd, Rush, Nirvana, Blondie y Kiss sonaban a la par con El Último de la Fila, Mecano, Soda Stereo, Charly García, Los Enanitos Verdes, Pasaporte y Ekhymosis (estas dos últimas eran bandas colombianas). Lo importante era que no hubiera 'ritmos malsanos' en la mezcla.

El exilio tampoco nos disgustó porque nos dio la posibilidad de funcionar un poco como 'ruedas sueltas', sin las presiones que tenían los periodistas de la Redacción del diario. Por ejemplo, nosotros podíamos trabajar los artículos con mucho más tiempo del que tenían ellos, que siempre estaban corriendo para entregar sus notas. En ENTER nos podíamos dar el lujo de pasar varios días escribiendo un mismo artículo, y dedicarle una semana o más a escribir un tema central. En cualquier otra sección de El Tiempo eso era completamente anormal.

#### La era de Internet

Una de las cosas que me maravillaban de mi trabajo en esa época era la gran cantidad de información que, por primera vez, podíamos conseguir para nuestras investigaciones. Cuando empecé en la sección Tecnología, a comienzos de 1993, Internet era una red prácticamente desconocida.



El inglés Tim Berners-Lee, creador de la World Wide Web, puso al aire el primer sitio web en agosto de 1991. La interfaz de la Web inicialmente no era gráfica, y dos años después solo había 623 sitios web en el mundo. / Imagen: CERN

Solo la usaban académicos, investigadores y entidades militares, principalmente en Estados Unidos.

World Wide Web (la Web), el servicio que disparó la popularidad de Internet en todo el mundo, había sido creado dos años antes por el inglés Tim Berners-Lee, quien 'puso al aire' el primer sitio web en agosto de 1991. Pero el navegador creado por Berners-Lee no era gráfico, así que fue Mosaic, un navegador lanzado en 1993, el primero que permitió acceder gráficamente a la Web, y eso aumentó la popularidad de Internet.

A finales de 1993, la Web comenzaba a conocerse, pero todavía tenía muy poco contenido: había solo 623 sitios web en



Primera versión de Mosaic, el primer navegador gráfico para la Web. Fue creado en 1993 por Marc Andreessen y Eric Bina, dos programadores del Centro Nacional de Aplicaciones de Supercomputación (NCSA). La facilidad de uso de Mosaic disparó la popularidad de Internet. / Imagen: Charles Severance, via Wikimedia Commons.

todo el mundo, según el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Tras la llegada de Mosaic, esa cifra se disparó: a finales de 1994, había 10 mil sitios web en el mundo, que igual es una cifra muy baja (actualmente hay 1.100 millones de sitios web).

Por eso, en 1993, las fuentes de información para escribir la sección Tecnología, aparte de los empleados de las empresas del sector en el país, eran las revistas que Guillermo Santos nos entregaba. Estoy hablando de publicaciones como Byte, PC World, PC Magazine y Macworld, entre otras, que llegaban a un buzón postal que Guillermo tenía en Miami. Eran publicaciones espectaculares, a veces de cientos de páginas, con muy buen contenido. Tenían todo lo que uno necesitaba para volverse experto en el tema. El problema es que llegaban por correo postal casi un mes después de su salida en Estados Unidos.

Por eso, para obtener información más actualizada, yo tenía que rondar varios días a la semana la oficina del director de El Tiempo, Hernando Santos, a la espera de que él desocupara el diario The New York Times (que también era de varios días atrás), tal como en otro tiempo había rondado a mi papá los domingos esperando a que desocupara 'las Aventuras', la sección de El Tiempo que tenía los comics.

Pero ahora en ENTER todo era más fácil gracias a Internet. El servicio de conexión a Internet comenzó a ofrecerse para personas naturales en Colombia en 1994. Sin embargo, en 1995



Imagen: America Online (AOL)

y 1996 en la revista todavía no usábamos el Internet común y corriente, sino una especie de versión cerrada llamada America Online.

Usar America Online (AOL) era como acceder a una especie de club privado, pagado, en donde uno tenía una versión más gráfica y más amigable que la Internet pública, que sí era gratuita. Nosotros nos colgábamos de la cuenta de AOL de Guillermo, y era maravilloso buscar información allí siempre y cuando uno no pensara en el costo: cada minuto de conexión se pagaba con una llamada telefónica de larga distancia a Estados Unidos, así que uno siempre sentía que tenía un taxímetro haciendo tic tac al lado. Además, la interfaz gráfica de AOL hacía que el servicio fuera muy lento.

La otra fuente de información, con la que nos sentíamos muy privilegiados en esa época, eran los viajes. Por cuenta de la revista, los redactores de ENTER y yo fuimos testigos de varios de los acontecimientos más importantes de la historia de la tecnología, como el lanzamiento de Windows 95 (en Seattle), el lanzamiento del iMac (en Cupertino), la llegada de cada nueva generación de procesadores de Intel (generalmente en California), el lanzamiento de los primeros computadores de mano de Palm. la salida de nuevas versiones de Microsoft Office y Lotus SmartSuite, la presentación de nuevas estaciones de trabajo de Sun Microsystems, los lanzamientos de nuevos PC de IBM, Dell y Compaq Computer Corporation, etc.

Una feria en particular era muy importante y siempre asistíamos: el Comdex de Las Vegas. Durante muchos años, prácticamente todos los meses había un periodista de ENTER cubriendo los principales eventos de tecnología en América, Asia y Europa.

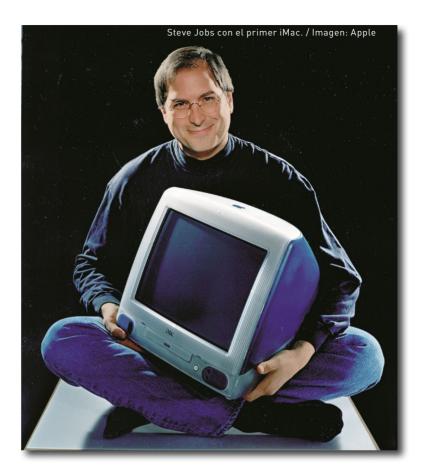
Eso nos permitió conocer personalmente a varias de las figuras más destacadas de nuestro tiempo, como Bill Gates, Andy Grove (el legendario presidente de Intel), Scott McNealy (el fundador de Sun Microsystems), Larry Ellison (el fundador de Oracle), Michael Dell y el que más nos descrestó siempre: Steve Jobs.

Muchos de los artículos centrales en los primeros dos años de la revista ENTER estuvieron dedicados a Internet, que era la gran novedad en ese tiempo. Era algo tan reciente para todo el mundo que varias ediciones estuvieron dedicadas a la Web, pero también incluimos tutoriales en donde enseñamos a maneiar otros servicios de Internet, como Gopher, Veronica y los newsgroups, que no eran tan intuitivos. No sabíamos que todos esos servicios se irían apagando por cuenta de la fuerza que tomó la Web.

El otro tema recurrente en nuestra revista en los primeros años era su majestad el PC. Ese dispositivo era el amo y señor de la industria de la tecnología, así que muchos artículos estaban dedicados a temas como guías para comprar un computador nuevo, consejos para actualizar el PC y notas históricas, como una edición que publicamos sobre los 15 años del IBM PC. Ese

computador personal, lanzado por IBM en 1981, fue el que consolidó esa industria, ya que se volvió tan popular que todos los demás fabricantes comenzaron a crear clones de ese PC.

En esa época también eran novedosos los teléfonos celulares, que habían llegado a Colombia en 1994. Muchas empresas nos prestaban los nuevos modelos que llegaban al país, pero esos primeros dispositivos no eran tan atractivos como lo son hoy en día (los celulares solo fueron el tema de portada una vez en los primeros tres años de ENTER) porque solo servían para lo mismo que se usaban los teléfonos fijos de nuestra época: para hacer llamadas. Obviamente, poder













Los computadores personales (PC) eran uno de los temas recurrentes en los primeros años de la revista ENTER.

llamar desde cualquier lugar a todos nos parecía un cuento salido de una película de ciencia ficción.

#### ENTER, a la calle

ENTER duró un poco más de años circulando con el periódico El Tiempo, pero en 1998 fue evidente que el modelo de negocios no iba a funcionar con circulaciones tan altas. Por eso, los directivos de El Tiempo decidieron convertirla en una revista de venta en la calle, y nos movieron a la división de revistas del diario, Multirevistas.

Eso trajo varias ventajas: ENTER ya no se imprimía en papel periódico, sino en un papel satinado de mayor calidad. Además, pasó de tener 24 páginas a convertirse en una revista de entre 68 y 84 páginas. La circulación se redujo a cerca de 40 mil ejemplares por edición, que igual era enorme para una revista de tecnología, y eso bajó bastante nuestros costos. Lo único que quizá fue extraño es que el departamento de

mercadeo decidió que la nueva revista debía arrancar en un número 1, pese a que habían salido 27 ediciones de ENTER con el diario El Tiempo. Eso quiere decir que la edición que usted está leyendo hoy (la 288) en realidad es la número 315 de ENTER.

Desde el punto de vista de negocios también tenía todo el sentido del mundo sacar ENTER a la calle. Nuestra mayor fortaleza siempre había sido –y siguió siendo– la acogida que ENTER tenía entre el público, y el nuevo modelo permitió recibir una

Rodes Acredat documento en formato universal

Rodes
ZEN Works, el arte de una red sin esfuerzo

Assessario de Riven

Se approxima el preinado del Pentium II

Consejos para cibernautas

Se approxima el preinado del Pentium II

Consejos para cibernautas

Nesteuro Explore la geografia el Colombia de Colombia

Primera edición de ENTER como revista de venta en la calle y por suscripción.

buena cantidad de ingresos por las suscripciones y la venta de la revista en la calle. Esto hizo que ENTER fuera rentable, pero con una distribución de ingresos que a los directivos les parecía anormal: cerca del 70 por ciento de nuestros ingresos provenían de las suscripciones y la venta en la calle, y 30 por ciento llegaba por la publicidad. En la mayoría de las revistas esa distribución suele ser la contraria: 70 por ciento del dinero entra por publicidad.

Yo sabía que ENTER era importante para muchas personas porque recibía bastante correo electrónico - y postal - de los lectores, pero igual me conmovió descubrir cuánto la apreciaban. En unos focus groups que se realizaron en 1998, para ver qué tanto gustaba la nueva revista. los lectores no solo hablaron muy bien de ENTER, sino que varios de ellos nos contaron que la usaban como texto de estudio en sus colegios y universidades. Pero mi mayor sorpresa fue al final de la sesión, cuando varias personas me pidieron que les

firmara, al lado de mi columna, las revistas ENTER que ellos llevaban. Eso me sorprendió mucho y recuerdo haber firmado esas revistas sin poder quitar el rubor de mi rostro, pero luego me sentí muy orgulloso y feliz por esa muestra de aprecio.

En 1998, Internet ya estaba completamente consolidada. Todas las empresas del planeta se habían enfocado en la Web, su velocidad estaba aumentando, y ese año se lanzó un servicio que se convertiría en la puerta de entrada a esa red: el motor de búsqueda Google.

Hasta ese año. los usuarios de Internet empleábamos principalmente un motor llamado Yahoo, junto con otros motores que le competían, como Altavista, Lycos, WebCrawler v Excite. Pero dos estudiantes de la universidad de Stanford. Larry Page y Sergey Brin, pusieron ese negocio patas arriba cuando lanzaron un motor mucho más veloz y eficiente, cuyo gran activo era un innovador algoritmo que ellos habían creado. Google operó inicialmente en los dormitorios universitarios de Brin y Page, pero pronto dejó su origen humilde y se convirtió en la empresa más importante de Internet, algo que reseñamos varios años después en la edición 78 de la nueva ENTER.

Otro servicio que ya estaba bien establecido entonces era Amazon, que nació en 1995 como una tienda en línea de venta de libros, pero que luego se abrió a todo tipo de productos y se convirtió desde entonces en la mayor tienda en línea del planeta.



#### Una revista más técnica

Nosotros también nos habíamos obsesionado bastante con el tema de Internet, y en un fin de semana nos dedicamos a crear el primer sitio web de ENTER (que en esa época tenía el dominio enter.com.co), y de paso enseñamos cómo hacerlo en nuestro artículo central. Recuerdo solo uno de los programas que usamos, Microsoft FrontPage, aunque seguramente

recurrimos también a otras herramientas, e hicimos ajustes a mano editando el código HTML y jugando con CSS.

En ese tiempo también comenzamos a armar nuestros propios PC, solo por el placer de tener el control hasta del más mínimo detalle de su rendimiento. Jorge Villamil y Karen Sánchez habían dejado la revista y en su remplazo llegaron Mauricio Romero y Carlos Rojas. Este último era un 'cacharrero'





de miedo con hardware y software y nos enseñó bastante sobre el tema.

Siempre me quedé con las ganas de escribir una edición completa de ENTER sobre como armar de ceros un PC, en donde explicáramos hasta los detalles de la compra de las partes. Pero la descarté porque debíamos explicar tantas cosas que la revista habría sido gigantesca y demasiado compleja. Además, me preocupaba que a los lectores que se le midieran al asunto podían fallarles demasiadas cosas, y preferí no arriesgarme (debo aclarar que en esa época no existía YouTube, que es el lugar en donde ese tema habría sido un éxito). Sin embargo, en esa época publicamos muchos artículos con quías para actualizar las tarjetas de expansión del PC, aumentar la memoria RAM, poner un disco duro adicional. etc.

Otro tema al que le dedicamos bastantes páginas fue al sistema Linux, que instalamos en varios PC. Nosotros pensábamos que ese sistema operativo libre, creado por Linus Torvalds en 1991, tendría la fuerza suficiente para convertirse en una tercera alternativa en los PC, frente a Windows y el sistema Mac. Al final Linux no se popularizó en los PC, pero sí se convirtió en el sistema más usado en los servidores de Internet y también en los teléfonos inteligentes, tras la llegada de Android, así que no estábamos tan equivocados (el sistema móvil Android se basa en Linux). Linux es uno de los mejores ejemplos de lo que se logra cuando una comunidad de









desarrolladores mundial trabaja en llave.

La pasión que sentíamos por esos y otros temas (como XML, al que le dimos bastante protagonismo) subieron el nivel técnico de ENTER bastante, pero creo que a los lectores les gustó porque no perdimos de vista la filosofía de siempre: todo debía estar muy bien explicado y ser fácil de entender. De todas formas, recuerdo que el gerente de Multirevistas una vez me dijo que ENTER estaba tan enfocada en enseñar cosas, y en ofrecer temas que tuvieran aplicación

práctica, que no tenía artículos que uno "pudiera leer en el baño", ya que todas las notas eran para leer "al lado de un computador". Me produjo risa el ejemplo, acepté la sugerencia e incluí más temas noticiosos y más notas cortas, aunque los lectores fieles saben que escribir corto nuestra fue una de nuestras cualidades. No es fácil explicar temas de tecnología en pocas palabras.

Muchos de nuestros artículos en 1998 y 1999 fueron sobre emprendimientos de la Web, o lo que en esa época se conocía como 'empresas punto-com'. Atraídos por el potencial de una red sin barreras geográficas y un mercado global, miles de inversionistas se lanzaron a Internet con los ojos puestos en las promesas del comercio electrónico. Eso produjo una especie de fiebre del oro. Pero las expectativas generadas por el promisorio futuro de la Red produjeron situaciones extravagantes.

Los sitios web proliferaron de tal forma, incluso en América Latina, que por ejemplo había cientos de sitios web de productos para mascotas y de venta de juguetes. La Web se inundó de portales generales y especializados, sitios de subastas, páginas de noticias, sitios de viajes, portales para transacciones de negocio a negocio y una enorme cantidad de tiendas en línea para la venta de todo tipo de productos.

Inversionistas de todos los países estaban metiendo una

cantidad descomunal de dinero en nuevas empresas de Internet, pero pocas tenían forma de sobrevivir simplemente porque no producían dinero. En esa época, una idea aceptable con un buen nombre de dominio (como Pets. com, Buy.com o eToys.com) era suficiente para que los inversionistas creveran que se iban a llenar de dinero cuando esas empresas llegaran a la bolsa de valores. Y encima pensaban que las reglas de la economía no aplicaban a ellos: crecer era lo único importante, así perdieran toneladas de dinero; esos emprendedores llegaron a hablar hasta del surgimiento de una 'nueva economía'.

En consecuencia, empresas con pérdidas enormes tenían valores exorbitantes en el mercado bursátil, jóvenes compañías de Internet estaban comprando poderosos imperios del mundo real, ejecutivos de sitios recién creados obtenían fortunas de cientos o miles de El problema del Porto de la Colombia debido al YZK

El problema del Colombia des Colombia debido al YZK

El problema del Colombia debido al YZK

El problema del Colombia debido al YZK

El problema del Colombia debido al YZK en una empresa debido al

millones de dólares al cabo de unos meses y firmas con sitios web y planes de negocios 'cantinflescos' estaban recibiendo fuertes inyecciones de capital. Pero a finales de 1999 Internet ya se había convertido en un globo a punto de reventarse.

Lo otro que marcó ese año final del milenio fue el Y2K, una falla que se iba a producir en los computadores el primero de enero del año 2000. Los alarmistas alcanzaron a vaticinar sucesos que sonaban al verso rebuscado de fanáticos religiosos y astrólogos: que los computadores de los aviones fallarían y estos caerían del cielo, que las redes de energía eléctrica y suministro de agua dejarían de funcionar, que los sistemas de las entidades financieras enloquecerían y las personas no podrían sacar su dinero, que la gente se quedaría encerrada en los ascensores, que los semáforos dejarían de funcionar, que fallarían los sistemas



A finales del milenio comenzaron a migrar a la Web muchas aplicaciones, entre ellas el correo. Hotmail, creado en 1996, fue comprado por Microsoft en 1997 por 400 millones de dólares. Así lucía ese sitio web en 1999.

de comunicaciones, que fallarían los equipos médicos de los hospitales...

La mayoría de esos augurios eran exagerados, aunque el problema sí era real. Pero se podía trabajar para solucionarlo, y a eso se dedicaron las empresas y gobiernos de todo el mundo. Curiosamente, el problema del Y2K tenía una causa muy sencilla (Y2K es la sigla de Year 2000): los computadores y programas llevaban décadas representando los años con dos dígitos (99), en lugar de cuatro (1999). Por eso, al llegar el año 2000, algunos computadores pensarían que el año 00 correspondía a 1900. Al final, tanta paranoia hizo que en todos los países se solucionara el problema y el mundo no colapsó el primero de enero del 2000.

#### El cambio a ENTER 2.0

Con la llegada del nuevo milenio se produjo el colapso que muchos estaban vaticinando: no el del Y2K, sino el derrumbe de las empresas punto-com, que se inició entre marzo y abril del año 2000. La mitad de las empresas de Internet se quebró, y las bolsas mundiales se











fueron al piso. Se vivieron un par de años complicados, pero sobrevivieron y florecieron las compañías más sólidas, como Amazon y Google. Y lo más importante es que no se detuvo el ritmo de la innovación en la industria de la tecnología.

En los primeros años del nuevo milenio se produjeron

Los sitios web más fuertes, como Amazon, sobrevivieron a la crisis de las empresas punto-com y florecieron en el nuevo milenio. avances muy importantes, que nos cambiaron la vida: por ejemplo, las redes inalámbricas Wi-Fi nos permitieron acceder a Internet sin necesidad de cables, la música digital puso en jaque a la industria de la música por cuenta de un formato llamado MP3 (que puso a todo el mundo a bajar música pirata por Internet), el audio y el video streaming comenzaron a tomar fuerza, y muchas aplicaciones y servicios comenzaron a migrar hacia la nube. En el 2001 se lanzó Wikipedia, una enciclopedia construida por miles de editores voluntarios, que terminó convirtiéndose en la Biblioteca de Alejandría de nuestro tiempo y contribuyó a democratizar el conocimiento.

En el año 2004 se creó una red social que iniciaría una revolución: Facebook. No era la primera red social (MySpace y LinkedIn se habían lanzado en el 2003), pero la red de Mark Zuckerberg se convirtió en la más importante. Twitter llegó en el 2007. Otro sitio muy relevante hoy en día que también se creó en ese tiempo fue YouTube, lanzado en el 2005.

Una de las tendencias más importantes de ese tiempo nos hizo entender que la revista ENTER debía cambiar su foco: la convergencia que se estaba produciendo entre las industrias de los computadores, las telecomunicaciones y la electrónica de consumo, que hizo que todos sus dispositivos compartieran un idioma común: el digital.

Durante varias décadas, el computador había sido el único equipo digital, cuyo lenguaje eran unos y ceros. Pero ahora compartía ese 'idioma' con muchos otros aparatos, y todos ellos se estaban comunicando por Internet. ENTER lo explicó así en ese tiempo:

"El fenómeno se inició hace más de 20 años, cuando apareció el CD de música, y con él la música se volvió digital, o sea que utilizó el mismo tipo de datos de los computadores. Con el tiempo, los otros medios y dispositivos también comenzaron a aprender la lengua digital, y a olvidar la suya (la analógica). El resultado: hoy se puede intercambiar todo tipo de contenido entre el computador y un enjambre de aparatos que antes no tenían manera de comunicarse con él ni entre sí".

"Al volverse digitales, es posible pasar las fotos de la cámara al PC para ser retocadas o enviadas por correo. El video, que también es digital en las cámaras modernas. puede editarse en el PC para luego grabarse en CD o DVD. Las películas abandonaron el casete de VHS (que es analógico) y se instalaron en el DVD. que por ser digital brinda mayor calidad. Las llamadas telefónicas tradicionales (analógicas) también se pueden convertir en digitales, y así se transportan por Internet, en donde las comunicaciones son más baratas. Hasta la TV v la radio han comenzado su transición. Y como el idioma digital es uno solo en todos los aparatos, para los fabricantes se volvió muy sencillo crear dispositivos que cumplen diversas funciones. Un ejemplo es un celular moderno, que puede navegar por Internet, enviar correo, tomar fotos, sincronizarse con el PC, etc.".

Para la gente joven ese texto debe sonar curioso. Pero es una maravilla haber vivido esa etapa para los que nacimos en un mundo analógico.

Volviendo a ENTER, por cuenta de esa transformación, decidimos que, aunque el PC seguiría teniendo su espacio en la revista, ya no lo acapararía todo; lo compartiría con los otros equipos y tecnologías que estaban surgiendo. Pensando en ese giro, también cambiamos el nombre de la revista por ENTER 2.0. La primera edición que reflejó ese cambio, la 83, circuló en septiembre del 2005, con un rediseño total.







Fue la decisión correcta. Hoy es claro que la tendencia que se estaba viviendo en ese momento era irreversible v tendría un impacto transformador crucial. Sin embargo, en ese momento por primera vez muchos lectores quedaron descontentos. Nos llegaron bastantes correos de personas que no estaban de acuerdo. Supongo que teníamos una base de gente muy afín con el contenido sobre PC, y no querían que los computadores compartieran ese protagonismo con aparatos que veíamos -incluso nosotros- por encima del hombro. Carlos Rojas nos dejó en ese tiempo y llegó Alejandro González a la redacción de ENTER.

En esa época también comenzamos a organizar eventos gratuitos en los que presentábamos en la conferencia central a una gran figura del mundo de la tecnología: en los eventos de ENTER se presentaron en Bogotá personajes como el presidente de Intel del momento (Craig Barrett), el primero de los grandes hackers (Kevin Mitnick) y el cofundador de Apple (Steve Wozniak), Las conferencias de estos dos últimos llenaron escenarios de casi 1.000 personas, y recibieron muchos aplausos al final. Las podíamos ofrecer gratis para el público gracias al músculo financiero de El Tiempo, y a los patrocinios de las empresas de tecnología, que tenían stands en esos eventos. Eso nos permitía pagar por adelantado la gran suma de dinero que ese tipo de conferencistas cobraba (35 mil dólares en el caso de Mitnick).



Recuerdo mucho el tiempo que compartí con Wozniak y Mitnick. Con Wozniak estuvimos comiendo en el Hard Rock Café de Bogotá (él nos pidió que lo lleváramos allí, y no al restaurante lujoso que habíamos pensado). Wozniak es una persona muy tímida, y muy inteligente, que nos deleitó con anécdotas sobre su tiempo en Apple y con algunos acertijos matemáticos; todavía conservo las servilletas en las que los escribió.

Con Kevin Mitnick, por su parte, Guillermo Santos y yo pasamos un fin de semana en Cartagena, en plan de relax después del evento. A mediados de los 90s, Mitnick había estado varios años preso en Estados Unidos por haber hackeado a empresas como DEC y Pacific Bell, y el FBI llegó a considerarlo una gran amenaza (en su conferencia para el evento de ENTER él hackeaba en vivo el celular de una persona del auditorio). Mitnick nos dijo que hackeaba más que todo por curiosidad, y fue el primer sorprendido en julio de 1994 cuando se vio a sí mismo en la primera página del periódico The New York Times. en un artículo titulado "El hacker más buscado del ciberespacio



elude al FBI". Sin embargo, su mala fama le servía un poco en su nueva etapa de conferencista. De Mitnick, aparte de unas charlas muy divertidas sobre su vida, conservo su tarjeta de presentación, que es metálica y desarmable: está llena de ganzúas como las que se usan para violar una cerradura.

Mitnick me pareció un buen tipo, y me costaba pensar que en otro tiempo lo hubieran considerado un delincuente peligroso, más aún después de verlo aterrado en el vuelo que nos llevó de Bogotá a Cartagena. Él nos había dicho que le tenía miedo a los aviones, pero no pensamos que fuera un problema grave. Por desgracia para Mitnick, el vuelo se sacudió bastante. Él estaba muy nervioso desde el comienzo del vuelo y brincaba ante la menor sacudida del avión. A mí tampoco me gustan los aviones, pese a que hay cuatro pilotos en mi familia (o quizás por eso), pero traté de

mostrarme calmado para no asustarlo.

Pero lo peor llegó al final: el avión no podía aterrizar en Cartagena porque estaba cayendo un aquacero espantoso y los vientos eran muy fuertes, pero lo malo es que el piloto sí intentó aterrizar, no una sino dos veces. Es decir. el avión baiaba y cuando estaba cerca de tocar la pista volvía a elevarse de un momento a otro (creo que eso se llama un sobrepaso), algo que hace que el avión se sacuda v los motores suenen como si se fueran a estallar. A Mitnick no le dio un infarto de milagro; estaba aterrado y me despedazó el antebrazo con las uñas porque de ahí se agarró en los dos sobrepasos. Guillermo solo silbaba, como si no estuviera pasando nada, imagino que para calmarlo.

Luego del segundo sobrepaso, el piloto decidió aterrizar el Barranguilla. Todavía estábamos en la pista al lado del avión y Guillermo estaba llamando para que un carro de El Tiempo nos recogiera allá para llevarnos a Cartagena por tierra. Pero al cabo de unos minutos nos dijeron que el aguacero ya había pasado y que podíamos volver a subir al avión. A mí no me hizo gracia la idea, pero Mitnick se puso furioso. Tuvimos que subirlo casi arrastrándolo porque se negaba a abordar el vuelo.

Hace dos meses leí en CNN que Mitnick acababa de morir de cáncer de páncreas, con apenas 59 años. Sentí mucha tristeza por él, por dos razones: primero, porque recuerdo de las charlas con él lo mucho que le



preocupaban los temas de salud, así que imagino el miedo que debió sentir cuando le dijeron que tenía un cáncer que lo mataría rápidamente; segundo, porque Mitnick era un tipo muy solitario, y en ese artículo de CNN me enteré de que se acaba de casar (en el 2022) y que en el momento de su muerte su esposa estaba embarazada de su primer hijo, a quien él no vio nacer.

## ENTER, una revista independiente

En el 2005, ENTER pasó a formar parte de una sección mucho más grande, encargada de manejar el contenido de tecnología para todos los medios de El Tiempo. En vez de escribir solo para ENTER, ahora debíamos crear el contenido de tecnología para el canal CityTV, la sección de Tecnología de los lunes (mi vieio hogar), el diario económico Portafolio, los diarios Hoy y ADN, y a veces para otras secciones de El Tiempo y revistas (como Carrusel). Yo quedé como editor general de esa sección.

A cambio de esa mayor cantidad de trabajo, mi equipo se amplió bastante: en su mejor momento llegamos a ser diez periodistas: Jaime Dueñas. Gonzalo Piñeros. Iván Luzardo. Mauricio Jaramillo, José Carlos García, Diego Camargo (que luego se dedicó al stand-up comedy), Álvaro Sandoval, Pedro Felipe Rodríguez, Carlos Másmela y yo. Nuestros colegas de otros medios se referían a ese equipo como el 'dream team', y en verdad lo era. Todos son periodistas de gran nivel, y varios de ellos luego se convirtieron en editores o directores en otros medios y empresas.

Pero todo cambió a partir del 2007, cuando el periódico El Tiempo fue comprado por un grupo editorial español, Planeta, que inició unos fuertes recortes de personal. Cada seis meses me pedían que eligiera a una persona para despedir, solo por un tema de costos. Todos ellos no solo eran redactores de mi sección, sino que eran -y siguen siendo- mis amigos, con los que compartía no solo tiempo de trabajo, sino también el personal, así que por primera vez le perdí algo de mística a mi trabajo.

En esos tiempos también tuve unos problemas físicos que

me obligaban a trabajar la mayor parte del tiempo de pie, porque estar sentado me producía unos dolores neurales espantosos (cuando joven practiqué durante años karate y taekwondo, que me generaron varias lesiones, y que vo agravé cuando cometí el error de retomar esos deportes a los 40 años). Yo me acababa de casar, casi a los 41 años, así que al menos tenía la oportunidad de hacer el chiste de que mi estado confirmaba eso de que el matrimonio, al que no lo mata, lo desfigura.

El caso es que las dos cosas sumadas, mis dolores y la incertidumbre en El Tiempo, no me estaban haciendo la vida fácil. Así que no dude un segundo cuando Guillermo Santos me propuso llevarnos la revista de El Tiempo y hacerla en una empresa propia. Él ya estaba trabajando en la negociación, y los nuevos dueños del periódico estaban de acuerdo. La revista no perdía plata, pero no producía el dinero que ellos esperaban.

Yo salí de El Tiempo el viernes 7 de mayo del 2010, luego de 21 años en la empresa, y el lunes 10 de mayo ya estaba trabajando en la siguiente revista en nuestra nueva compañía, eContent. En esa empresa entramos como socios, además de Guillermo, un ex gerente de Multirevistas (Alejandro Gallego), Iván Luzardo y yo.

Eso inició la que yo recuerdo como mi etapa más feliz en ENTER, en buena medida porque volvía a tener la posibilidad de dedicarle todo mi tiempo a la revista, sin tener que desgastarme generando contenido para tantos medios al mismo tiempo. Soy bastante meticuloso, y
por eso no me siento cómodo
cuando tengo que trabajar a la
carrera, como lo hacía al final
de mi etapa en el periódico. Sin
embargo, me fui muy agradecido con El Tiempo, la empresa
que me enseñó todo lo que sé
(entré cuando todavía estaba
en la universidad) y que fue inmensamente generosa conmigo.

Mi otro motivo de felicidad es que una tarde de mayo, mientras escribía la revista, un par de semanas después de arrancar en eContent, noté con sorpresa que llevaba varias horas sin sentir mi dolor neural, que ya había bajado bastante, pero que nunca se había ido en tres años. Yo había tenido un par de terapias recientes en California. con unos médicos que tuve que buscar allá porque aquí nadie dio con el chiste. Imagino que esas terapias terminaron de hacer efecto esos días, pero supongo que también había un componente emocional en todo el cuento.

En la nueva empresa, al cabo de un par de meses, ENTER volvió a cambiar de nombre. En este por primera vez no estuve tan de acuerdo, aunque entendí la lógica: se bautizó ENTER.CO como una forma de posicionar el nuevo dominio de un portal de ENTER rediseñado (el dominio antes era enter.com.co). Ese portal, sin embargo, desde el comienzo lo manejó una empresa independiente y con otro equipo de redacción.

Al comienzo, en nuestro plan de empresarios, el principal temor era que teníamos una cláusula que nos obligaba a seguir haciendo la revista durante mínimo un año, así fuera a pérdida, porque de lo contrario tendríamos que pagar una suma enorme en dólares como penalidad. Por fortuna, la revista arrancó mejor de lo que anticipábamos hasta en nuestros sueños más optimistas.

Nuestra otra socia, la única que no era un 'ex Tiempo', era la directora comercial, Carolina Giraldo, que venía del Nuevo Siglo. Ella resultó un as para las ventas, así que rápidamente alcanzamos punto de equilibrio en la nueva empresa. El viernes de cierre de esa primera ENTER.CO, la número 137, todos



los empleados celebramos el hecho como una gran victoria, con vino y cerveza, porque se cumplió el presupuesto de ventas. Eso se volvió una especie de ritual cada mes, porque durante años Carolina siempre cumplió con el presupuesto. Nosotros nos estabamos metiendo a este negocio cuando todos los demás se estaban saliendo, pero habíamos arrancado bien,

y así seguimos durante cerca de ocho años.

#### El momento del adiós

No ahondaré tanto en los avances tecnológicos que registramos en ENTER.CO, en parte porque están más frescos en la memoria de los lectores, y también porque en esta edición hay un artículo que habla de los hitos tecnológicos en los 28 años de vida de ENTER. Además, este artículo, que pretendía ser una nota de despedida de 3 o 4 páginas, creció bastante más que eso, y no quiero abusar de la paciencia de los lectores.

Solo diré que en la nueva etapa de ENTER hablamos bastante de seguridad, en la medida en que los ciberataques se volvieron una amenaza latente y constante, y obviamente el contenido fue girando hacia los smartphones, que se convirtieron en el centro del universo tecnológico tras la llegada del iPhone, con el amigable sistema táctil que luego todos imitaron.

Los artículos útiles para emprendedores también marcaron mucho nuestra agenda informativa, ya que en los últimos años Colombia ha vivido un boom de emprendimientos basados en tecnología, con empresas tan exitosas como Rappi y Tappsi (que luego fue comprada y ahora hace parte de Cabify).

Con las redes sociales, el otro boom de nuestro tiempo, tengo una relación más de odio que de amor. En ENTER publicamos información sobre ellas de forma constante, pero pienso que, con todo lo bueno que trajeron, también dispararon





la polarización, la manipulación de masas y el odio que se vive hoy en el mundo. O quizás simplemente lo amplificaron, o le dieron voz a un odio que ya existía. El punto es que no terminan de entrarme y esa es la razón por la que en mi vida personal nunca las uso, pese a conocerlas muy bien y usarlas como una herramienta de trabajo. Además, no entiendo por qué uno perdería tiempo en las redes sociales en vez de dedicarse a leer un buen libro.

Durante los últimos años de eContent publicamos algunas revistas que me parecieron muy atractivas y completas. En esa etapa, en ENTER escribíamos más que todo Iván Luzardo,





Jaime Dueñas (que llegó después a la empresa), yo y Carlos Cuello, un gamer apasionado que se encargó de darle mucho más peso a la sección de juegos.

Pero entre el 2018 y el año 2019 posiblemente ENTER ya había vivido demasiados años como un medio impreso, en un entorno que era completamente desfavorable. La publicidad había migrado definitivamente a Google y a las redes sociales, y el concepto de pagar por el contenido era muy extraño para la gente joven. Todas las grandes revistas de tecnología con las que crecí ya habían muerto o habían abandonado sus ediciones impresas. Nosotros no lo hicimos, y no entendimos a tiempo que el problema de una empresa independiente y pequeña es que no tiene el respaldo financiero para aguantar un mal año.

Eso lo comprendí a las malas un día de mayo del 2019, cuando la nueva gerente de nuestra empresa nos hizo entender que el mal año que habíamos tenido en el 2018, y unos negocios que siempre salían para nuestros eventos y ese año no se concretaron, nos habían dejado en una profunda crisis financiera. A pesar de lo mucho que nos esforzamos por encontrar una solución, al final entendimos que los bancos solo le prestan dinero a las compañías que no lo necesitan, y que no podíamos salvar eContent, que entró en liquidación.

En ese momento, después de pasar unos días chapoteando en una inmensa tristeza, decidí que iba a seguir escribiendo la revista ENTER, así tuviera que sacarla solo y en PDF, que fue el único formato que me pareció adecuado para que ENTER conservara el estilo y diseño que siempre había tenido. La principal razón para seguir era que teníamos un compromiso con todas las personas que ya habían pagado sus suscripciones, y a quienes agradecí mucho en ese momento por haber entendido nuestra situación y haber aceptado la revista en ese nuevo formato. La otra razón es que no me resigné a ver morir ENTER, así ya no tuviera una empresa detrás, ni a mis anteriores socios. La primera ENTER que circuló solo en PDF fue la edición 239.

A partir del 2019, la revista ENTER la escribí prácticamente













solo, con la ayuda de Carlos Cuello en la sección de Juegos y algunas personas de la industria que de vez en cuando mandaban columnas. Ximena Vargas, la diseñadora de los últimos años en eContent (otra 'ex Tiempo'), tuvo la generosidad de enseñarme a manejar InDesign, el programa de Adobe que se usa para diseñar y montar revistas en los medios grandes, y me encargué también de esa parte.

En consecuencia, quizá la redacción de la revista, y el diseño y sus colores, se volvieron un poco uniformes en los últimos años (ENTER siempre había tenido muchas 'manos' trabajando en ella), pero a un

maniático como yo le encantó la experiencia de publicar una revista que tuviera en su totalidad el tono, el enfoque y el estilo que siempre busqué. José Clopatofsky fue mi primer jefe en El Tiempo, en la sección de deportes, y él escribía la revista Motor de la misma forma (prácticamente solo), así que sabía que no era una idea tan descabellada.

De otro lado, como ya no había publicidad en ENTER, por primera vez me pude liberar de las presiones que imponían los temas comerciales, como tener que escribir cada año artículos como 'Guía de tecnología para el Día del Padre' o 'Guía de regalos de Navidad', notas que tenían que salir todos los años y que yo siempre odié.

Espero que los lectores de los últimos cuatro años hayan

disfrutado esas revistas. Nunca había trabajado tan duro en ENTER como esos años, y quizás esa sea la principal razón por la que decidí dejar de escribir la revista.

La pandemia me recordó que la vida es muy corta, y el encierro me hizo comprender que era un poco workaholic: esto último lo entendí cuando caí en cuenta de que pocas veces había sido tan feliz en mi vida como cuando, encerrado a la fuerza, me podía dedicar solo a trabajar, sin tener que preocuparme ni por salir a la calle. Pero no estoy tan loco, y sé que eso no puede ser bueno, y también sé ahora que nunca he tenido equilibrio en mi vida.

Nunca he parado de escribir ENTER. Escribí la mayor parte del contenido de cada una de las 315 ediciones de la revista, edité el resto y todas las ediciones las 'cerré' yo, no porque no confiara en mi equipo, sino porque dejar de estar pendiente de ENTER un mes me parecía como dejar tirado un hijo (no quise tener hijos y no quiero perderle tiempo a una mascota, así que ENTER es lo más cercano a un hijo para mí).

Aclaro que no me estoy quejando: dudo que haya personas que se hayan gozado tanto su trabajo como yo me gocé el mío estos 28 años. Pero nunca he dejado de tener la presión de un cierre, ni en vacaciones, ni cuando me fui del país a una especie de sabático en Canadá en el 2014, y debo haber trabajado la mitad de los fines de semana de esas casi tres décadas. Por eso, aunque quiero seguir escribiendo, que es lo que me apasiona, quiero hacerlo por primera vez sin las presiones y el estrés de un cierre de revista, algo que podré hacer en el portal ENTER.CO, en donde publicaré en adelante mis notas.

En el último año, en los correos en los que se enviaba el PDF de la revista, los lectores poco a poco se habían venido enterando de que ENTER no iba a continuar, que por eso no podían suscribirse, pero que igual la seguirían recibiendo. Muchas de esas personas mandaron correos en los que manifestaron su tristeza y nos agradecieron porque ENTER los había mantenido actualizados e incluso los había motivado a meterse al campo de la tecnología.

No puedo mencionarlos a todos, pero quiero incluir al menos a algunos de ellos, como Javier Bedoya, que siempre me escribía unos correos muy agudos y divertidos; a Alberto Uribe, que me dijo que "le dolía en el alma" porque venía leyendo ENTER desde que salía con El Tiempo: a Leonor Rodríguez, que me dijo que nunca se había perdido uno de mis editoriales: a Andrés Roldán, quien aún conserva todas las ediciones que han salido: a Christian Medina. que nos ofreció respaldar cualquier otro proyecto que saliera porque ENTER "deja un gran vacío en el mercado local"; a Jorge Helí Rueda, que nos dijo que tenía el corazón triste porque la leía desde que estaba en la universidad; a James Cuéllar, quien nos recalcó cuánto aprendió gracias a ENTER en estos años: a Juan Carlos Narváez. que pasó por mi casa para recoger las dos únicas ediciones de ENTER que no tenía en su colección personal, que está completamente empastada; y a Erwin Serrano, quien nos recalcó cuánto va a extrañar la llegada de la revista cada mes.

Hace un tiempo leí en un libro de Seth Godin ('This is marketing') que uno no puede hacer feliz a todas las personas con su producto, y por eso debe elegir bien su nicho y enfocarse en darle lo mejor a la gente que "lo extrañará cuando su producto ya no esté". Esos y muchos otros mensajes de los lectores me hicieron entender a qué se refería Godin. Gracias a los lectores de ENTER y a los suscriptores que nos apoyaron durante tantos años. ©









# Grandes hitos en los 28 años de vida de ENTER

La revista ENTER fue testigo de los sucesos más importantes del mundo de la tecnología en los últimos 28 años. A continuación, un vistazo a los hechos más destacados.



## Internet se vuelve un fenómeno global



Internet, una red de computadores que comenzó a conocerse en 1993, luego del lanzamiento del primer navegador web gráfico (Mosaic), disparó su popularidad en el planeta. Todas las empresas de tecnología –y muchas de otras industrias – entendieron el potencial de esta red de redes y redefinieron sus metas entre 1994 y 1995 para enfocarse en Internet.

Internet nació en 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadores entre dos universidades de California (inicialmente se llamó Arpanet), pero durante más de dos décadas fue prácticamente desconocida fuera de los ambientes académico, militar y de investigación.

Eso cambió tras el lanzamiento de World Wide Web, un servicio creado por el inglés Tim Berners-Lee: la Web facilitó la consulta de información en Internet, gracias a que las páginas web tenían enlaces o vínculos que conducían a otras páginas web. Sin embargo, al comienzo la Web no era gráfica, sino basada en texto. Por eso. la difusión de la Web solo se disparó en 1993, cuando el estadounidense Marc Andressen. un ingeniero de sistemas de 22 años, y otras personas del Centro Nacional de Aplicaciones de Supercomputadores (NCSA) en E.U., crearon Mosaic, un programa gráfico para navegar por Internet, el cual se ofreció gratis. El número de sitios web creció de solo 623 en 1993 a 600 mil en 1996.

En 1995, Internet ya no era solo un suceso tecnológico, sino que se había convertido en una herramienta de primer orden en todas las actividades y para todo el mundo. En Colombia, el servicio de conexión a Internet para personas naturales comenzó a ofrecerse en 1994, que es el mismo año en el que llegó la telefonía celular a nuestro país.

## Llega un Windows revolucionario

El 24 de octubre, en un evento en Seattle al que la revista ENTER asistió, Microsoft lanzó Windows 95, que representó la mayor renovación tecnológica de Windows en sus diez años de vida. Antes de esa versión, Windows en realidad era un programa que se montaba sobre el sistema operativo MS-DOS

para darles a los PC una apariencia gráfica (basada en íconos, ventanas y menús). Con esta edición, Windows se convirtió en un sistema operativo y dejó de ser un complemento de DOS.

Windows 95 era un sistema de 32 bits (ya no de 16 bits), lo que permitió aprovechar el poder del procesador Intel 486; mejoró

#### ENTER, en gestación



En mayo del 95, Guillermo Santos, director de la sección Tecnología de El Tiempo, decidió crear una revista sobre ese tema, pensada para circular con ese diario, el principal en el país.

Santos, como director de la revista, y Javier Méndez, como editor, crearon un número cero que estuvo listo en octubre de ese año, con Windows 95 como tema central. Esa edición no circuló entre el público, sino que se usó para dar a conocer el nuevo medio entre empresas de tecnología y anunciantes.

La filosofía de la nueva revista la sintetizó una autopauta publicada en esa edición, que decía: "ENTER, el nuevo idioma de la tecnología". Nuestra meta era hablar de tecnología en un lenguaje sencillo y pedagógico, una novedad en esa época, ya que todas las revistas sobre ese tema eran muy complejas.

la multitarea; soportó plug and play; permitió nombres de archivo de hasta 255 caracteres (antes eran de máximo 8); y en esa versión debutaron características que siguen vigentes en Windows, como el botón Inicio y la barra de tareas.

## Internet despega en Colombia

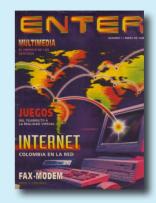
El número de proveedores de acceso a Internet en Colombia se disparó: pasó de dos (en agosto de 1995) a 15 (en junio de 1996). Algunas de las empresas que ofrecían ese servicio en el país eran Telecom, Rednet, Rey Moreno, Openway, IBM de Colombia, CompuServe de Colombia y Colomsat.

En julio de 1996, un proveedor llamado Impsat comenzó a ofrecer acceso ilimitado a Internet en Colombia por 40 dólares mensuales; por primera vez, uno podía navegar todo el tiempo que quisiera por una tarifa fija.

Poco a poco, todos los demás proveedores ofrecieron acceso ilimitado, y se inició una guerra de precios. Eso representó un cambio positivo, que contribuyó a la masificación de Internet en Colombia: antes de la llegada de Impsat, los proveedores cobraban por minuto de conexión, lo cual hacía el servicio bastante costoso (y algunas empresas cobraban adicionalmente un cargo mensual fijo).

Esta red global también siguió ganando usuarios en el planeta: se calcula que Internet completó 50 millones de usuarios al terminar 1996. En ese año, Netscape Navigator era el navegador más usado del mundo, con 85 por ciento del mercado, seguido por Microsoft Internet Explorer, con 7,5 por ciento.

#### Nacimiento de ENTER



La primera edición de ENTER circuló en enero del 96. Su tema central fue Internet, que en esa época era el avance tecnológico más relevante de las últimas dos décadas. ENTER circuló gratis cada mes con El Tiempo, y rápidamente se convirtió en la principal revista de tecnología del país.

## 1997

## Jobs vuelve a Apple y la transforma

Steve Jobs, que se había marchado de Apple en 1985, regresó en septiembre de 1997 como líder de su empresa, y en menos de dos años la sacó de una profunda crisis. Cuando retomó el mando, el panorama era desolador: las ventas estaban bajando, Apple había perdido 1.000 millones de dólares en el último año, el precio de la acción estaba en el piso y la participación de Apple en el mercado mundial de PC había caído a 3% (era de 10% en 1991).

Jobs hizo cambios a gran velocidad (como frenar los clones



del Mac) y pronto mejoró las finanzas. Además, bajo su gestión Apple volvió a lanzar productos inmensamente exitosos, como el iMac, el iPod, el iPhone, el iPad y la tienda iTunes Store.

# Dolly maravilla e inquieta al mundo



En febrero de 1997 se reveló la existencia de la oveja Dolly, el primer mamífero creado por clonación. La noticia desató una gran polémica en el mundo por sus implicaciones éticas. Dolly, que había nacido en 1996, era un clon creado a partir de una célula de otra oveja. La gesta fue alcanzada por científicos del Instituto Roslin de Escocia.

## Nace Google, el gigante de Internet



En septiembre de 1998, se fundó oficialmente Google. Había nacido dos años antes como un modesto motor de búsqueda que los estadounidenses Larry Page y Sergey Brin, ambos de 25 años, crearon como un proyecto académico, mientras hacían una maestría en computación en la universidad de Stanford (California).

Google, cuya primera sede fue el garaje de una amiga de ellos en Menlo Park, era tan veloz y eficiente que pronto desbancó a Yahoo, el rey en esa época. El secreto de su éxito estuvo en un algoritmo creado por Page y Brin, llamado PageRank, que ofreció resultados muy rápidos y precisos.

Hoy, con productos como el motor Google, el sistema móvil Android, el navegador Chrome y servicios web como Gmail y YouTube, Google es la compañía más poderosa e influyente de Internet.

#### ENTER: ja la calle!



ENTER, que había circulado gratis con el El Tiempo durante más de dos años (y 27 ediciones), se volvió una revista de venta en la calle y por suscripción. Arrancó de nuevo con un número 1 (así que en realidad completamos 315 ediciones). La primera portada fue sobre el nuevo procesador Pentium II (en ese tiempo esos temas eran emocionantes).

## 1999

## El apocalipsis que nunca llegó



El Y2K fue uno de los sucesos más esperados –y temidos– de finales del siglo. Así se bautizó una falla debida a que los programas antiguos solo usaban los dos últimos dígitos del año para manejar fechas, por lo que el primero de enero del 2000, en teoría, los años se empezarían a contar desde 1900, y eso produciría errores graves en todo tipo de sistemas, servicios e industrias.

Un temor casi apocalíptico se expandió por el mundo. Gobiernos, firmas de tecnología y las demás compañías trabajaron durante tres años para enfrentarlo. Pero llegó el día señalado... y no pasó casi nada. ¿Buen trabajo o se habían inflado los posibles efectos del Y2K?

#### Terremoto, 'pescas' y Chávez

El último año del milenio no fue bueno en Colombia. Un terremoto en el Eje Cafetero dejó mil muertos y 10 mil heridos.

Además, las 'pescas milagrosas' de la guerrilla y las masacres de los paramilitares se volvieron la norma durante el gobierno de Andrés Pastrana. Y en agosto mataron al humorista Jaime Garzón.

Venezuela, en ese entonces un país rico, también vivió un año oscuro: Hugo Chávez fue elegido presidente.

## El derrumbe de las punto-com



Expectativas insensatas: esa fue la causa de la crisis que vivieron las compañías de Internet (las 'punto-com') entre los años 2000 y 2002. La gran cantidad de inversiones en un medio que no se había consolidado elevó la cotización en bolsa de estas empresas a niveles que en algunos casos eran ridículos, pues estas firmas no producían utilidades y

pocas tenían modelos de negocio claros. La confianza se terminó en marzo del 2000: los precios de las acciones se derrumbaron y los capitales huyeron tan rápido como llegaron.

La mitad de esas empresas se quebró. Además, la caída en el mercado bursátil se tradujo en una pérdida de valor en las empresas de 5 millones de millones de dólares.

#### El reinado del PC



Hubo un tiempo en el que los hombres éramos realmente hombres y armábamos nuestros propios computadores... Y también los actualizábamos. Muchos de nuestros artículos en esos tiempos eran sobre esos temas, como en la edición 29. Hasta que los 'todo en uno' nos castraron. Ahora ni siquiera podemos destapar la mayoría de los PC.

#### Fin a la dictadura de los cables



La tecnología Wi-Fi liberó a los usuarios de PC de la dictadura de los cables. Permitió crear redes inalámbricas en empresas, hogares y sitios públicos, principalmente para conectarse a Internet. Hoy, todos los computadores, smartphones, tablets, consolas y otros equipos usan Wi-Fi. Esta tecnología comenzó a aparecer en productos en el año 2000 (en su versión 802.11b).

#### Cuando nos emocionaba Transmilenio

En diciembre del 2000, se inauguró Transmilenio, luego de 2 años de obras. Aunque hoy suene extraño, en ese momento los bogotanos sacaban pecho con este sistema de transporte.

De otro lado, el guitarrista mexicano Carlos Santana ganó nueve premios Grammy con el legendario álbum 'Supernatural'. Así superó el récord de ocho Grammys de Michael Jackson, con Thriller, en 1984.

#### Todo el conocimiento del mundo



La Enciclopedia Británica, la más completa en inglés, estaba formada por 74 mil artículos en su versión impresa más completa. Ese dato le sirve de referencia para entender la magnitud de Wikipedia, una enciclopedia en línea que hoy ofrece 61 millones de artículos (6,7 millones en inglés y 1,9 millones en español) en 334 idiomas. Es la biblioteca de Alejandría de los tiempos modernos.

Los estadounidenses Jimmy Wales y Larry Sanger lanzaron esta enciclopedia web en el 2001, sin ánimo comercial y con un modelo revolucionario: Wikipedia es gratuita y los creadores del contenido no son académicos, sino editores voluntarios. Otro mérito es que se ha mantenido libre de publicidad a punta de donaciones. Hoy, Wikipedia tiene 2.000 millones de visitantes únicos cada mes.

#### El peor ataque terrorista de la historia



El 11 de septiembre de 2001, se produjo el peor ataque terrorista de la historia. Ese día, el mundo vio en directo por televisión como tres aviones secuestrados por Al Qaeda se estrellaron contra las Torres Gemelas de Nueva York y el Pentágono en Virginia. Murieron 2.996 personas de 90 países.

El 7 de octubre, Estados Unidos invadió Afganistán.

# El reinado del celular

Este año, por primera vez, el número de usuarios de celulares en Colombia superó el número de líneas de telefonía fija instaladas. Esas de antes... las que nos obligaban a colgar cuando hablábamos más de 10 minutos con nuestra novia.

¡Y qué 'panelas' nos emocionaban en esa época!

## 2002



# Secuestros y granadas

En febrero del 2002, Íngrid Betancourt y Clara Rojas fueron secuestradas por las FARC.

El 7 de agosto, Álvaro Uribe se posesionó como presidente de Colombia. Ese día, las Farc lanzaron varias granadas artesanales contra el Palacio Presidencial; mataron a 17 habitantes de la calle y dejaron heridos a 67 más.

#### iTunes Store revoluciona la música



Con esta tienda en línea, lanzada en abril del 2003, Apple rompió el mito de que la gente prefiere piratear música en vez de comprarla legalmente: al ofrecer canciones sueltas a 1 dólar cada una (en lugar de obligar a la gente a comprar álbumes completos), Apple se convirtió en el mayor vendedor de música digital en línea del planeta (llegó a dominar 80 por ciento de este mercado).

Hoy, esa tienda ofrece 100 millones de canciones, además de películas, series de TV, videos musicales y audiolibros, entre otros.

# Tragedia en el Columbia



En febrero, el transbordador Columbia se desintegró al entrar a la atmósfera de la Tierra; murieron sus 7 tripulantes. Era el segundo desastre en 17 años: en 1986, los tripulantes del transbordador Challenger murieron cuando la nave explotó 40 segundos después del despegue.

De otro lado, en marzo del 2003, Estados Unidos invadió Irak.

## 2004

#### El nacimiento de Facebook

En enero, Mark Zuckerberg, un estudiante de sicología y ciencias de la computación de segundo año en Harvard, creó desde su dormitorio en esa universidad un sitio web que inicialmente se llamó TheFacebook, y que permitía conectarse socialmente con otros estudiantes de esa universidad.

No era la primera red social (ya existía MySpace), pero Facebook tuvo un éxito arrollador tan pronto se abrió a otras universidades y luego a todo el mundo.

Zuckerberg, a quien su padre le enseñó a programar cuando estaba en el colegio, dejó ese



año la universidad para dedicarse de lleno a Facebook. Hoy, esa red tiene 2.940 millones de usuarios, más de un tercio de la población del planeta.

Zuckerberg, de 39 años, tiene la décima mayor fortuna del planeta (100 mil millones de dólares) y es el más joven entre los primeros 10 billonarios.

#### Segundo título en la Libertadores



El primero de julio del 2004, Caldas ganó la Copa Libertadores, el torneo de fútbol más importante del continente a nivel de clubes. Y se la ganó al equipo más prestigioso de nuestra región, Boca Juniors de Argentina, en una final que se definió por penales en Manizales.

Era la segunda vez que un equipo colombiano ganaba ese torneo. El primero fue Nacional, en 1989, en una final que también se definió por penales, contra Olimpia de Paraguay, en la que René Higuita atajó 4 penales.

## Los videos se toman Internet



Tres ex empleados de PayPal (Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim) fundaron YouTube en febrero del 2005 para permitir que los usuarios de Internet compartieran sus videos. La acogida fue tan grande que en 16 meses YouTube completó 20 millones de usuarios. En el 2006, Time declaró a YouTube como 'el invento del año'.

Ese mismo año, Google compró el sitio por 1.650 millones de dólares, pese a que no generaba ingresos y tenía costos muy altos (en el 2007, YouTube consumió tanto ancho de banda como la totalidad de Internet en el año 2000). Hoy, YouTube tiene 2.500 millones de usuarios; cada día ven 1.000 millones de horas de video.

#### Cambio a ENTER 2.0



En septiembre, ENTER pasó a llamarse ENTER 2.0, en la edición 83, como parte de un rediseño. El cambio reflejaba el giro en su contenido, que, acorde con lo que pasaba en el mundo, no podía seguir enfocado en los PC, sino que debía abrirse a todos los dispositivos y tecnologías digitales que se habían tomado los hogares y las oficinas.

## 2006

#### Twitter comienza a trinar



En marzo del 2006, los estadounidenses Evan Williams, Noah Glass, Biz Stone y Jack Dorsey crearon un servicio en línea que permitía que los usuarios publicaran mensajes de texto cortos (de 140 caracteres, un límite que se puso para

evitar que los mensajes quedaran cortados cuando se enviaban por SMS desde el celular). Los conflictos entre los socios, que inicialmente eran amigos, dejaron a Jack Dorsey al mando y a los demás creadores por fuera.

Twitter se convirtió en una red muy influyente, aunque no ha podido frenar los discursos de odio. Y el límite de 140 caracteres se aumentó a 280 en el 2017.

La red, que hoy tiene 230 millones de usuarios al mes, fue comprada en 2022 por Elon Musk.

### Al fin ganó Scorsese

Martin Scorsese es uno de los directores más importan-



tes de la historia, con 9 nominaciones al Oscar como mejor director (más que ningún otro director vivo). Pero

nunca lo había ganado, pese a obras como 'Taxi Driver', 'Toro salvaje', 'La última tentación de Cristo', 'Goodfellas', 'Pandillas de Nueva York' y 'El Aviador'. Finalmente ganó ese Oscar en el 2006 con 'Los Infiltrados'.

## Apple reinventa el teléfono



El iPhone no fue el primer teléfono inteligente, pero fue el celular que transformó esa industria. Se lanzó el 29 de junio del 2007, y ofreció dos características que revolucionaron el mercado: un sistema operativo muy fácil de usar (iOS) y una pantalla táctil que permitía manejar el teléfono con los dedos (en lugar de usar un teclado físico, como era común en ese tiempo).

En sus diferentes versiones, el iPhone ha vendido una cantidad de unidades descomunal (cerca de 2.300 millones en el mundo) y sigue siendo el smartphone más importante.

#### Netflix cambia la forma de ver TV



Netflix nació en California en 1998 para competirle a Blockbuster. Su novedad era que era un sitio web de alquiler de películas que la gente pedía en línea (no había que recoger los DVD porque estos se enviaban por correo postal). Pero el giro que la convirtió en el gigante que es hoy se dio en el 2007, cuando Netflix lanzó su servicio de streaming.

Hoy, con 238 millones de abonados, Netflix es el proveedor de películas y series streaming más popular del mundo. Un dato interesante: en el 2000 se le dio a Blockbuster la opción de comprar Netflix por 50 millones de dólares, pero rechazó la oferta. Hoy, Netflix está valorada en 183 mil millones de dólares (y Blockbuster se declaró en quiebra en el 2010).

#### ¡Gracias Dropbox!



Hoy es difícil imaginar la vida sin servicios de almacenamiento en la nube como Dropbox, iCloud, Google Drive y OneDrive. Pues bien, esa revolución nació en el 2007 con el lanzamiento de Dropbox.

Drew Houston, cofundador de esa empresa, tuvo la idea de crear este servicio debido a que con frecuencia olvidaba llevar las memorias USB en las que tenía sus archivos cuando era estudiante del MIT. Luego otras compañías copiaron la idea de permitir que uno guarde sus archivos en Internet y desde ahí se mantengan sincronizados entre varios dispositivos.

# Empieza a morir el TV 'con cola'

Los televisores planos llegaron al mercado en 1997, cuando Philips lanzó un TV de plasma de 42 pulgadas que costaba 15 mil dólares. Pero fue en el 2007 cuando los TV planos por



primera vez superaron en ventas a los TV de tecnología CRT (tubos de rayos

catódicos), esos que tenían una 'cola' enorme y pesaban una monstruosidad. Los televisores CRT dominaron el mercado durante 60 años.

## Sale el primer teléfono Android



Ningún sistema operativo está presente en más dispositivos en el mundo que Android, un sistema móvil basado en Linux que Google le compró en el 2005 por 50 millones de dólares a una compañía poco conocida. Lo que disparó Android fue lo que Google hizo después: lo mejoró y en el 2007 se lo ofreció gratis a cualquier fabricante de celulares que quisiera utilizarlo.

El primer celular basado en Android, el HTC Dream, llegó al mercado en septiembre del año 2008.

Android se masificó rápidamente. Y hoy es el sistema más usado del mundo en los smartphones (con 70% del mercado), en los tablets y en otros dispositivos. Se han creado más de 3 millones de apps para Android.

## App Store inicia la fiebre de las apps



La tienda App Store, de Apple, produjo una revolución en los celulares. Se lanzó como una tienda de aplicaciones para el iPhone en julio del 2008, y pronto generó un exitoso ecosistema de creación de apps alrededor del iPhone, y luego del iPad. Hoy ofrece casi 2 millones de apps. Otros sistemas móviles crearon tiendas similares, como Android con Google Play.

La posibilidad de bajar apps desde tiendas en línea convirtió los celulares en poderosos computadores de bolsillo que pueden realizar infinidad de tareas.

#### Jaque a las Farc

El 2 de julio del 2008, sin disparar un solo tiro, el Ejército de Colombia rescató a 15 personas que llevaban años secuestradas por las Farc en la selva. Entre ellas estaban la ex candidata presidencial Ingrid Betancourt, tres estadounidenses y varios policías y soldados colombianos.

La hazaña se logró mediante un engaño brillante: le hicieron creer a la guerrilla que le estaba entregando los secuestrados a una ONG para llevarlos al campamento del jefe de las Farc; ellos lo creyeron porque habían infiltrado sus comunicaciones y llevaban semanas hablando con el Ejército, pensando que era otro frente de las Farc. Esta jugada de película se llamó Operación Jaque.

#### Bill Gates 2.0



Bill Gates le dio un giro radical a su vida en el 2008: se retiró de Microsoft para dedicarse por completo a actividades filantrópicas en campos como la educación, la salud y la lucha contra la pobreza, a través de su fundación Bill & Melinda Gates.

#### WhatsApp: la app más valiosa



A comienzos del 2009 se lanzó WhatsApp para iOS, que con el tiempo se convertiría en la app de comunicaciones más popular del mundo. La empresa fue fundada en California por los programadores Brian Acton (estadounidense) y Jan Koum (ucraniano), dos ex empleados de Yahoo. El nombre se inspiró en la expresión "what's up" (qué hay de nuevo).

En el 2014, cuando WhatsApp tenía 600 millones de usuarios, Facebook la compró por una cifra astronómica: 19.300 millones de dólares. A la luz de la cifra, hay dos anécdotas que hoy suenan curiosas. La primera: tras salir de Yahoo, Brian Acton y Jan Koum aplicaron para entrar a trabajar a Facebook, pero fueron rechazados.

La segunda es que, después de lanzar WhatsApp, la app tenía tantas fallas técnicas que Koum consideró abandonar el proyecto y buscar un trabajo; Acton lo convenció de esperar unos meses más. Hoy, Acton tiene una fortuna de 2.500 millones de dólares, y Koum una de 7.500 millones. WhatsApp cuenta con 2.000 millones de usuarios.

## ¿El mejor equipo de la historia?

Josep Guardiola, un ex jugador de Barcelona que a mediados del 2008 fue nombrado técnico de ese equipo (venía de dirigir al Barca de tercera división), completó en el 2009 la temporada más gloriosa de cualquier club de fútbol en el mundo, cuando ganó los 6 títulos que disputó (un 'sextete', algo que nadie más ha conseguido en una liga grande): la Liga de España, la Copa del Rey, la Supercopa de España, la Champions League, la Supercopa de Europa y el Mundial de Clubes.

Ese equipo, que algunos consideran el mejor de la historia, tenía a Lionel Messi, y a los españoles Xavi Hernández, Andrés Iniesta, Carles Puyol y Sergio Busquets, que en el 2010 serían la base de la selección de España que ganó el Mundial.

Pep Guardiola, hoy en Manchester City, es considerado el mejor técnico del mundo, gracias a su fútbol elegante y ofensivo, inspirado en las enseñanzas de su maestro: el holandés Johan Cruyff.

#### 2010

#### Red social enfocada en imágenes

El programador estadounidense Kevin Systrom y el ingeniero de sistemas brasilero Mike Krieger lanzaron en octubre del 2010 la aplicación Instagram, para el sistema iOS. Esta red social, enfocada en fotos y video, fue muy popular desde el comienzo: al cabo de 2 meses ya tenía 1 millón de usuarios.

En abril del 2012, Facebook compró Instagram por mil millones de dólares. Instagram hoy tiene 2.000 millones de usuarios.

#### Llega ENTER.CO

En junio de 2010, la revista ENTER dejó de pertenecer a El Tiempo, pero conservó su equipo editorial. En la edición 137 se convirtió en ENTER.CO.



#### Murió Steve Jobs, pero ya era inmortal

El 24 de agosto, 15 días después de que su capitalización en la bolsa de valores convirtiera a Apple en la empresa más valiosa del planeta (de cualquier industria), Steve Jobs, el artífice de la hazaña, le anunció al mundo que debido a sus problemas de salud se retiraba de la presidencia de Apple. Solo 48 días después, Jobs perdió su batalla contra un cáncer de páncreas que le diagnosticaron en el 2003: murió el 11 de octubre a los 56 años.

Steve Jobs fue creador, mártir y redentor de Apple: en 1976 fundó la empresa, junto con Steve Wozniak, y la convirtió en el fabricante de PC más exitoso en los primeros años de la computación personal, con los computadores Apple I y Apple II. Luego lideró el equipo que en enero de 1984 lanzó el Mac, un computador revolucionario en su tiempo por su amigable interfaz gráfica.

Pero en 1985 los malos resultados del Mac y los cons

tantes conflictos deJobs en la compañía hicieron que lo sa-

caran por la puerta de atrás.

Doce años más tarde, cuando Apple se estaba hundiendo y a punto de la quiebra, Jobs volvió a la empresa y lideró la creación de productos innovadores (como el iMac, el iPod, el iPad, el iPhone, iTunes Store

y App Store), que volvieron a disparar a Apple a la cima.

Jobs no solo dejó una marca en el mundo de la computación, sino también en otras industrias: la de teléfonos (con el iPhone), la música (con el iPod y la tienda iTunes Store); y la del cine (con Pixar, empresa que compró en 1986 y que bajo su liderazgo creó Toy Story, la primera película hecha ciento por ciento con animación por computador, y que obtuvo tres nominaciones al premio Oscar).



Jobs era perfeccionista al extremo, ofensivo cuando algo no le gustaba y exigía jornadas de trabajo abrumadoras, pero Apple siempre tuvo una tasa de rotación de personal baja. La razón: él había convencido a su gente de que lo que creaban era histórico, era arte y "haría una marca en el universo", como él solía decir.

"Sé que se quejan de mí, pero más adelante van a ver esto como la mejor época de sus vidas", les dijo alguna vez.

#### 2012

#### Tappsi hace más seguros los taxis

¿Recuerda la época en la que uno paraba los taxis en la calle con miedo a ser víctima de un 'paseo millonario'? Eso cambió por cuenta de una app colombiana creada por Andrés Gutiérrez y Juan Salcedo, que se lanzó a finales del 2012. Tappsi permitió pedir los taxis desde el celular, estaba personalizada para las necesidades del país y era muy segura gracias a un chequeo de antecedentes de los conductores. Tappsi fue comprada en el 2018 por la firma brasileña Easy Taxi.

#### Despertó Santa Fe

Luego de 37 años de sequía, un Santa Fe liderado por el volante argentino Omar Pérez, y dirigido por el técnico bogotano Wilson Gutiérrez, consiguió su séptimo título en la Liga de Colombia.



#### La era dorada de la TV



"La TV fue tan mala durante tanto tiempo que no es una sorpresa que la llegada de buena televisión haya hecho que se pierda un poco la cabeza": esa frase del crítico Adam Kirsch resume lo que se estaba viviendo en ese año.

Series como 'Lost' (que arrancó en el 2004), 'Mad Men' (2007), 'Breaking Bad' (2008), 'Boardwalk Empire' (2010), 'Downton Abbey' (2010), 'Homeland' (2011) y 'Game of Thrones' (2011), entre muchas otras, iniciaron una era dorada de la TV, con producciones que no tenían nada que envidiarle al cine (de hecho, varios directores de cine empezaron a hacer series). Y no solo florecieron los estudios tradicionales. Netflix comenzó a invertir cientos de millones de dólares al año para crear series como 'House of Cards', del 2013, que en tres años obtuvo 32 nominaciones en los premios Emmy.

#### Murió Mandela



El 5 de diciembre, a los 95 años, murió Nelson Mandela, uno de los pocos hombres de nuestra era de la talla de

inmortales como Gandhi, que no nacen seguido.

Mandela estuvo preso 27 años en una celda de 2,5 por 2 metros por su lucha contra el apartheid que los blancos le impusieron a los negros en Suráfrica. En 1990 logró que lo liberaran sin ceder en sus condiciones (el fin del apartheid y el derecho de los negros a votar) y llegó a la presidencia del país en 1994, cuando tenía casi 76 años. Lo mejor: logró la paz en su país entre negros y blancos.

#### 2014

## El Internet de las Cosas, protagonista en el CES

La feria anual CES es un termómetro de lo que está mandando la parada en el mundo de la tecnología, y en la edición del 2014 una de las principales tendencias fue el Internet de las Cosas (IoT), que está enlazando a Internet miles de millones de sensores y dispositivos que se comunican solos entre sí para hacer más fácil nuestra vida. Ese CES mostró que el IoT no aplica solo a lo macro, como ciudades más inteligentes, sino a la vida diaria. En el CES se vieron cepillos de dientes que revisan sus hábitos de cepillado para hacerle sugerencias, raquetas que miden la efectividad de sus golpes, neveras que avisan qué alimentos faltan y collares para perros con GPS.

## Año histórico para deporte colombiano

Colombia tuvo un año brillante en sus deportes más populares. En el Mundial de Fútbol de Brasil, llegó por primera vez a cuartos de final, donde fue eliminada por Brasil (Colombia terminó quinta en el Mundial). James Rodríguez fue el goleador del evento con 6 tantos.

Además, Nairo Quintana ganó por primera vez para el país una de las 'tres grandes' del ciclismo: el Giro de Italia. El subcampeón fue Rigoberto Urán.

#### Un computador en el reloj



Se lanzó el reloj inteligente Apple Watch, que hoy sigue siendo el mejor exponente de los wearable devices (dispositivos para usar en el cuerpo).

Los wearable devices son computadores que las personas llevan en su ropa o en el cuerpo (por ejemplo, gafas y relojes inteligentes), y que les permiten estar conectadas todo

el tiempo a Internet para recibir información y notificaciones a través de aplicaciones móviles. Los wearable devices más populares son los relojes inteligentes, un mercado que Apple domina.

El Apple Watch, que debutó en Estados Unidos el 24 de abril del 2015, completó 100 millones de usuarios en el 2021.

### Fiebre de emprendimiento



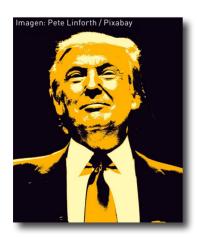


Los emprendimientos basados en tecnología estaban viviendo un boom en Colombia en el 2015.

En ese año, cuando se lanzó una de las apps nacionales que más éxito ha tenido en Colombia (Rappi), dos temas de portada en ENTER estuvieron dedicados al tema de los emprendimientos de tecnología.

#### 2016

#### Trump presidente, en una era de fake news y manipulación



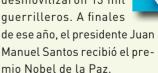
Un empresario estadounidense de 70 años, que se hizo famoso por un reality show, llegó a la presidencia del país más poderoso del planeta, en buena medida impulsado por las redes sociales: Donald Trump.

Diarios como The New York Times lo acusan de mentir constantemente en redes sociales, y de sembrar odio, y hoy la justicia lo tiene en la mira por instigar los ataques al Capitolio de 2021.

## Acuerdo de paz con las Farc

Las Farc, un grupo que lle-

vaba 52 años en guerra contra el Estado colombiano, firmó un acuerdo de paz histórico: se desmovilizaron 13 mil guerrilleros. A finales



De otro lado, Nairo Quintana ganó por segunda vez para Colombia la Vuelta a España (el primero fue 'Lucho' Herrera en 1987) y Nacional logró su segunda Copa Libertadores (la tercera para Colombia).

#### Ransomware, una amenaza global



En mayo del 2017, cuando un malware conocido como WannaCry produjo el peor incidente de seguridad informática de los últimos años -con computadores afectados en 150 países-, una de las principales preocupaciones de los expertos era que este tipo de incidentes globales se repitieran.

No tuvieron que esperar mucho. En la última semana de junio se produjo un nuevo ataque, esta vez por cuenta de una variante de un ransomware llamado Petva. El incidente comenzó en Ucrania el 27 de junio, pero se expandió rápidamente y afectó miles de computadores en 64 países, principalmente en Europa, Asia y América.

Al iqual que con WannaCry, el nuevo ataque introdujo en los computadores víctimas un ransomware, un tipo de malware (software maligno) que encripta los archivos o bloquea por completo el acceso al computador o el smartphone de la víctima, hasta que esta acepta pagar un 'rescate'.

#### México barre en los Óscar

Los mexicanos lograron una racha gloriosa que difícilmente se repetirá para el cine latinoamericano: en cinco años, tres mexicanos recibieron cuatro Óscar como mejor director y dos a la mejor película.

Todo comenzó con Alfonso Cuarón, que recibió el Óscar a mejor director del 2013 por 'Gravedad'. En el 2014, Alejandro González Iñárritu ganó como mejor director por 'Birdman', y la cinta recibió el Óscar a mejor película. En el 2015, González repitió el Óscar a mejor director por 'El renacido'. Y en el 2017, Guillermo del Toro ganó a mejor director por 'La forma del agua', que además ganó como mejor película.

#### 2018

#### Murió Stephen Hawking



En marzo murió el físico inglés Stephen Hawking, a los 76 años. Él sufría desde los 21 años de una enfermedad degenerativa

(ALS) que redujo su movilidad a un dedo y unos pocos músculos faciales, lo dejó en una silla de ruedas e incluso le impidió hablar.

Hawking se volvió una celebridad mundial en 1988, tras publicar el libro 'Una breve historia del tiempo: del Big Bang a los agujeros negros', que explicó en lenguaje sencillo algunos de los temas más complejos en los que trabajan los físicos teóricos y los astrónomos, como el origen del universo, la mecánica cuántica y los agujeros negros.

#### Otro buen Mundial, y en 4K

Colombia volvió a tener una buena actuación en un Mundial de Fútbol, esta vez en Rusia, de nuevo de la mano del director argentino José Néstor Pékerman. En esta ocasión solo se llegó a octavos de final, en donde Colombia perdió ante Inglaterra en una definición por penales.

Este Mundial fue el primero que se transmitió en 4K, una tecnología que ofrece cuatro veces la resolución de Full HD (1.080p), pero en Colombia solo lo disfrutaron algunos suscriptores de Directv.

## El papel no lo aguantó todo



La empresa que publicaba ENTER desde su salida de El Tiempo (eContent) no resistió los elevados costos de mantener una revista en papel en una era en la que los medios impresos tienen pocos ingresos.

eContent entró en liquidación en el 2019. La revista continuó saliendo, pero en manos solo de su editor y en PDF a partir de la edición 138.

## Amazon: inatajable

Amazon cerró el 2019 con unos resultados que superaron cualquier expectativa; eso envió el valor de la compañía a 1 trillón de dólares gringos (un millón de millones de dólares). Apple, Microsoft y Google son las otras firmas de tecnología que han logrado esa valoración en bolsa. Jeff Bezos, fundador de Amazon, llegó a tener ese año la mayor fortuna del planeta: 197 mil millones de dólares.

Amazon no solo es la mayor tienda en línea del mundo, sino que es muy fuerte en otros sectores, como los servicios en la nube (con Amazon Web Services) y el video streaming (con Amazon Prime Video).

#### Al fin ganamos el Tour de Francia

Desde que 'Lucho' Herrera ganó por primera vez una etapa en el Tour de Francia de 1984, en el mítico Alpe D'Huez, Colombia había soñado con ganar la prueba ciclística más importante del planeta (es una de las 'tres grandes', junto con el Giro de Italia y la Vuelta a España).

Durante muchos años se pensó que Nairo Quintana sería el elegido, pues fue subcampeón dos veces (y tercero en otra ocasión), pero quien finalmente lo ganó fue el bogotano Egan Bernal. Se convirtió en el primer latinoamericano que gana el Tour y el ciclista más joven en lograrlo en 110 años (Egan tenía 22 años).

#### 2020

## La tecnología le permite al mundo seguir adelante



Todos los avances tecnológicos que se habían consolidado en los últimos años salvaron al planeta de quedar paralizado por la pandemia del covid-19, que obligó a todo el mundo a encerrarse a comienzos del 2020.

El uso de aplicaciones en la nube, las conexiones de banda ancha, las redes celulares 4G (y 5G en otros países) y la videoconferencia, entre otros, permitieron que miles de millones de personas siguiéramos trabajando desde nuestras casas.

## El covid-19 pone en jaque al planeta



Como si nos hubiéramos despertado en medio de una pesadilla, los habitantes del planeta fuimos atacados por un virus que surgió en China en diciembre del 2019, y que rápidamente se expandió por todo el planeta en el 2020.

Las vacunas llegaron en el 2021, pero el virus mató a casi 7 millones de personas.

#### La apuesta por el metaverso

Varios gigantes de la tecnología, entre ellos Facebook, comenzaron a enfocarse en el metaverso, en donde ellos creen que está el futuro de Internet. Facebook incluso cambió su nombre por Meta en octubre del 2021 para reflejar ese giro.

El metaverso es una versión más elaborada de Internet, en donde las personas podrán interactuar con otros sintiendo más su presencia, a través de avatares, y gracias a tecnologías como la realidad virtual y la realidad aumentada.

En ese Internet del futuro la sensación de inmersión será mucho mayor, y las personas podrán comprar propiedades digitales, crear objetos o experiencias y unirse en comunidades. Allí surgirá una nueva economía en la que se comprarán y venderán todo tipo de bienes digitales, como prendas para



los avatares o autos virtuales para transportarse, y en donde aparecerán nuevas profesiones.

La firma más comprometida es Meta, pero a finales del 2022 quedó claro que su visión está lejos de concretarse: Meta perdió 60% de su valor en bolsa en 12 meses. Además, Meta ha gastado 15 mil millones de dólares en esa nueva aventura precisamente cuando sus ingresos están cayendo.

#### Millones de muertos, pero llegan las vacunas

Los muertos por el covid-19 crecieron rápidamente en el mundo en el 2021: llegaron a 2 millones en enero, subieron a 3 millones en abril, pasaron a 4 millones en julio y alcanzaron los 5 millones en noviembre.

Pero ese año llegaron a todos los países las vacunas contra el virus (las primeras vacunas se habían aplicado en diciembre del 2020 en Inglaterra).



A finales de junio se habían vacunado 3 mil millones de personas en el mundo, y poco a poco los países comenzaron a regresar a la normalidad.

#### Llegó Windows 11

Windows 11, una nueva versión del sistema operativo usado en la mayoría de los PC, comenzó a llegar como una actualización gratuita a los computadores basados en Windows 10 que cumplían con los requisitos mínimos para su instalación.

La nueva versión de Windows ofreció una interfaz renovada, integró el programa de videoconferencia Microsoft Teams, hizo un mayor énfasis en la seguridad y le dio más vuelo a los widgets.



#### Asalto al Capitolio

El 6 de enero, cientos de seguidores de Donald Trump atacaron el Capitolio de Estados Unidos. Ellos fueron instigados por Trump, quien afirmó falsamente que le habían robado las elecciones presidenciales.

El incidente mostró el peligro de las redes sociales: a Trump le bastó con manipular a la gente mediante mentiras y comentarios incendiarios para generar un incidente que dejó 5 muertos y cientos de heridos, entre ellos 140 policías.

#### ChatGPT revoluciona la IA

El 2022 estuvo marcado por importantes anuncios relacionados con inteligencia artificial, que se reflejaron en varias portadas de ENTER. En agosto, la firma Stability AI lanzó Stable Diffusion, un software que permite generar contenido de una forma sorprendente: uno escribe en una casilla qué imagen desea y la IA la genera en pocos segundos.



FNTFR.CO

dilla de no

Cuatro meses antes, la compañía OpenAl había lanzado DALL-E 2, un software de IA que hace lo mismo. Pero la gracia de Stable Diffusion fue que por primera vez un programa de ese tipo de abrió al público.

Pero lo más revolucionario llegó el 30 de noviembre, cuando OpenAl lanzó ChatGPT, un chatbot que permite realizar consultas en lenguaje natural desde una casilla de texto, y cuyas respuestas parecen escritas por un ser humano.

ChatGPT fue un hit: se convirtió en la aplicación de más rápido crecimiento de la historia, al completar 100 millones de usuarios en dos meses (Threads le quitó luego ese récord).

#### Rusia invadió a Ucrania

En febrero, Rusia invadió a Ucrania, una agresión que se convirtió en la mayor contienda bélica en suelo europeo desde la Segunda Guerra Mundial.

Vladimir Putin pensaba que pronto controlaría toda Ucrania, pero se equivocó. La guerra sigue, la mayor parte del mundo le impuso sanciones a Rusia, muchos países le están enviando armas a los ucranianos y el ejército ruso tiene miles de bajas. A mediados del 2023, esa invasión había matado 9.000 civiles y decenas de miles de soldados.

De otro lado, en noviembre el planeta completó 8.000 millones de habitantes.

#### 2023

#### Twitter vs. Threads

En julio, Meta lanzó una nueva red social rival de Twitter: Threads. En cinco días, Threads completó 100 millones de usuarios, lo que la convirtió en la app de más rápida difusión en la historia de la tecnología, superando el récord anterior de ChatGPT (aunque Threads ha perdido fuerza desde entonces).

Esta jugada de Meta, impensable un año antes, se dio por la debilidad y el caos que muestra Twitter desde octubre del 2022, cuando fue comprada por Elon Musk, quien este año le cambió el nombre a X.



El territorio que domina Twitter es muy atractivo: es la red en donde se debaten los asuntos públicos de mayor importancia, y la red preferida por mandatarios, empresarios, funcionarios públicos, periodistas, políticos y otras personas con un alto nivel de influencia.

#### El año más caliente

La Tierra alcanzó en julio las temperaturas más altas desde que se llevan registros. The Washington Post dice que las fotos de satélite y los registros en el terreno muestran que la temperatura se ha elevado rápidamente en los últimos 44 años. Y los datos de estaciones de clima muestran que la temperatura promedio del planeta ha aumentado desde 1850.

Pero lo más inquietante es que varios científicos dicen que parecen ser las temperaturas más altas de los últimos 125 mil años. Ellos basan su afirmación en observaciones de sedimentos de lagos, anillos en los troncos de los árboles y los núcleos de las capas de hielo.

# Colombia, de nuevo bajo ataque



Un ataque contra docenas de entidades del estado colombiano mostró que el ransomware sigue sin control. Se estima que es el mayor ciberataque en la historia del país. Le contamos por qué es tan difícil atajar este mal y le damos recomendaciones para protegerse.

l 14 de septiembre, el país amaneció con la noticia de que se había presentado un ataque contra varias instituciones del estado; se piensa que es el mayor ciberataque en la historia de Colombia. La misma situación se estaba viviendo en otros países, como Argentina, Panamá y Chile, ya que el ataque se inició

a través de IFX Networks, un proveedor de servicios corporativos de Internet que presta sus servicios en esos y otros países de la región.

En Colombia, el ataque afectó las operaciones de 30 instituciones, entre ellas el Consejo Superior de la Judicatura, la Superintendencia de Salud, el Ministerio de Salud, la Cruz Roja, Coljuegos, el ICA, la Superintendencia de Industria y Comercio, el Ministerio de Cultura, el Museo Nacional, el Centro de Memoria Histórica y la Biblioteca Nacional.

Saúl Kattan Cohen, consejero para la transformación digital del gobierno colombiano, confirmó que se trató de un ataque de ransomware y que se produjo a través de IFX Networks, lo cual indicaría que se trata de una modalidad conocida como ataque a través de la cadena de suministro. Además, Kattan explicó que están comprometidos los datos de salud de millones de colombianos, y de muchos procesos judiciales, entre otros.

El ransomware es un tipo de malware (software maligno) que encripta los archivos o bloquea por completo el acceso a los computadores de la víctima, hasta que la persona o empresa acepta pagar un 'rescate', que suele pedirse en criptomonedas (de ahí el nombre: ransom significa rescate en inglés).

El ransomware se convirtió hace años en la principal ciberamenaza en todo el mundo. Pero es claro que, en vez de atacar grandes números de personas de forma aleatoria – para pedir sumas de rescate modestas –, los delincuentes ahora se están concentrando en ataques dirigidos hacia entidades y empresas a las que les pueden pedir sumas más grandes de dinero.

#### Ataques dirigidos difíciles de combatir

Lo que se está viviendo estos días muestra que los ciberdelincuentes se están enfocando en ataques contra grandes entidades y empresas del país. Pero ese es un fenómeno que se está presentando a nivel mundial.

Ese delito del ransomware no es nuevo, pero se desbordó en los últimos tres años, cuando las empresas privadas y las entidades estatales se volcaron hacia Internet por cuenta de la pandemia del covid-19. Ese

virus obligó a las organizaciones a acelerar su transformación digital. Pero eso también las volvió más vulnerables a los ciberdelincuentes.

Ahora bien, ¿por qué es tan difícil combatir este delito? Hay varias razones. Quizás el principal problema es que es muy difícil capturar a los delincuentes.

Un análisis del diario The New York Times dice sobre ese tema: "Rusia es, según los expertos, el país en donde se originan la mayoría de los ataques. Otros tres países, China, Irán y Corea del Norte, también son jugadores serios, y lo que tienen en común es que todos son autocracias cuyos aparatos de seguridad sin duda saben muy bien quiénes son los hackers

y podrían acabar con ellos. Entonces, la presunción es que los criminales están protegidos, ya sea a través de sobornos, o haciendo trabajos gratuitos para el gobierno, o ambos".

Entonces, el problema no es identificar a los autores de los delitos, ya que las agencias de seguridad occidentales saben quiénes son, sino que ellos están alojados en países con dictaduras que no tienen tratados de extradición con países occidentales, y que no van a colaborar con sus gobiernos.

Otro factor que está contribuyendo a fortalecer ese delito es que la mayoría de las empresas está pagando las extorsiones, pese a que es la primera recomendación que se hace: no pagar, ya que hacerlo





es precisamente lo que motiva a los delincuentes a seguir con sus acciones. Además, nada garantiza que los criminales les devuelvan el acceso a sus datos a las víctimas.

#### Por qué muchos les pagan a los delincuentes

Un informe publicado el año anterior por la firma CyberEdge (cyber-edge.com/cdr), con base en entrevistas con los directores de tecnología de 17 países, reveló que 63 por ciento de las empresas que habían sido víctimas de ransomware terminaron pagándoles a los delincuentes.

Esas organizaciones decidieron pagar principalmente por tres razones. Primero, influyó la amenaza de los delincuentes de filtrar datos confidenciales de la compañía; les preocupaba, por ejemplo, ver expuesta su propiedad intelectual o datos sensibles que pusieran en una situación embarazosa a la organización.

Segundo, costaba menos pagarles a los delincuentes que iniciar el proceso de recuperación de los datos; tener las operaciones de la empresa detenidas puede ser muy costoso, y a veces expone a una compañía a otros daños, como demandas de sus clientes.

El problema es que pagar no garantiza nada. La firma de seguridad informática Cybereason publicó el año pasado el informe 'Ransomware: The True Cost to Business', en el cual reveló que 80 por ciento de las organizaciones que les pagaron a los delincuentes sufrieron un segundo ataque de ransomware, el cual en la mayoría de los casos se produjo menos de un mes después del primero.

Pese a ello, el 40 por ciento de las empresas consultadas pagó ese segundo rescate, y varias compañías fueron atacadas una tercera y una cuarta vez. Lo peor es que cada nueva extorsión exigió una suma de dinero más alta

#### A veces también infectan los backups

Otras razones por las cuales las empresas pagan, según la firma de soluciones de ciberseguridad Eset, es que a veces las compañías no tienen backups o no los pueden restablecer. Y esto último podría pasar porque la copia de seguridad también está infectada.

Un estudio de Eset dice que se debe tener en cuenta que algunos ataques de ransomware se ejecutan durante un período prolongado de tiempo (a veces los criminales penetran en una red varios meses antes de dar la cara), y "por eso puede pasar que el ransomware también vaya incluido en una copia de seguridad, lo cual compromete la posibilidad de una recuperación sin problemas".

Eset agrega que, por esa razón, "el backup no es una defensa de 'configurar y olvidar'; necesita ser monitoreado y administrado, y el proceso de recuperación necesita ser probado regularmente".

#### ¿Cómo se realizan esos ataques?

El informe 'Ransomware: a Look at the Criminal Art of Malicious Code, Pressure and Manipulation', de la compañía Eset, concluye que, en la medida en que muchos empleados empezaron a trabajar desde sus casas por cuenta de la pandemia, los accesos remotos RDP se convirtieron en una de las principales puertas de entrada de los ataques de ransomware (el PDF de ese informe de Eset se puede descargar de esta dirección: bit.ly/3YvfQoI).

Eset explica que con la llegada de la pandemia, muchos empleados empezaron a acceder a los sistemas internos de las compañías a través del Remote Desktop Protocol (RDP).

Un endpoint RDP es un dispositivo Windows de una empresa que ejecuta el software de RDP para que se pueda acceder a él a través de Internet. Así, el usuario puede entrar desde su casa a esos dispositivos, tal como si estuviera sentado en su oficina. Para acceder necesita introducir una contraseña e, idealmente, la empresa debería tener un doble sistema de autenticación. El problema, dice Eset, es que hay muchos dispositivos RDP que están mal configurados.

Aunque los dispositivos RDP son uno de los principales blancos hoy en día, especialmente entre las bandas de delincuentes más sofisticadas, la empresa Eset aclara que las técnicas antiguas no se han dejado atrás.

Por ejemplo, muchos criminales todavía usan archivos anexos en el correo electrónico –que los usuarios abren de forma desprevenida– para introducir malware que sirve como el primer escalón en un ataque.

De otro lado, también son cada día más comunes los ataques a través de la cadena de suministro de software. Eset explica que antes, cuando la gente instalaba el software mediante discos, el malware a veces se introducía en discos de producción o en los discos de prueba que solían distribuirse con las revistas de tecnología. Ahora que el software se usa en la nube (en Internet), los delincuentes se han concentrado en atacar a esos proveedores de aplicaciones.

#### ¿Cómo han cambiado los ataques?

Los ataques de ransomware han venido cambiando. Una tendencia es la que ya mencionamos: en vez de atacar grandes números de personas de forma aleatoria, los delincuentes ahora se están concentrando en ataques dirigidos hacia entidades y empresas a las que les pueden pedir sumas más grandes de dinero.

Otra tendencia es algo que Eset llama 'doble extorsión', y que se inició en el 2019: ahora no solo se encriptan los datos de las organizaciones, sino que adicionalmente se sustrae información valiosa y se amenaza con hacerla pública o con venderla a otros grupos criminales. Así, piden un rescate para desencriptar los datos, y una segunda suma para no publicar la información robada.

Incluso, hay grupos que agregan un tercer factor de extorsión: si la organización víctima se niega a pagar, los delincuentes les informan a



sus socios y clientes que se ha accedido a sus datos confidenciales y les piden dinero para no divulgar esa información, o les sugieren que presionen a la organización que fue atacada.

Otra tendencia en este negocio macabro es el Ransomware



as a Service (RaaS). Un artículo de la firma de ciberseguridad Kaspersky explica que el Raas es un modelo en el que los desarrolladores del malware le 'arriendan' el ransomware y su infraestructura de control a otros criminales.

### Consejos para protegerse

En Internet hay muchas guías con recomendaciones para prevenir ataques con ransomware. Los siguientes son algunos consejos de empresas y entidades como Cisa.gov, CyberEdge, Eset y Kaspersky:

- Copias de seguridad. Saque copias de seguridad de sus sistemas con frecuencia, y verifique con regularidad que esos backups funcionan bien. Ante una infección con ransomware, es clave contar con las copias de seguridad para poder reestablecer los datos que los delincuentes han encriptado.
- Guárdelos aparte. Los backups se deben almacenar en un dispositivo separado, al que no se pueda acceder a través de la red de computadores (por ejemplo, en un disco externo), ya que el ransomware también ataca las copias de seguridad.
- Software al día. Los computadores deben mantener actualizados y con parches de seguridad su sistema operativo y las aplicaciones. Las vulnerabilidades no corregidas en el software son uno de los principales blancos de los delincuentes.
- Capacite a los empleados. En una encuesta realizada por

CyberEdge con directores de tecnología de 17 países, muchas organizaciones que sufrieron ataques de ransomware dijeron que la falta de personal técnico bien capacitado influyó en que fueran víctimas de esos ataques, lo mismo que la falta de concientización de los empleados en la importancia de los temas de seguridad. Por eso, es clave que las empresas tengan sesiones de entrenamiento para sus empleados de forma regular y obligatoria en temas de seguridad informática.

- Use software de protección. Todos los dispositivos deben estar protegidos con software de seguridad. Y en las empresas los antivirus no son suficientes. Para contrarrestar las vulnerabilidades de día cero, los botnets y los ataques vía RDP, se requiere software más avanzado; por ejemplo, soluciones de protección de punto final de múltiples capas, capaces de detectar y bloquear amenazas entrantes en el mail, los enlaces, en accesos RDP y en otros protocolos de red.
- Sea cauto con los attachments. Una de las formas como se inician los ataques

con ransomware es a través de software maligno que llega en archivos anexos en el correo electrónico. Ese malware puede provenir incluso de remitentes conocidos, así que uno debe ser cauto y no abrir attachments sospechosos.

- Ojo con los accesos RDP. Los accesos vía RDP se convirtieron en uno de los principales vectores de ataque, en la medida en que más personas empezaron a trabajar de forma remota. Por eso, es clave configurar bien los dispositivos RDP, usar autenticación de dos pasos para el acceso y limitar el número de intentos de la contraseña (para evitar ataques de fuerza bruta).
- El inventario es muy importante. Eset dice que no se puede defender un sistema si no se es consciente de su existencia. Por eso, para la defensa de los ataques vía RDP es muy importante hacer un inventario de los activos de una organización en Internet. Muchas veces una entidad es atacada a través de un activo conectado a Internet que el departamento de tecnología no sabía que existía (por ejemplo, el portátil personal de algún empleado).

# 10 consejos para reducir su huella digital



La compañía de seguridad informática Eset recomienda limitar el volumen de información que se publica en Internet y el que se comparte con los sitios web, para así mitigar los riesgos de seguridad y privacidad.

stamos viviendo una parte cada vez mayor de nuestra vida en el mundo digital. Esto significa entrar a las redes sociales para socializar; comunicarse por correo electrónico, aplicaciones de mensajería o herramientas de videoconferencia; revelar nuestras inquietudes en los motores de búsqueda; y consumir contenido a través

de los servicios de streaming, entre otros.

Cada servicio con el que se interactúa solicita información, como los datos de inicio de sesión, detalles de contacto, la ubicación e incluso el historial de navegación para mantener las cuentas seguras, ofrecer experiencias personalizadas y monetizar su negocio.

Sin embargo, la compañía Eset, especializada en detección proactiva de amenazas, recomienda limitar el volumen de información que se publica en Internet y que se comparte con estas organizaciones, para así mitigar los riesgos de seguridad y privacidad.

"Cuantos más sean los sitios y aplicaciones con los que comparta información personal y de sus productos financieros, más posibilidades tendrá de que sus datos terminen siendo expuestos, tanto si una de esas compañías se ve comprometida o si los cibercriminales lo atacan a usted directamente. También hay más probabilidades de que la información de navegación y otros datos se compartan con anunciantes externos y terceros", afirma Camilo Gutiérrez Amaya, jefe del Laboratorio de Investigación de Eset Latinoamérica.

Gutiérrez agrega que "si se publica contenido en las redes sociales, se invita a todo el mundo a observar su vida diaria. lo que no solo podría poner en riesgo su seguridad y privacidad, sino que en caso de utilizar un dispositivo de trabajo o compartir información corporativa, también puede representar una amenaza para su empleador, lo que aumenta aún más el alcance de los riesgos. Incluso algo bastante inocuo, como el cargo que ocupa, podría ser utilizado por los cibercriminales para tratar de abrir cuentas en línea (bit.ly/3P0jN28) o personalizar los ataques de phishing (bit.ly/45qbqVV) para

obtener información aún más confidencial".

Restringir lo que publica y comparte en línea tiene sentido en un mundo digital cada vez más poblado por cibercriminales y estafadores. Pero con tanta información distribuida en tantos sitios web, cuentas y dispositivos, puede ser difícil saber por dónde empezar. Por eso, Eset comparte estos 10 consejos para reducir su huella digital:

1. Descargar menos aplicaciones. Las aplicaciones móviles a menudo requieren que los usuarios ingresen una cantidad significativa de información personal o financiera para funcionar según lo previsto. También pueden rastrear la ubicación, la actividad de navegación y otra información que luego se comparte con terceros. Es lógico pensar que cuantas menos sean las aplicaciones en las que se haya registrado, menos expuesta está su información.

Antes de realizar una descarga, analice si se trata de una app que realmente se necesita. Además se recomienda 'limpiar' regularmente los dispositivos para eliminar cualquier aplicación que no se haya utilizado en mucho tiempo y chequear los permisos de las aplicaciones que se conserven (bit.ly/47P2iJA).

2. Tener menos cuentas en línea y limpiar las existentes. Las empresas no solo quieren atención; también quieren lealtad. Por eso muchas presionan para configurar cuentas y para que se comparta información que luego se monetizará. Este podría ser el caso de una tienda en línea o hasta de un portal de noticias.

Es importante evitar eso, incluso si significa que los datos de pago y las credenciales de inicio no se guardarán en el navegador y se necesitará introducirlos manualmente la próxima vez que se ingrese. Volver a cargar esta información es un pequeño paso extra que representa, a menudo, el precio que se paga por una mayor privacidad y seguridad. Por otro lado, si a lo largo de los años se configuraron cuentas



para acceder a aplicaciones o servicios que ya no se necesitan ni se utilizan, ciérrelas.

3. No compartir datos confidenciales. A veces compartir información es inevitable para obtener los bienes o servicios que necesitamos. Pero es importante tener en cuenta qué información estamos entregando.

A menos que sea estrictamente necesario, no comparta datos como números de teléfono, direcciones de correo electrónico, domicilio, detalles financieros u otra información personal identificable; estos tienen una gran demanda entre los ciberdelincuentes (bit. ly/44dWTsw).

Los correos electrónicos y los números de teléfono se pueden usar, por ejemplo, para enviar spam a los destinatarios con mensajes de phishing. Para reducir aún más el riesgo, utilice cuentas de invitado cuando hagas compras en línea.

4. Pensar dos veces antes de compartir algo en las redes sociales. El contenido que se comparta será compartido y prácticamente imposible de eliminar una vez que esté en el universo digital. Por lo tanto, es importante considerar primero cómo ese contenido puede ser recibido por otros, incluyendo a posibles empleadores, y si contiene información confidencial sobre el trabajo y la vida personal (bit.ly/30ZXt8P).

También considere limitar la visibilidad del perfil a los amigos y contactos en línea, y no agregar a nadie que no se conozca en la vida física. Revise las preferencias de privacidad

y tenga en cuenta que cualquier contacto no solicitado puede ser fraudulento.

5. Ejercer el derecho al olvido o el derecho de supresión. Para muchas personas en distintas partes del mundo existe lo que se conoce como derecho al olvido y derecho a la supresión, que permite solicitar que cierta información sea borrada de Internet.

Debería buscar su nombre en Internet para ver qué encuentra; luego se puede contactar a los propietarios del sitio web para solicitar la eliminación. Además, hay que comunicarse con los motores de búsqueda para hacer lo mismo (bit. ly/3qzqiGz).

6. Mantener la ubicación en secreto. Una de las formas más invasivas de capturar datos es rastrear su ubicación. A partir de ella, terceros pueden reconstruir una imagen altamente precisa de sus movimientos y hábitos. Eso no solo pone en riesgo la privacidad digital, sino que puede poner en peligro la seguridad física. Por eso, vale la pena evitar que las aplicaciones que no lo necesitan rastreen su ubicación.

7. No completar cualquier encuesta en línea. Internet está repleta de concursos y ofertas de premios, a menudo a cambio de completar una encuesta o realizar una acción similar. Algunas son campañas de



marketing que buscan construir listas de contactos. Otras pueden ser esfuerzos de criminales diseñados para robar información personal (bit.ly/3QLcZGN), para su uso en campañas de phishing o para vender en la Dark Web (bit.ly/47FwpTG).

8. Ser despiadado con los newsletters. Las empresas suelen enviar newsletters (boletines digitales) y muchos de estos correos no hacen más que obstruir la bandeja de entrada; por eso es recomendable recibir solo lo fundamental. Si lo cree necesario, una buena idea es utilizar una dirección de correo electrónico dedicada para estos fines o una cuenta de correo electrónico 'desechable', especialmente si se está registrando para algo que solo planea usar una vez.

9. Desactivar cookies de terceros. Las cookies son pequeños archivos que se descargan en el computador cuando se visita un sitio web. Son utilizadas por los propietarios de los sitios web para perfilar quién está visitando su sitio y para guardar sus preferencias para futuras visitas.

Aunque esto puede mejorar la experiencia de navegación, muchas personas prefieren no compartir este tipo de información. Por eso, la próxima vez que se visite un sitio, considere la posibilidad de rechazar las cookies. También se puede deshabilitar el seguimiento de terceros yendo a la configuración de privacidad del navegador (bit.ly/3QKOOZh).

10. Limitar el número de dispositivos que se utiliza.

Considere cuántos dispositivos y computadores tiene que utilizar activamente. Cada uno de ellos contiene datos que podrían llegar a quedar expuestos si el dispositivo se pierde o es robado.

"Minimizar la exposición de datos es una de las prácticas que buscan seguir las organizaciones con las que interactuamos a diario, ya que de esta manera reducen su exposición al riesgo regulatorio. Pero también es una práctica que se recomienda a las personas para mejorar su seguridad y privacidad mientras navegan por las traicioneras aguas de Internet", dice Camilo Gutiérrez Amaya.

\* Este artículo fue publicado en ENTER con autorización de la empresa de soluciones de seguridad Eset. . .



## Apple lanzó el iPhone 15 y sus nuevos relojes



El iPhone 15 de menor costo tiene una cámara principal de 48 megapíxeles, una pantalla Oled más luminosa y un conector USB-C (este último llega a todos los modelos). Los dos teléfonos 'Pro' ahora tienen un nuevo procesador de 3 nanómetros, y el iPhone 15 Pro Max incluye un innovador zoom óptico 5X. También se lanzó la nueva generación de relojes Apple Watch.

pple lanzó una nueva generación de su familia de teléfonos iPhone, lo mismo que sus nuevos relojes Apple Watch. El iPhone 15 llegó con cuatro modelos: el iPhone 15, el iPhone 15 Plus, el iPhone 15 Pro y el iPhone 15 Pro Max. Esos celulares llegarán el 22 de septiembre a las tiendas de Estados Unidos

y otros 40 países. Todavía no se conoce la fecha de lanzamiento en Colombia.

La compañía californiana también lanzó el Apple Watch 9, lo mismo que la segunda edición del Apple Watch Ultra, un reloj de alta resistencia dirigido, entre otros, a personas que practican deportes al aire libre. A continuación, un vistazo a las principales novedades.

#### iPhone 15 y 15 Plus

La pantalla Oled del iPhone 15 y el iPhone 15 Plus viene en los mismos tamaños de la generación anterior: 6,1 y 6,7 pulgadas, respectivamente. Pero esas pantallas ahora tienen mayor luminosidad. Estos dos modelos ofrecen picos de hasta 1.600 nits con fotos y videos de calidad HDR; además, las

nuevas pantallas alcanzan hasta 2.000 nits de brillo en exteriores, el doble que en la generación anterior.

La Dynamic Island, que el año pasado debutó en los modelos Pro, ahora llegó al iPhone 15 y el iPhone 15 Plus. La Dynamic Island es una zona en la parte superior de la pantalla (en donde está la muesca de la cámara frontal), en donde ese teléfono presenta notificaciones y alertas, y en donde se brinda acceso directo a las apps que se ejecutan en el trasfondo.

Otro cambio importante está en el conector: hasta ahora Apple había mantenido los teléfonos iPhone con un conector propietario, llamado Lightning. Este se cambió en todos los modelos de iPhone 15 por el conector USB-C, que es estándar de la industria, lo cual beneficia a los usuarios porque les da mayor compatibilidad con accesorios de terceros.

Los iPhone 15 y iPhone 15 Plus también dieron un salto grande en las capacidades fotográficas, gracias a una nueva cámara principal de 48 megapíxeles (esa resolución había debutado el año pasado, pero solo en los dos modelos Pro). Los iPhone 15 y 15 Plus tienen dos cámaras traseras: una ancha de 48 megapíxeles y una ultra ancha de 12 megapíxeles, pero la nueva resolución les permite generar adicionalmente un zoom óptico 2X (se usan los 12 megapíxeles centrales del lente de 48 megapíxeles para generar ese zoom).

Estos celulares permiten grabación de video en calidad 4K hasta a 60 cuadros por segundo, incluso con la cámara frontal, que es de 12 megapíxeles.

El procesador de estos iPhone 15 es el A16, un poderoso chip de cuatro nanómetros que debutó el año pasado en los modelos Pro. Estos teléfonos vienen con tres opciones de capacidad de almacenamiento: 128, 256 y 512 GB.

#### iPhone 15 Pro y Pro Max

Los dos modelos más avanzados del celular de Apple ahora son el iPhone 15 Pro y el iPhone 15 Pro Max, que mantuvieron sus tamaños de pantalla: 6,1 y 6,7 pulgadas, respectivamente.

Estos teléfonos incluyen un nuevo y más poderoso procesador de Apple, el A17 Pro, el primer chip de la industria creado con un proceso de fabricación de 3 nanómetros. Ese altísimo grado de miniaturización permitió empacar 19 mil millones de transistores en este chip. Una novedad de la GPU del A17 Pro es que ofrece aceleración

de hardware para Ray Tracing, algo que seducirá a los amantes de los videojuegos.

Los Pro también tienen cambios en su diseño: su cuerpo ahora es de titanio de grado 5, un material muy liviano que también se emplea en el Mars Rover, un vehículo usado para explorar la superficie de Marte. Aunque este titanio es muy fuerte y resistente, permitió que Apple creara los modelos Pro más livianos que ha tenido el iPhone. Además, los bordes alrededor de la pantalla son más pequeños, por lo que los Pro ahora son ligeramente más pequeños, sin afectar el tamaño de la pantalla.

Apple incluyó en estos teléfonos un nuevo botón, en el mismo lugar en donde antes estaba el botón de poner en silencio el celular: se llama botón Acción, y se puede personalizar. De forma predeterminada, sigue sirviendo para silenciar el iPhone, pero el usuario puede personalizarlo, por ejemplo,



para poner el modo Noche, o activar la cámara o la linterna, o iniciar la grabación de un memo de voz, entre otros.

Los Pro también traen un puerto USB-C, pero en estos dos modelos es versión 3 (en los otros es versión 2), lo cual permite transmitir datos a mayor velocidad: hasta 10 gigabits por segundo, mediante un cable que no viene incluido (se debe comprar aparte).

Además, incluyen una cámara principal de 48 megapíxeles mejorada, que tiene un sensor más grande. Y una novedad que solo está presente en el iPhone 15 Pro Max es un nuevo zoom óptico 5X, que equivale a 120 mm (el iPhone 15 Pro tiene zoom 3X).

Para ofrecer este nivel de acercamiento, Apple diseñó un nuevo tipo de zoom que permite que la luz se refleje cuatro veces a través de una estructura de cristales. Esto hace que la luz viaje una distancia mayor en un diseño más pequeño que el de un zoom tradicional.

Los Pro vienen con 3 opciones de capacidad de almacenamiento: 256 GB, 512 GB y 1 TB.

#### Los nuevos relojes

El Apple Watch 9 tiene un nuevo procesador, el S9, que ofrece mayor rendimiento; este chip tiene 5.600 millones de transistores (60% más que en la generación anterior) y una GPU que ofrece 30% más rendimiento gráfico. Además, el S9 procesa las tareas de aprendizaje automático (un tipo de IA) dos veces más rápido.

Esto último permite que el asistente de voz Siri ahora



procese las consultas directamente en el reloj, y no en la nube, lo cual las hace más rápidas y seguras; además, el dictado es hasta 25% más preciso que antes, según Apple.

La eficiencia en el consumo de energía del chip S9 y la arquitectura de la pantalla de ese reloj también permitieron incrementar hasta 2.000 nits el brillo máximo del reloj, el doble que en la generación anterior, lo cual hace que sea mucho más fácil leer la pantalla en exteriores. El Apple Watch 9 viene en dos tamaños de pantalla: 41 y 45 milímetros.

Otra novedad en este reloj es la posibilidad de contestar llamadas, detener alarmas o realizar otras acciones tocando un par de veces dos dedos de una misma mano, algo muy útil para manejar el reloj cuando uno tiene la otra mano ocupada.

El Apple Watch Ultra 2, por su parte, es la segunda



generación del reloj más resistente de Apple, y también incluye el nuevo chip S9. Además, este modelo ahora tiene una pantalla que ofrece hasta 3.000 nits de brillo, 50% más que en la generación anterior. Esa es la pantalla más brillante en cualquier dispositivo de Apple (la pantalla del Watch Ultra es de 49 mm).

El Ultra fue creado para ambientes extremos. Ese reloj sobrevive a 500 metros bajo el nivel del mar y hasta a 9.000 metros de altitud, o sea que llega a los picos más altos del planeta.

## Joby construirá una fábrica de taxis voladores



Esa empresa producirá vehículos aéreos eléctricos que despegan y aterrizan de forma vertical, como un helicóptero. Tienen capacidad para cuatro pasajeros, más un piloto.

a empresa Joby
Aviation anunció
que invertirá 500
millones de dólares en la construcción de una fábrica en Dayton
(Ohio, Estados Unidos) que producirá de forma masiva 'taxis
aéreos' eléctricos.

Los vehículos aéreos de Joby despegan y aterrizan de forma vertical, como un helicóptero, gracias a seis motores eléctricos. Inicialmente, esa compañía ofrecerá un servicio que transportará a las personas de los aeropuertos al centro de las ciudades, en donde

habrá sitios de aterrizaje de la empresa.

Los taxis aéreos de Joby tienen capacidad para cuatro pasajeros, más un piloto. Y pueden alcanzar una velocidad máxima de 320 kilómetros por hora.

Joby espera producir hasta 500 vehículos aéreos cada año en la nueva fábrica, que estará ubicada al lado del aeropuerto de Dayton. Además, está trabajando para conseguir algo que es clave para que su negocio 'despegue': la aprobación de la Federal Aviation Administration (FAA) para operar esos taxis voladores.

La agencia Reuters explicó que, a diferencia de otras compañías que han creado prototipos de naves similares, y que esperan vendérselos a terceros para que los operen (como a compañías de logística), Joby planea ofrecer ella misma un servicio de taxi aéreo.

Joby espera tener lista la fábrica en el 2024, año en el que entraría en producción. Y la meta es comenzar a ofrecer el servicio de transporte aéreo en el 2025. Joby tiene entre sus principales inversionistas al mayor vendedor de carros del mundo: Toyota Motor.



2023. Todos los derechos reservados.

Prohibida su reproducción parcial o total sin la autorización escrita del titular.

