



INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. ¿CUÁLES SON LAS TECNOLOGÍAS INTELIGENTES MÁS USADAS POR LAS EMPRESAS?

Fecha: 19/09/2020

Inteligencia artificial, Internet de las Cosas, chatbots, machine learning o RPA son algunas de las tecnologías inteligentes por las que se decantan las empresas.



Las compañías son conscientes de que la transformación digital es un tren que no pueden dejar pasar. El uso de tecnologías inteligentes es indispensable para aprovechar sus datos, mejorar la atención al cliente, aumentar su eficiencia, etc. Y la pandemia no ha hecho más que confirmar la importancia de la aplicación de tecnología en las organizaciones.

¿Pero cuáles son las tecnologías por las que se decantan?

Según el estudio 'Más allá de la crisis: Cómo las empresas interconectadas muestran capacidad de liderazgo y resistencia', elaborado por Oxford Economics y SAP, las empresas han priorizado en los últimos tres años las inversiones en inteligencia artificial (34% de los encuestados), Internet de las Cosas (33%), analítica o analítica predictiva (27%), chatbots (21%), machine learning (19%), Robotic Process Automation (14%), blockchain (12%), realidad aumentada o realidad virtual (8%) y drones (7%).

El informe, elaborado a partir de una encuesta dirigida a 3.000 ejecutivos de empresas de 10 sectores de todo el mundo durante los primeros meses de pandemia, trata de desentrañar si las compañías están adoptando un enfoque de gestión 'holístico' en su estrategia y operaciones, aprovechando información en tiempo real a partir de datos de calidad en todas las partes de la organización, incluyendo partners y clientes externos.

Más de la mitad de los consultados (54%) afirma que la comunicación, el intercambio de datos y la gestión de procesos en sus compañías están moderadamente integrados en su empresa, mientras que el 25% indica que están completamente integrados. En el lado opuesto, el 21% respondió que esas funciones están algo o completamente aisladas, de modo que no existe integración entre ellas.

El estudio pone de manifiesto que dicha integración compensa a las empresas, puesto que aporta significativos beneficios. El 47% de las compañías que han integrado los procesos de negocio, al menos en algunas funciones, reconocen que se han beneficiado de una reducción de costes y gastos. Asimismo, el 44% de los encuestados destacaron la velocidad a la que se desarrollan las operaciones de negocio, mientras que el 43% hicieron hincapié en el rediseño de la forma en la que opera la empresa.

Además, el 45% de las organizaciones que han incorporado estrategias de talento y gestión de personas reseñan que esto ha repercutido en una mejora de la experiencia del empleado, pero también de los clientes (44%). Asimismo, el 38% de estas empresas reconocen que ha redundado en el aumento de la retención de empleados.



En este sentido, las empresas parecen estar volcándose en priorizar la experiencia de los empleados. De este modo, el 72% de los consultados afirmaron que la cultura corporativa tiene un impacto positivo en su capacidad de proporcionar los mejores productos o servicios de su categoría.

Por otro lado, más de la mitad de las compañías (53%) que han integrado tácticas de recopilación y análisis de datos señalan como beneficio la optimización de la capacidad para tomar decisiones mejor informadas.

Disponible en:

<https://www.silicon.es/tecnologias-inteligentes-usadas-empresas-2418986>

2. UN ESTUDIO DESVELA EL MACHISMO AÚN SUBYACENTE EN LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Fecha: 11/09/2020

Un experimento del laboratorio Bikolabs demuestra los sesgos sexistas con los que trabajan los principales algoritmos de reconocimiento de imágenes.

La Inteligencia Artificial se asocia en muchas ocasiones con una gran revolución tecnológica, un avance que transformará todo. Sin embargo, la realidad de esta tecnología aún es muy precaria y sus resultados muestran todavía fallos discriminatorios.

Desde el laboratorio de la consultora Biko han realizado un análisis de los principales algoritmos de reconocimiento de imágenes para averiguar si el rendimiento real de estos sistemas se correspondía con las expectativas depositadas en ellos. Entre los modelos consultados están Amazon Rekognition o la IA de Google Imágenes.

Ujué Agudo y Karlos G. Liberal, directora y coautor del experimento, han explicado en

un artículo para Medium los resultados de su experimento. "De un tiempo a esta parte, a pesar de la fe puesta en los supuestos superpoderes de la IA, hemos tenido que asumir que ni es tan objetiva, ni tan neutral como se deseaba creer" explican en su escrito.



En el caso de la IA de Amazon, utilizaron una imagen real y otra modificada con Face App, como se puede ver en la foto que encabeza el artículo. Si la persona tiene el pelo largo y rasgos de mujer, el sistema no detecta el objeto que sostiene como una taladradora. Sin embargo, en la foto modificada para mostrar el rostro de un hombre, sí.

Otro ejemplo es el de la imagen superior, en la imagen original de la mujer, la IA considera que lo que tiene en la mano es un secador, mientras que no comete este error cuando se le presenta una imagen modificada en la que la cara es de un hombre.

En el caso de la IA de Google Imágenes, la mayoría de fotos de mujeres reciben una etiqueta generalizada de "girl" (chica), independientemente de su edad, aspecto o estilo de la foto. En el caso de los hombres el sistema es más preciso, habla de profesiones, les denomina como "gentleman" (caballero) y no chico.

¿Porqué la IA comete estos sesgos?

Kate Crawford y Trevor Paglen del AI Now Institute explicaron en un estudio que "la interpretación automatizada de imágenes



es un proyecto intrínsecamente social y político". Las IAs encuentran e identifican objetos y los asocian con las etiquetas y categorías en las que se han entrenado, algunos como ImageNet contaban con una base de 21.000 categorías, pero la mayoría utilizan sólo 1.000 categorías por lo que corren el riesgo de ser simplistas.

No es la primera vez que se encuentra un modelo de Inteligencia Artificial discriminatorio. La investigadora Cathy O'Neil, en su ensayo Armas de destrucción matemática, llegaba a la conclusión de que los mismos sesgos que tienen los programadores se trasladan al big data. Algunos sistemas de reconocimiento facial llegaron a mostrar mayor dificultad para diferenciar a personas negras o de otras razas que a hombre y mujeres blancos.

La tecnología ha llegado a un punto en el que algunas tiendas de Estados Unidos tienen inteligencias artificiales que deciden quién puede entrar. Estas situaciones serán cada vez más comunes en nuestro día a día. ¿Cómo pueden influir en nuestras

vidas? ¿Son justas las IA al valorar a las personas?

Incluso, el nuevo modelo de lenguaje GPT-3 ha mostrado sesgos sexistas en algunas conversaciones como resultado del contenido que se le dio para analizar cuando se estaba desarrollando y eso que es uno de los sistemas de procesamiento de texto con mayor número de parámetros del mundo, 175.000 millones.

El proceso es largo, la tecnología aún es muy nueva y requiere de cuidado constante para corregir estas situaciones. Desde Bikolabs consideran necesario señalar las deficiencias y limitaciones de estos sistemas y "desprenderse del halo mágico que envuelve a la IA" pues no favorece al sector.

Disponible en:

<https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/estudio-machismo-sistemas-inteligencia-artificial-715235>

BANDA ANCHA

1. LA RADIACIÓN MÓVIL Y EL WIFI REDUCEN LAS POBLACIONES DE INSECTOS, SEGÚN UN ESTUDIO ALEMÁN

Fecha: 22/09/2020

Una investigación alemana publicada este mes muestra que, entre otros factores, la radiación de los dispositivos móviles y los campos de Wi-Fi han contribuido a la reciente y dramática disminución de las poblaciones de insectos en Europa.

La radiación de nuestros móviles, inocua para los humanos, así como nuestras redes WiFi, podrían resultar peligrosas para la supervivencia de las poblaciones de insectos. Un estudio realizado por un equipo de científicos de la Unión para la

Conservación de la Naturaleza y la Biodiversidad de Alemania (NABU) junto dos ONG apunta a la influencia de este factor en el drástico descenso de las poblaciones de insectos europeas.

La investigación muestra cómo la radiación de los dispositivos móviles y los campos de Wi-Fi han contribuido a la reciente pérdida de insectos en el Viejo Continente. La pérdida de hábitat debido a la expansión humana y el uso de pesticidas son otros factores destacables. El estudio es un análisis de 190 artículos, 83 de ellos considerados científicamente relevantes. 72 de estos correlacionaron la radiación electromagnética con un impacto negativo en abejas, avispa y moscas.



En el estudio, la capacidad de navegación reducida y el daño al material genético y las larvas son los dos principales efectos secundarios documentados de la alteración del campo magnético. La radiación de los teléfonos móviles y Wi-Fi son responsables de abrir los canales de calcio en ciertas células, haciéndolas absorber más cantidad de este mineral y desencadenando una reacción bioquímica en cadena bioquímica, que altera el ritmo circadiano de los insectos y las funciones del sistema inmunológico.



“El estudio muestra que debemos mantener los ojos abiertos en todas direcciones cuando analizamos las causas de la dramática disminución de insectos.

El tema es incómodo para muchos de nosotros porque interfiere con nuestros hábitos diarios y hay poderosos intereses económicos detrás de la tecnología de comunicación móvil”, apunta Johannes Enssle, director de NABU en Baden-Wuerttemberg.

Peter Hensinger de Diagnose Funk, una organización alemana de protección al consumidor, señaló que debemos prestar mucha atención a los efectos adversos de la radiación tanto en humanos como en animales, solicitando más investigación en torno a la incidencia de estas infraestructuras.

Disponible en:

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/estudio-aleman-revela-redes-moviles-merman-poblacion-insectos/>

2. 5G DETONARÁ LA ECONOMÍA DIGITAL EN AMÉRICA LATINA

Fecha: 13/09/2020

El 5G es una oportunidad para el crecimiento de América Latina como economía digital y ayudará a las empresas a competir a nivel internacional.

Las estimaciones muestran que la tecnología 5G alcanzará una penetración del 7% para el año 2025 en la región y las inversiones entre 2018 y 2025 para el desarrollo de tecnología 5G en América Latina serán de 60.300 millones de dólares, según un estudio de la GSMA.

Asimismo, el análisis dice que el 5G aportará 90 mil millones de dólares a la economía latinoamericana para el 2034, lo que representa el 5,4% del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de la región.

Las empresas encuentran atractiva la implementación del 5G ya que ofrece mayores velocidades de transferencia de datos según el 74% de los entrevistados, permite la implementación del Edge Computing según el 41% y reduce la latencia de los servicios según el 31% de encuestados en el estudio de GSMA.

Por otro lado, 5G será clave para el IoT, de acuerdo a estudio de Juniper Research, el número total de conexiones al Internet de las cosas (IoT) aumentará de 35 mil millones en 2020 a 83 mil millones en 2024.

Sabemos que la red 4G no puede soportar el creciente volumen de dispositivos móviles conectados al Internet de las Cosas, por lo que 5G será responsable de esta tarea, ayudando en el aumento de dispositivos y aplicaciones conectados, como cirugía remota (telemedicina), uso en coches para conducción asistida (autónomos), entre otros, en los que se



necesitará alta velocidad y muy baja latencia.

DigiCert, Inc., el proveedor líder mundial de TLS / SSL, IoT y otras soluciones PKI, desarrolla un sólido conjunto de características y capacidades en DigiCert? IoT Device Manager que permiten a los proveedores de telecomunicaciones implementar servicios de red 5G en entornos de nube mientras mantienen la seguridad y su desempeño. Alojado en la plataforma DigiCert ONE, IoT Device Manager proporciona soporte para una autenticación sólida en entornos dinámicos nativos de la nube, así como escalabilidad e integridad operativa.

Las organizaciones de telecomunicaciones de hoy enfrentan una variedad de desafíos de transformación similares a medida que migran a 5G utilizando centros de datos en la nube. Muchos se están moviendo de entornos principalmente físicos con técnicas de autenticación primitivas, uso mínimo de criptografía y claves precompartidas.

Estas infraestructuras tradicionales requieren una gran cantidad de capital a escala, son ineficientes e inflexibles, lo que alenta la entrega de nuevos servicios y el tiempo de comercialización. Cada vez más compañías se están moviendo hacia modelos comerciales más dinámicos construidos en torno a una mentalidad DevOps. Estos entornos 5G y en la nube están virtualizados, son escalables dinámicamente y permiten una agilidad empresarial incomparable y una escalabilidad fluida.

Para respaldar su transformación y permitir una comercialización más rápida de los productos, los proveedores de telecomunicaciones requieren una plataforma diseñada para los modelos de negocios modernos, nativos de la nube y

altamente dinámicos. La plataforma debe proporcionar una autenticación sólida en entornos locales y en la nube, y la capacidad de funcionar a escala en las redes más grandes del mundo. Debe garantizar la integridad operativa para ayudar a las organizaciones a cumplir con los requisitos de cumplimiento y los mandatos legales.



“A medida que las telecomunicaciones, los fabricantes y otras organizaciones adoptan modelos cada vez más dinámicos, IoT Device Manager proporciona la flexibilidad y la rápida escalabilidad que necesitan para admitir la migración de 5G y la nube”, dijo el vicepresidente senior de producto de DigiCert, Brian Trzupke.

“DigiCert ONE ofrece las funciones, la compatibilidad y el rendimiento que nuestros clientes necesitan para acelerar su transformación digital y aprovechar los nuevos y atractivos modelos comerciales”.

IoT Device Manager utiliza una implementación independiente de la nube basada en contenedores y permite a las organizaciones aprovisionar e integrar la identidad del dispositivo en cualquier etapa del ciclo de vida del dispositivo, desde la fábrica hasta la implementación del dispositivo en una variedad de entornos. Permite a los clientes simplificar la identidad, autenticación, cifrado e integridad del dispositivo con un solo clic, y unir la visualización de datos del dispositivo con los datos criptográficos, de fabricación y de procesos de fábrica. IoT Device Manager



admite la interoperabilidad basada en estándares con muchos sistemas de suministro y fabricación de terceros.

Disponible en:

<https://www.tynmagazine.com/5g-detonara-la-economia-digital-en-america-latina/>

3. DETRÁS DE 5G: LA FIBRA ÓPTICA COMO BASE DE SU FUNCIONAMIENTO.

Fecha: 17/09/2020

El futuro que han proyectado las películas desde hace décadas, donde se muestran robots, vehículos autónomos, inteligencia artificial y el funcionamiento del hogar manejado desde el celular, está cada vez más cerca gracias a la tecnología 5G. Si la llegada del internet a finales del siglo pasado cambió el mundo y la economía de forma impresionante, probablemente el uso de esta tecnología causará un impacto de similares proporciones.



La red 5G traerá consigo el marco tecnológico necesario para el desarrollo masivo del Internet de las Cosas (IoT), permitiendo una transmisión de datos de alrededor de 10 gigabits por segundo, una latencia (tiempo entre el envío y la recepción de información) de 1 milisegundo, muy eficiente, comparado al promedio de 40 ms que tiene el 4G- y una mejor experiencia en streaming 4K, entre otras ventajas.

Además, abrirá la puerta al desarrollo de nuevas tecnologías, algunas ya en formación como los vehículos autónomos, aplicaciones de realidad virtual mejorada, interacción con drones o robots a distancia y controles de sensores inteligentes, ya que todo lo anterior necesita una menor latencia y mayor densidad de conectividad, requerimientos que serán posibles gracias al 5G.

A propósito del reciente anuncio realizado por el Presidente Piñera acerca de la próxima licitación para incorporar al país el 5G, mucho se ha hablado de los múltiples beneficios relacionados a la tecnología móvil. Sin embargo, la realidad es que el funcionamiento de esta nueva red dependerá en gran parte de la red de fibra óptica (FO), ya que las “antenas” 5G deberán estar conectadas utilizando exclusivamente FO. Ésta permitirá que el 5G se expanda y funcione a su máxima capacidad. Uno de los motivos es que esta red moverá una enorme cantidad de información en tiempo real y la fibra óptica es el único medio que permite dicho procesamiento y a ultra baja latencia.

Es así como la fibra óptica constituye un elemento indispensable para soportar las nuevas necesidades de las empresas y países que quieran tomar la delantera en las telecomunicaciones de la próxima generación. ¿Por qué? Porque lo que hace tan fantástico al 5G es que utilizará ondas de radio de muy alta frecuencia que permiten velocidades más rápidas y más ancho de banda en todo momento. Sin embargo, este beneficio conlleva una contraprestación importante: no poder viajar largas distancias o atravesar todo tipo de superficies, siendo un problema el traspaso de paredes, techos o ventanas, por ejemplo.



En ese sentido, su máximo potencial dependerá de la instalación de muchas antenas cercanas que deberán estar conectadas a la red de fibra. Para evitar que lo anterior se convierta en un cuello de botella, Chile deberá aumentar el 25,2% de conexiones de fibra disponibles que tenía a mediados de 2019, según cifras de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Por ello, las empresas de telecomunicaciones deben estar avocadas ahora a preparar la infraestructura que estará detrás del 5G para su correcto funcionamiento.

Estamos frente a la oportunidad de una transformación digital que será el motor de crecimiento de la economía local y mundial que no podemos desaprovechar. Mismo motor que permitirá catapultar el futuro de algunas de las áreas de innovación más prominentes como lo son salud, educación, e-commerce y sector automotriz, entre otras.

Disponible en:

<https://tecno.americaeconomia.com/opinion/detras-de-5g-la-fibra-optica-como-base-de-su-funcionamiento>

4. 5G: ¿MÁS LEJOS DE LO QUE SE CREE?

Fecha: 16/09/2020

A ocho años del lanzamiento comercial de la red de cuarta generación (4G) en México, el país todavía no alcanza la cobertura universal de la infraestructura para esta red, pues apenas alcanza poco más de 86 por ciento del territorio nacional.

De acuerdo con un estudio de Open Signal, la implementación de la red 4G es un primer paso trascendental para la transición hacia la siguiente generación.

“En la primera versión de la red de quinta generación, los teléfonos necesitan

conectarse a una señal 4G para usar la 5G. Además, muchos países todavía no han lanzado el 5G. Sólo hay tres países en el mundo que se han unido a un exclusivo club de naciones que tienen una disponibilidad de la red 4G superior a 95 por ciento: Estados Unidos, los Países Bajos y Taiwán.

México ocupa el lugar 44 de 100, en la experiencia de la velocidad de descarga promedio mundial, al cierre del primer trimestre de este año.

En este ránking los dos países que lideran la lista son Canadá y Corea, y desde el año pasado tienen velocidades superiores a 50 megabytes por segundo, y fueron los únicos dos en rebasar ese umbral en el año 2019.

Hoy, añade el estudio, estas naciones mantienen el mejor comportamiento global, pero la velocidad general de la conectividad creció aproximadamente 24 por ciento, aunque la red 5G todavía está lejos de popularizarse en el mundo.

Corea, la pionera de la quinta generación, inició con la implementación de la red apenas en el primer trimestre de 2019 y para principios de 2020, la tecnología alcanzó a Canadá.



Las grandes empresas de telecomunicaciones en el país ya están con la mano en la puerta para desarrollar la red que acelerará la conectividad y permitirá generar la infraestructura que impulse temas hasta el momento impensables como las cirugías a distancia.



Con la implementación de la red 5G la latencia se reduce de tal manera que habilita otro tipo de usos de la red, como vehículos autónomos o las operaciones médicas a distancia, porque no permiten que haya una latencia o un rezago entre el pensamiento y que suceda la acción. En este sentido 5G cambiará el juego, señaló Mónica Aspe, CEO de AT&T México.

En el caso del mercado mexicano, cada mercado tiene su punto de madurez donde es necesario calcular el momento preciso para lanzar la red. “Estamos listos pero estamos esperando a que el mercado esté listo”, dijo en la mesa La nueva conectividad (5G) y las oportunidades que despierta, del foro Expansión Summit.

Slim un paso más adelante



Aunque todavía no se instala la infraestructura para prestar el servicio de la red 5G, la compañía América Móvil, del multimillonario Carlos Slim, es la empresa que más concesiones tiene en la banda de 3.5 gigahertz (GHz).

Este espectro es el que utiliza la red para brindar el servicio. En julio pasado, Telcel alcanzó un acuerdo con Axtel para comprar un paquete de 50 megahertz (MHz) de ancho de banda sobre el espectro de los 3.5 GHz con alcance nacional.

Esta operación incluyó nueve títulos de concesión que le dan a la empresa telefónica de Carlos Slim el derecho de usar

la “autopista” para que corra la tecnología de quinta generación.

La operación no permite que Telcel utilice la banda para otorgar servicio móvil, pero sí para que lleve la red 5G a los teléfonos fijos de las casas y las oficinas mexicanas.

A esta compra se suma una operación que hizo Telmex en enero pasado, en la que le cedió a Telcel otros 50 MHz de ancho de banda, por lo que la compañía ya tiene 100 MHz para operar la red en cuanto el despliegue físico esté listo, aunque sólo podrá usar la mitad para el despliegue en telefonía móvil.

También AT&T, la operadora de la red 5G más grande del mundo, cuenta con títulos de concesión que le permiten explotar 50 MHz de esta banda, de acuerdo con datos proporcionados por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

Sin fecha

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes es dueña de la “carretera” que utiliza la red 5G para correr, es decir, el espectro radioeléctrico que funciona como vía para la transmisión de la señal.

Esta carretera incluye las bandas en el rango de 2.3 a 2.6 GHz, la de 3.5 GHz y la de 4.9 GHz, pero el proceso de asignación para que el sector privado las utilice todavía no tiene fecha.

El proceso de licitación del resto de la banda de 3.5 GHz está por ahora en suspenso debido al comportamiento de la economía mexicana.

En noviembre de 2019, el IFT señaló que hacia finales de este año iniciaría el proceso de licitación, pero todo estaría sujeto al comportamiento de la economía mexicana.

Apenas en julio, el director de la Unidad de Espectro Radioeléctrico del IFT, Alejandro



Navarrete Torres, señaló que podría ser hasta el final del año cuando el regulador tenga las bases para licitar hasta 150 MHz de la banda 3.5.

El regulador también señaló que hasta el momento ni Telcel ni AT&T aprovechan al 100 por ciento las señales en algunos estados de la República, por lo que tampoco descartó que el IFT inicie un proceso de recuperación de frecuencias para tener la primera licitación de espectro hasta el año entrante.

La cancelación y el retraso de las licitaciones en México son el común denominador en América Latina, pues es un sendero que también recorrieron en Brasil y Perú.

Dos pasos atrás

En España ya hay varias empresas, como Vodafone o Telefónica, que ofrecen el servicio de la red 5G y solicitan más recursos públicos para el desarrollo de la infraestructura necesaria.

Antonio Coimbra, presidente y consejero delegado de Vodafone España, pidió al Estado español que invierta dos mil millones de euros, lo que equivale a un poco más de 50 mil millones de pesos, en el desarrollo de la red 5G.

El directivo precisó en el foro DigitalEs que esto equivale a 10 por ciento de los fondos europeos de recuperación, pero dijo que el sector privado destinaría tres mil millones adicionales para el mismo fin.

Y mientras en España piden recursos para ampliar la presencia de la red 5G, en Corea del Sur ya está en desarrollo el prototipo de la sexta generación.



De acuerdo con el diario Business Korea , el gobierno de ese país planea lanzar en el año 2026 un proyecto piloto de la 6G, que será 50 veces que la 5G y que estaría lista para masificarse en el mercado entre 2028 y 2030.

El primer ministro Chung Se-kyun delineó la estrategia de investigación y desarrollo para las redes de telecomunicaciones en una reunión ministerial con el gabinete de ciencia y tecnología.

La estrategia, añade el diario, consiste en un desarrollo preventivo de tecnologías de nueva generación, asegurando estándares y patentes de alto valor agregado, un proyecto para el que el gobierno surcoreano destinó 200 mil millones de wones por los próximos cinco años, lo que equivale a tres mil 581 millones de pesos.

Mientras tanto, Alejandro Priefalk, CEO de Siemens México, señaló en el foro de Expansión que la empresa ya está haciendo pruebas piloto industriales para el manejo de equipo, pero sólo a través de redes privadas.

“Esta red le permitirá al cliente conectar sus redes, sus máquinas que les permitan tomar decisiones inteligentes”, dijo.

Disponible en:

<https://www.tynmagazine.com/5g-mas-lejos-de-lo-que-se-cree/>



EMPRESAS

1. ORACLE GESTIONARÁ LAS OPERACIONES DE TIKTOK EN EE.UU.

Fecha: 13/09/2020

Con la fecha límite impuesta por el gobierno de EE.UU. para vender sus operaciones en este país, TikTok desistió de vender, optando por asociarse a Oracle para que este gestione las operaciones, incluidos los datos de los usuarios. De acuerdo a la publicación The Wall Street Journal, el acuerdo no será estructurado como una compra directa.



El acuerdo deberá satisfacer todas las demandas del gobierno de Donald Trump, que tienen que ver con la seguridad nacional y por supuesto deberán contar con la aprobación del gobierno, lo cual probablemente será un gran escollo, como así también la aprobación del gobierno chino que a finales de agosto impuso restricciones de exportación, incluido cualquier tipo de software.

Oracle será anunciado por ByteDance, dueño de la aplicación TikTok, como "trusted tech partner" (socio tecnológico de confianza) en EE.UU.

Por su parte Microsoft, el primero en interesarse por la compra de TikTok en Estados Unidos, quien pensaba asociarse a Walmart, en un comunicado declaró que su oferta fue rechazada por la empresa china, con sede en Beijing.

Lo que no queda claro es como tratarán el tema del algoritmo de TikTok, que fue uno de los principales puntos al momento de las primeras negociaciones de las empresas interesadas por la compra de la popular aplicación de clips de vídeo.

En estos momentos no se conoce si Oracle tendrá o no acceso a ese algoritmo de forma completa y si se realizarán algunos cambios.

Disponible en:

<https://geeksroom.com/2020/09/tiktok-oracle/129184/>

2. MICROSOFT EN CAMINO HACIA LA CREACIÓN DE SISTEMAS DE COMPUTACIÓN CUÁNTICA TOPOLÓGICA MÁS SIMPLES

Fecha: 11/09/2020

Microsoft Research en conjunto con la Universidad de Copenhague, publicaron un papel en Nature Physics, detallando un dispositivo de heteroestructura que podría abrir las puertas a la computación cuántica comercial.

El dispositivo es una heteroestructura entre un semiconductor, un superconductor y un ferromán.

De acuerdo a Microsoft Research y la universidad, los tres materiales y las interfaces entre ellos fueron fabricados dentro de una máquina de epitaxia de haz molecular de ultra-vacío (MBE), algo que fue posible gracias a la compatibilidad entre las condiciones de crecimiento y fabricación de los tres materiales que son sulfuro de europio (ferromán), aluminio (superconductor) y arseniuro de indio (semiconductor).

Esto dio como resultado interfaces extremadamente planas y limpias.



En el papel los científicos explican que el dispositivo tiene superconductividad y ferromagnetismo inducidos, coexistiendo en el semiconductor. Estos dos fenómenos que normalmente son opuestos, pueden coexistir sin alteraciones gracias a una propiedad del arseniuro de indio llamada acoplamiento en órbita de espín.

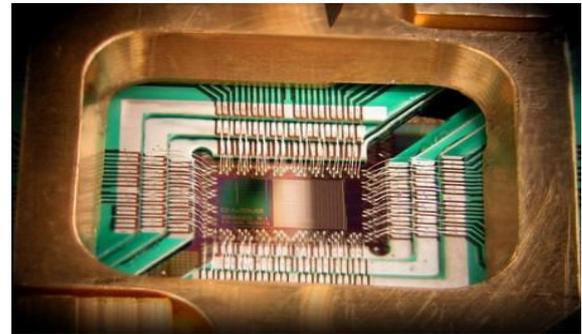
Cuando tal coexistencia ocurre en un dispositivo de alambre cuántico de este tipo, pueden resultar modos cero Majorana, lo que permitiría que dicho alambre pueda ser un componente integral de una computadora cuántica topológica.

El trabajo presentado por Microsoft Research y la Universidad de Copenhagen en Nature Physics muestra datos que son consistentes con la presencia de modos cero Majorana en los dispositivos.

En el blog de Microsoft Quantum también explican que anteriores dispositivos sin capa ferromagnética han exhibido resultados similares al aplicar un gran campo magnético, en una dirección alineada con el cable.

Pero un campo tan grande ofrece otros desafíos y problemas, incluyendo la necesidad de alinear todos los cables en un ordenador cuántico topológico con una precisión bastante alta, así como el posible

efecto del campo en otros componentes más altos de la pila.



En los dispositivos creados por el equipo de científicos, el momento magnético debido a la capa ferromagnética está altamente localizado y alineado automáticamente con un eje de cristal.

Finalmente Chetan Nayak, Gerente General de Quantum Hardware de Microsoft, comentó en el artículo del blog que “este trabajo tiene un interés intrínseco como un nuevo tipo de dispositivo con una mezcla única de características y también es un paso significativo hacia la creación de sistemas de computación cuántica topológica más simples.”

Disponible en:

<https://geeksroom.com/2020/09/microsoft-computacion-cuantica/129175/>

SEGURIDAD INFORMÁTICA

1. DESTAPAN UNA CAMPAÑA DE ESPIONAJE A TRAVÉS DE TELEGRAM QUE LLEVABA 6 AÑOS ACTIVA

Fecha: 22/09/2020

Sus autores se apoyaban en diferentes vectores de ataque, como el phishing, documentos con malware o aplicación maliciosas.

Una campaña de vigilancia que se ha sostenido desde el año 2014 a través de Telegram acaba de ser descubierta por la compañía de seguridad Check Point.

Según revela esta compañía, la campaña está administrada por entidades iraníes y se dirige a organizaciones opositoras y movimientos frente al régimen del país como Mujahedin-e Khalq, la Organización Nacional de Resistencia de Azerbaiyán y ciudadanos de Baluchistán.



“Nuestra investigación nos ha permitido percatarnos de varias cosas interesantes. Primero, hay un llamativo interés en poder espiar a través de servicios de mensajería instantánea”, indica Lotem Finkelsteen, director de Inteligencia de Amenazas en Check Point.

“Aunque Telegram no se puede descifrar, es claramente susceptible de secuestro, por lo que todos los usuarios de estas u otras aplicaciones similares deben ser conscientes de los riesgos que entraña su uso”.



“En segundo lugar”, observa Finkelsteen, “los ataques de phishing a móviles, ordenadores y páginas web pueden estar conectados dentro de la misma operación.

Es decir, se gestionan de acuerdo con la inteligencia y los intereses nacionales, en contraposición a los desafíos tecnológicos”, comenta este experto.

Para llevar a cabo el espionaje, los autores de la campaña se han estado apoyando en diferentes vectores de ataque, empezando por el phishing. Esta técnica ha permitido amenazar por mensaje con el cierre de cuentas por un supuesto uso indebido del servicio o incitar a la actualización del software por medio de un dominio fraudulento.

Una aplicación de Android, por su parte, se disfrazaba como servicio de ayuda a iraníes en Suecia que querían obtener su permiso de conducir. En realidad, lo que hacía era robar mensajes de texto y de autenticación

o realizar grabaciones telefónicas, entre otras maldades.

Los ciberdelincuentes detrás de esta campaña también utilizaron como gancho documentos con malware que les permitían robar información almacenada en el dispositivo infectado y tomar el control. Esta carga maliciosa actuaba tanto contra Telegram Desktop como contra KeePass.

Disponible en:

<https://www.silicon.es/destapan-una-campana-de-espionaje-a-traves-de-telegram-que-llevaba-6-anos-activa-2419112>

2. INSTAGRAM, ACUSADA DE ESPIAR A USUARIOS DE IPHONE A TRAVÉS DE LA CÁMARA

Fecha: 20/09/2020

Bloomberg publica la exclusiva sobre una acusación interpuesta a Facebook por espiar a los usuarios de Instagram mediante la cámara del móvil.

Existe mucha controversia sobre algunos temas de privacidad. ¿Nos espía el móvil? ¿Escuchan lo que decimos?

La navegación web puede ser monitorizada y hay quien opina que los móviles graban las conversaciones para luego ofrecer publicidad, pero la última novedad respecto al tema que ha llegado ya hace referencia a las cámaras y el ser espiados a través de ellas.

Según publica Bloomberg, Facebook puede haber espiado a los usuarios de Instagram a través de las cámaras de los teléfonos móviles.

Esta noticia que causaría un terremoto en caso de confirmarse, llega tras la aparición de fotografías compartidas por la aplicación que se realizaban a través de cámaras de iPhone que no estaban siendo utilizadas por los usuarios.



Según ha aclarado Facebook, este puede ser un error provocado por notificaciones falsas entre su aplicación y los iPhone: se avisaba que Instagram estaba accediendo a las cámaras por error.

Pero el caso ha llegado al Tribunal Federal de San Francisco, donde la acusación de una usuaria de Instagram, Brittany Condit, afirma que se está realizando un uso intencionado de la cámara sin permiso de los usuarios para obtener "datos lucrativos y valiosos sobre sus usuarios a los que de otro modo no tendría acceso".

Pensemos en toda la información que se puede recopilar en caso de ser cierto, gracias a los programas de aprendizaje automático los análisis de las imágenes podrían aportar importantes datos en cuestión de segundos sobre personas, entorno, productos a la vista, estado de ánimo...

Pero esta no es la única polémica que sacude Instagram en las últimas fechas. También se le ha acusado recientemente de analizar a los usuarios y recopilar datos biométricos.

En definitiva, parece que con Facebook nunca cesan los problemas en lo que atañe a la privacidad.

Llama la atención que esta polémica surja en un móvil iPhone. Entre las numerosas novedades que implementa iOS se encuentra una mejora en los permisos que se dan a las aplicaciones, con la mirada claramente puesta en Facebook, tanto que Apple ha avisado a la empresa de Mark Zuckerberg que les provocará pérdidas económicas.

Disponible en:

<https://www.ticbeat.com/seguridad/instagram-acusada-de-espiar-a-usuarios-de-iphone-a-traves-de-la-camara/>

3. WHATSAPP DEJA ABIERTA DE FORMA INTENCIONADA UNA PUERTA PARA QUE PUEDAN ESPIAR TUS CONVERSACIONES

Fecha: 11/09/2020

Se ha descubierto un fallo intencionado en WhatsApp mediante el cual se podría facilitar una puerta trasera a actores poderosos como organismos gubernamentales o fuerzas de seguridad para acceder a nuestras conversaciones cifradas en un servidor en la nube.



A pesar del avance que ha existido relativo a la seguridad de nuestras conversaciones en Internet, gracias sobre todo al estreno de la funcionalidad de cifrado extremo a extremo, las cosas serían distintas cuando gobiernos o fuerzas de seguridad quieran acceder a nuestros chats privados. Precisamente WhatsApp no es el mayor ejemplo de seguridad, y más tras descubrirse un curioso fallo intencionado.

El usuario de reddit `crawl_dht` ha descubierto un fallo intencionado en WhatsApp, que permitiría que gobiernos o fuerzas del orden puedan acceder a nuestras conversaciones almacenadas en la nube. No sería la primera vez que se sospecha que WhatsApp crea una serie de fallos de seguridad intencionados para contentar a los gobiernos, una especie de "puertas traseras" que ayudarían a entes poderosos a acceder a nuestras conversaciones sin nuestro consentimiento.



El fallo deriva de que todas las conversaciones cifradas se suben a la nube, sea Google Drive en Android o bien a iCloud en iOS. Si bien todas estas conversaciones se suben cifradas, el problema es que no quedan almacenadas en nuestro dispositivo, sino en la propia nube de Apple o Google, curiosamente empresas norteamericanas. Todas estas conversaciones almacenadas están cifradas mediante clave de tipo AES-GCM-256 que si bien es bastante fuerte, ya no sería responsabilidad del usuario al estar en servidores externos.



Esto haría que los distintos gobiernos o fuerzas de seguridad, con herramientas propias, puedan descifrar todas estas claves y hacerse con nuestras conversaciones.

Cuando el cliente registra un nuevo teléfono, lo que hace la aplicación es recoger dicha clave almacenada en el servidor y usarla para descifrar la copia de seguridad y así habilitar la aplicación en nuestro nuevo dispositivo. Todas estas claves, incluidas las antiguas, se siguen almacenando en los servidores al olvido del usuario, pero al alcance de otros actores.

Seguro que tú también has recibido alguna vez un mensaje absurdo en cadena por WhatsApp. O tu cuñado te ha dicho que la aplicación va a cerrar el mes que viene. Internet está lleno de bulos sobre este popular servicio de mensajería, y hemos

decidido recopilar los más sonados en este artículo. A diferencia de Signal, otra aplicación popular en lo que respecta a seguridad, si bien usa igualmente el cifrado AES-GCM-256, aquí es el propio usuario el que se queda con la contraseña de acceso. Veremos si finalmente WhatsApp se pronuncia al respecto del descubrimiento.

Disponible en:

<https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/whatsapp-deja-abierta-forma-intencionada-puerta-puedan-espiar-conversaciones-726937>

4. ESTOS SON TODOS LOS DATOS PERSONALES QUE LAS TECNOLÓGICAS ALMACENAN SOBRE TI

Fecha: 09/09/2020

Reparamos mediante una infografía cuáles son los datos personales que las grandes compañías tecnológicas como Amazon, Microsoft, Facebook, Google o Twitter almacenan sobre ti en base a sus normas de privacidad.

Pero además, pueden conocer tu nivel educativo y económico, tu origen étnico o tus creencias religiosas, tu sesgo político o tu orientación sexual. Hablamos de las grandes compañías tecnológicas, cuyos ingresos beben en gran medida de su poder sobre los datos, el petróleo digital del siglo XXI.

Son cada vez más los usuarios preocupados ante la exposición creciente de sus datos sensibles, el aumento de las brechas -en los últimos años han destacado casos sonados como los de Dropbox, LinkedIn o Yahoo, entre muchos otros- y los problemas de privacidad que reflejan escándalos como el de Facebook y Cambridge Analytica, en el que la consultora usó datos de 50 millones de personas a favor de la elección de Donald Trump o la polémica en torno a la



transparencia en la cadena de suministro de Apple.

Hoy traemos una infografía de Security Baron publicada por Visual Capitalist que compara y contrasta los datos que las grandes empresas de tecnología admiten que recopilan en sus políticas de privacidad. Aunque empresas de la talla de Facebook, Amazon o Alphabet se encuentren entre las más valiosas del mundo, los usuarios están empezando a responsabilizarlas por el impacto de sus acciones en el mundo real.

Aunque es obvio que Amazon dispone de los datos de tu tarjeta de crédito o que Google conoce tu ubicación o tu historial web, no toda la información de la que disponen las grandes tecnológicas resulta tan obvia. Pese a ello, los autores del gráfico recalcan que hacen falta dos para bailar un tango, o lo que es lo mismo, que para muchas de estas categorías, los

usuarios deben proporcionar voluntariamente sus datos para que puedan ser recopilados. Por ejemplo, no tienes que completar el estado de su relación en Facebook, pero millones de usuarios eligen hacerlo.

Por ejemplo, Facebook conoce tus puntos de vista políticos o religiosos e incluso tu origen étnico, además de tu nivel de ingresos. Mientras, los usuarios de Xbox obtendrán sus datos de seguimiento esquelético a través del dispositivo Kinect. Por otro lado, Microsoft almacena datos de reconocimiento facial y Twitter sabe qué vídeos ves o desde qué dispositivos te conectas. Y el futuro pinta cada vez más orwelliano: sin ir más lejos, Facebook acaba de registrar una patente para averiguar con quién vives.

Disponible en:

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/todo-lo-que-las-tecnologicas-saben-de-tu/>

USO SOCIAL DE LAS TIC

1. ANUNCIANTES ACUERDAN CON FACEBOOK, YOUTUBE Y TWITTER SOBRE EL CONTENIDO PERJUDICIAL

Fecha: 23/09/2020

Facebook, YouTube y Twitter han acordado con los grandes anunciantes los primeros pasos para frenar el contenido perjudicial en sus sitios web, tras los boicots a diversas redes sociales a las que los anunciantes habían acusado de tolerar los discursos de odio.

El acuerdo, negociado a través de la Federación Mundial de Anunciantes, establece por primera vez definiciones comunes de contenido como el discurso del odio y la agresión, establece estándares de informes armonizados en todas las

plataformas y faculta a los auditores externos para supervisar el sistema, que se lanzará en la segunda mitad de 2021.

Anunciantes como Unilever y Mars dicen que los compromisos, que también incluyen el desarrollo de nuevas herramientas para dar a los anunciantes más control sobre dónde se colocan los anuncios, les han dado la confianza para volver a invertir en estas plataformas.





El acuerdo llega tres meses después de que Facebook fuera objeto de un boicot de varios de sus principales anunciantes a raíz de las manifestaciones contra el racismo que siguieron a la muerte de George Floyd, un hombre negro americano asesinado a manos de la policía.

Los anunciantes se han quejado durante años de que las grandes empresas de redes sociales hacen muy poco para evitar que los anuncios aparezcan junto a los discursos de odio, las noticias falsas y otros contenidos perjudiciales. Las grandes empresas tecnológicas, mientras tanto, quieren que se vea que toman medidas sobre el tema para evitar las demandas de una mayor regulación.



Las conversaciones entre los anunciantes y estas redes sociales se han acelerado este verano después de que más de 1.000 marcas retiraran su publicidad, principalmente de Facebook e Instagram. Aunque representó un modesto golpe financiero, el boicot supuso un mazazo a la reputación del sector y aumentó enormemente el escrutinio público de sus prácticas laborales en un turbulento año electoral en Estados Unidos, según indica 'Financial Times'.

“Este es un hito significativo en el camino para reconstruir la confianza en internet”, dijo Luis Di Como, vicepresidente ejecutivo de medios globales de Unilever, uno de los mayores anunciantes del mundo. “(...) Aunque los cambios no ocurren de la noche a la mañana, el día de hoy marca un paso importante en la dirección correcta.”

Carolyn Everson, vicepresidenta de soluciones globales de marketing en Facebook, dijo que el acuerdo “ha unido a la industria en torno a unos mismos estándares de seguridad de marca y adecuación, dándonos a todos un lenguaje unificado para avanzar en la lucha contra el odio en línea”. “Cualquier progreso en la reducción de los contenidos dañinos en línea debe ser acogido con beneplácito. Sin embargo, hasta ahora la acción voluntaria de las empresas de redes sociales rara vez ha cumplido sus promesas iniciales.

Por lo tanto, el tiempo dirá la diferencia que marca esta última iniciativa liderada por la industria”, dijo a Reuters por correo electrónico David Babbs, del grupo británico Clean Up the Internet. La campaña Stop Hate for Profit (SHFP), que está detrás del boicot a Facebook, está respaldada por la Liga Antidifamación y la NAACP, dos de los grupos activistas contra el racismo más antiguos y grandes de Estados Unidos. SHFP no respondió inmediatamente a un mensaje solicitando comentarios.

En un comunicado de la semana pasada, dijo : “Los fracasos de Facebook llevan a la violencia en la vida real y siembran la división, por lo que estamos pidiendo a la empresa mejorar sus políticas. Tenemos que instar a la gente a votar y exigir a Facebook que deje de socavar nuestra democracia. Basta ya”. Las plataformas se han comprometido a desarrollar herramientas para dar a los anunciantes un mayor control sobre contra qué se ha colocado su publicidad, similar al sistema que ya tiene YouTube. Facebook y Twitter proporcionarán una “hoja de ruta de desarrollo” a finales de año.

Disponible en:

<https://www.tynmagazine.com/anunciantes-acuerdan-con-facebook-youtube-y-twitter-sobre-el-contenido-perjudicial/>



Sistema de Vigilancia Tecnológica

Ministerio de Comunicaciones

#QUEDATEENCASA #CUBASALVA