

# Boletín Novedades TIC

Sistema de Vigilancia  
Tecnológica Ministerio de  
Comunicaciones



## Contenido

<b>SEGURIDAD INFORMÁTICA .....</b>	<b>2</b>
<b>TENDENCIAS Y PROYECCIONES TIC.....</b>	<b>3</b>
<b>COMERCIO ELECTRÓNICO .....</b>	<b>11</b>
<b>USO SOCIAL DE LAS TIC .....</b>	<b>14</b>



## SEGURIDAD INFORMÁTICA

**1. FACEBOOK Y TWITTER ESTÁN SUSPENDIENDO CUENTAS “POCO AUTÉNTICAS” Y “MANIPULADORAS”****Fecha:** 22/08/2018

*Solo en Facebook son más de 650 páginas y grupos. Según ellos, vienen en su mayoría de Irán.*



Hace poco Facebook dijo que había descubierto varias cuentas que mostraban un comportamiento poco auténtico. Según su versión, muchas se vinculaban con campañas de manipulación, provenientes de Irán y Rusia. Lo anterior se tradujo en lo lógico: las están eliminando.

Ayer les contábamos que Microsoft había emitido un anuncio mencionando que había logrado “frustrar” varios sitios falsos provenientes de un grupo ruso. Apparently, la finalidad era hacer phishing, aunque los bajaron (eran seis).

Por su parte Mark Zuckerberg, mencionó que cerca de 650 páginas y grupo de Facebook han sido eliminados:

Eliminamos 652 páginas, grupos y cuentas por comportamientos no auténticos coordinados que se originaron en Irán y se dirigieron a personas a través de múltiples servicios de Internet en Medio Oriente, América Latina, el Reino Unido y los EE. UU.

En tanto, Twitter dijo que suspendió 284 cuentas con aparentes vínculos con Irán. La

compañía mencionó que su análisis de numerosas cuentas apuntaba hacia una "manipulación coordinada". Así mismo, las compañías de redes sociales actuaron según un consejo de la ciberseguridad FireEye.

Estas cuentas también pueden funcionar como bots con identidades falsas. "Prohibimos este tipo de comportamiento porque queremos que las personas puedan confiar en las conexiones que hacen", agregó Facebook en un comunicado.

**Disponible en:**

<https://www.fayerwayer.com/2018/08/facebook-twitter-cuentas-manipuladoras/>

**2. DONALD TRUMP POR INFOWARS: "ES PELIGROSO QUE TWITTER Y FACEBOOK BANEEN CUENTAS"****Fecha:** 21/06/2018

*El mandamás de la nación del norte, Donald Trump, dijo que era "peligroso" que Twitter y Facebook baneen cuentas.*

Esto pasó en entrevista con Reuters, donde se refirió al tema de las redes sociales y los discursos de odio.

Todo esto parte por la polémica de Alex Jones y su medio conspiranoide InfoWars, que ha "sufrido" la remoción de sus cuentas de todos lados, excepto Twitter.

Sucede que según recuerda la fuente, en campaña en 2015, Donald Trump fue entrevistado por Alex Jones en su medio, donde evidentemente se mostraba partidario del actual Presidente.

Trump dijo:

No voy a mencionar nombres, pero creo

que cuando sacan a ciertas personas de Twitter y Facebook y están haciendo esa decisión, eso es una cosa realmente peligrosa porque mañana te podría tocar a ti.



Además, la fuente recuerda que Trump, que ha usado Twitter como pináculo de su agenda, alguna vez dijo que por culpa de esto "muchas voces están siendo destruidas, algunas buenas y otras malas".

¿Está Trump de acuerdo con que exista libertad para que grupos que profesan el odio hacia grupos específicos tengan libertad de hacerlo, sin consecuencias?

¿Qué creen ustedes de todo esto? Es, sin duda, un tema muy complejo.

**Disponible en:**

<https://www.fayerwayer.com/2018/08/donald-trump-infowars-peligroso-twitter-facebook-baneen-cuentas/>

## TENDENCIAS Y PROYECCIONES TIC

### 1. LOS 'CHATBOTS' Y OTRAS TECNOLOGÍAS QUE SE GENERALIZARÁN EN EL TRABAJO EN UN MÁXIMO DE 5 AÑOS

**Fecha:** 30/08/2018

*Según datos de Gartner, casi 4 de cada 10 organizaciones ya tienen previsto implementar interfaces conversacionales.*



A la hora de imaginarse cómo será el trabajo en el futuro, la consultora Gartner apunta a siete tecnologías que deberían alcanzar la adopción comercial general en un mínimo

de dos años y un máximo de cinco. Una de ellas es el reconocimiento de voz. Y, otras, los chatbots y los asistentes virtuales, que traerían más valor.

"Los efectos del reconocimiento de voz se pueden ver a diario", comenta al respecto Matthew Cain, vicepresidente y analista distinguido en Gartner. "Los consumidores y los trabajadores interactúan cada vez más con las aplicaciones sin tocar el teclado".

"Las aplicaciones de voz a texto han proliferado debido a la adopción de chatbots y asistentes personales virtuales (VPAs) por parte de las empresas, y la adopción por parte del consumidor de dispositivos con interacciones de voz incluyendo smartphones, consolas de juegos y, específicamente, altavoces VPA", explica Cain. Los asistentes permitirán automatizar tareas, realizar predicciones y lanzar recomendaciones con ayuda de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático.

En cuanto al crecimiento que les espera a los chatbots, Gartner señala que una cifra reducida de organizaciones (menos del 4 %) tiene ya interfaces conversacionales como chatbots, pero que el 38 % cuenta con implementarlas. ¿Qué más tecnologías se introducirán en el trabajo? Parece que la analítica aumentada y el análisis personal, lo que además posibilitará la conversión de los empleados en ciudadanos científicos de datos. Estos últimos deberían superar a los científicos de datos en número de análisis avanzados en 2020, cuando se calcula que más del 40 % de las tareas vinculadas a la ciencia de datos se habrá automatizado. Por último, también hay que tener en cuenta las plataformas de aprendizaje adaptativo que presentan el contenido de diferente forma según las preferencias o respuestas de los usuarios.

**Disponible en:**

[https://www.silicon.es/los-chatbots-y-otras-tecnologias-que-se-generalizaran-en-el-trabajo-en-un-maximo-de-5-anos-2380797?inf\\_by=5b3e6b3e671db8f5478b4d2c](https://www.silicon.es/los-chatbots-y-otras-tecnologias-que-se-generalizaran-en-el-trabajo-en-un-maximo-de-5-anos-2380797?inf_by=5b3e6b3e671db8f5478b4d2c)

## 2. EL FUTURO DEL TRABAJO DIGITAL: RECONOCIMIENTO DE VOZ, ASISTENTES VIRTUALES Y ANALÍTICA AUMENTADA

**Fecha:** 30/08/2018

Gartner destaca las tecnologías que se adoptarán en el puesto de trabajo digital en los próximos cinco años. Los analistas examinarán el futuro del trabajo en Gartner Digital Workplace 2018 a finales de septiembre en Londres.

El "Hype Cycle for the Digital Workplace", que tendrá lugar el 24 y 25 de septiembre, identifica 40 tecnologías clave y describe cómo afectarán el rendimiento empresarial en el lugar de trabajo digital durante los próximos 10 años. "El Hype Cycle clasifica las tecnologías emergentes que describen

cómo vamos a trabajar, las herramientas que utilizaremos, las habilidades que desarrollaremos, los lugares donde trabajaremos y la cultura de la fuerza de trabajo que desarrollaremos", ha explicado Matthew Cain, vicepresidente y analista de Gartner.

Entre las novedades, el reconocimiento de voz alcanzará su punto más alto en los próximos dos años. "Los efectos del reconocimiento de voz se pueden ver a diario. Los consumidores y los trabajadores interactúan cada vez más con las aplicaciones sin tocar el teclado", ha comentado Cain. "Las aplicaciones de voz a texto han proliferado debido a la adopción de chatbots y asistentes personales virtuales (VPA) por parte de las empresas, y la adopción de dispositivos por parte del consumidor con interacciones de voz que incluyen los teléfonos inteligentes, consolas de juegos y específicamente, altavoces VPA".

Los chatbots y asistentes virtuales (AV) representan una implementación de valor agregado de reconocimiento de voz. Los AV usan inteligencia artificial y aprendizaje automático para ayudar a las personas o automatizar tareas: escuchan y observan comportamientos, construyen y mantienen modelos de datos y predicen y recomiendan acciones. Así pues, se espera que los chatbots muestren un gran crecimiento en los próximos años. Si bien menos del 4% de las organizaciones ya han implementado interfaces conversacionales (incluidos los chatbots), el 38% de las organizaciones tiene previsto implementar o experimentar activamente con la tecnología de acuerdo con la Encuesta CIO 2018 de Gartner.

"Los líderes en desarrollo de aplicaciones deben anticipar su proliferación a medida que cada vez más personas y empresas se



trasladan a interfaces de usuario conversacionales. Las empresas que no han comenzado a implementar AI para interactuar con clientes y empleados deberían comenzar ahora, porque los clientes y los empleados esperan cada vez más interfaces conversacionales", ha manifestado Van Baker, vicepresidente de investigación de Gartner.

Y aunque el servicio al cliente es el área que usa la mayoría de los chatbots, es probable que se implementen en otros lugares de la organización. Cuando éstos se utilizan como interfaces de aplicaciones, la forma en que se trabaja cambiará de "el usuario tiene que aprender la interfaz" a "el chatbot tiene que aprender lo que el usuario quiere". Esto estimulará enormemente la incorporación, el entrenamiento, la productividad y la eficiencia dentro del lugar de trabajo.

En el mismo marco de tiempo, la analítica aumentada y el análisis personal están haciendo que los análisis estén disponibles para más empleados, permitiendo que todos tengan la oportunidad de convertirse en citizen data scientist. La analítica aumentada usa machine learning automatizados para transformar la forma en que se desarrollan, consumen y comparten los datos. Los líderes de datos y análisis deberían adoptar analíticas aumentadas como parte de sus estrategias de transformación digital para ofrecer información más avanzada a una gama más amplia de usuarios.

En este sentido, Gartner predice que, para 2020, debido en gran parte a la automatización, los citizen data scientist superarán a los científicos de datos en términos de la cantidad de análisis avanzados producidos. También predice que, para 2020, más del 40% de las tareas

de ciencia de datos serán automatizadas, lo que redundará en una mayor productividad y un uso más amplio por parte de los citizen data scientist.

Este nuevo concepto, según la consultora, forma la base de la analítica de la próxima generación. "Hará que las ideas de la ciencia de datos y el aprendizaje automático sean más accesibles y más penetrantes en la organización", ha asegurado Carlie Idoine, directora de investigación de Gartner.

**Disponible en:**

<http://www.computerworld.es/tendencias/el-futuro-del-trabajo-digital-reconocimiento-de-voz-asistentes-virtuales-y-analitica-aumentada>

### 3. FACEBOOK SE AUTOABASTECERÁ CON ENERGÍA 100% RENOVABLE PARA 2020

**Fecha:** 29/08/2018

*La firma se ha comprometido a reducir las emisiones de gas relacionadas con el calentamiento global un 75%, además de ayudar a otras compañías más pequeñas a tener acceso a energía renovable.*

Facebook ha informado hoy de su compromiso por reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 75% y potenciar sus operaciones globales con un 100% de energía renovable para fines de 2020. Su objetivo es proporcionar electricidad a sus instalaciones, incluyendo servidores en Oregon, Nuevo México, Virginia y Suecia.

Desde su primera compra de energía eólica en 2013, Facebook ha firmado contratos por más de 3 gigawatts de nueva energía solar y eólica, que incluye más de 2.500 megavatios en los últimos 12 meses. En 2015, la red social se propuso apoyar el 50% de sus instalaciones con energía renovable para 2018. Sin embargo, lograron ese

objetivo un año antes, alcanzando un 51% de energía limpia y renovable en 2017.

Asimismo, Facebook prometió su apoyo a la acción climática apoyando el Acuerdo de París a través de la iniciativa “We Are Still In” el año pasado. “En un año récord de compras corporativas de energía renovable, Facebook está en camino de ser uno de los mayores compradores corporativos de energía renovable.”, ha asegurado en un comunicado. “Estamos orgullosos del impacto que nuestro programa de energía renovable está teniendo en las comunidades locales y el mercado en general”.

Según el gigante, estas iniciativas generan empleos, inversiones y un medio ambiente más saludable para las comunidades que les acogen. “Traemos un enfoque abierto e innovador para encontrar soluciones de energía renovable que se ajusten a nuestras necesidades y puedan impulsar los mercados energéticos”.

Además Facebook trabaja también con compañías más pequeñas para ayudarlas a acceder también a la energía renovable, y en algunos casos, trae a otras compañías a sus propios negocios. Por ejemplo, en el nuevo parque eólico de Nebraska, trabajó con Adobe para darle acceso a una pequeña porción de la producción de energía de la granja para alcanzar sus propios objetivos de sustentabilidad.

**Disponible en:**

<http://www.computerworld.es/negocio/facebook-se-autoabastecera-con-energia-100-renovable-para-2020>

#### 4. SAMSUNG LANZA EL PRIMER MONITOR QLED CURVO EN EL MUNDO CON THUNDERBOLT 3

**Fecha:** 28/08/2018

*Ese archivo de Excel jamás lució tan bien en un monitor.*

Hace un año Samsung le anunció al mundo su apuesta por los monitores QLED. Desde entonces la marca se ha mantenido muy entusiasta, mostrando una amplia gama de opciones. Pero ahora han ido un paso más lejos con su modelo CJ79.



La compañía, a través de un comunicado de prensa publicado en su sitio web oficial; detalla todos los pormenores de este monitor QLED que busca convertirse en un referente para los más exigentes. Sobre todo si son apasionados de los videojuegos.

El CJ79 se impone con su pantalla de 34 pulgadas; mismas que se distribuyen con relación de aspecto 21:9, con un relación de contraste de 3,000:1.

En la parte posterior el monitor QLED incorpora dos puertos Thunderbolt 3 con interfaz USB-C de 85W. Gracias a estos puertos los monitores serán capaces de transmitir información hasta a 40Gbps.

A la par que su tecnología Quantum Dot integra la función Picture-by-Picture (PBP), que permite mostrar dos fuentes de imagen distinta y trabajar al mismo tiempo

con ellas. Ideal para profesionales.

Por si fuera poco este QLED cuenta con AMD FreeSync, para refrescar la imagen a una mayor velocidad y nitidez.

Este juguete juguete es presentado en el marco previo al IFA 2018. Seguro habrá más novedades. Como su precio, que aún es desconocido.

**Disponible en:**

<https://www.fayerwayer.com/2018/08/samsung-monitor-qled-thunderbolt-3/>

## 5. EL FIN DEL PASAPORTE YA ES UNA REALIDAD

**Fecha:** 28/08/2018

Si usted no es un alienígena y tiene redes sociales (al menos una) se habrá dado cuenta de que el concepto de viajar ha cambiado en los últimos años gracias a la tecnología. Las fotos parecen haberse convertido en el ingrediente indispensable de unas buenas vacaciones porque, si no las muestras, *no existen*. Si ponemos el foco en los más jóvenes este es un mantra más que extendido. ¿Ir a la isla más perdida de Tailandia y no contárselo a todos mis seguidores? Ni pensarlo. El *postureo*, la tecnología, el exhibicionismo y las redes sociales han configurado un coctel perfecto en el que los viajes ya no solo se hacen, sino que se viven y se retransmiten tiempo real.



Conscientes de esta tendencia y siendo también dos jóvenes viajeros apasionados de las buenas fotografías y de compartir los

sitios más especiales que descubrían en los lugares más recónditos del planeta, dos jóvenes emprendedores, Diego Rodríguez y Andrea Cayón, decidieron hacer de su pasión su profesión con la creación de Passporter, una comunidad de viajeros online que quiere revolucionar el concepto de hacer turismo de la mano de la tecnología.

“El proyecto nace cuando me doy cuenta del poder que tiene una buena foto para convencer a alguien de ir a algún sitio”, cuenta Andrea Cayón, directora creativa de Passporter. Eso, unido a la dificultad de encontrar experiencias para vivir en los destinos “no siempre vinculadas a un servicio” como un restaurante, un museo o cualquier otro atractivo turístico le llevaron a ponerse manos a la obra con la aplicación. Empezaron hace poco más de un año y tras captar 250.000 euros en una ronda de financiación para su desarrollo, este mes de septiembre empezará el lanzamiento a gran escala centrado en Estados Unidos y España.

La idea inicial consistía en huir de las recomendaciones de buscadores genéricos basadas en posicionamientos preestablecidos por búsquedas anteriores o publicidad y *reviews* y dejar que el poder de las imágenes de otros inspirase a los usuarios para ir a los mismos sitios a vivir las mismas experiencias y -por qué no- sacar las mismas fotos. Así, Passporter se ha convertido en una aplicación en la que ya más de 2.500 embajadores han volcado 15.000 experiencias (desde el punto en el que ver mejor una ciudad a dónde hacer el mejor picnic) replicables en 310 destinos que irán creciendo.

La clave: incorporar la geolocalización exacta del lugar donde fueron tomadas las fotografías. “Lo que buscamos es una

disrupción del modelo turístico. La tecnología te permite cubrir necesidades de las personas más allá de la información paquetizada”, explica Diego Rodríguez, CEO de la compañía. “Queríamos que los recuerdos no fuesen puramente visuales, no almacenar únicamente fotos, sino que tuviesen una función real para ayudar a otras personas a encontrar lugares que de otra forma no alcanzarían”.

Su proyecto es global y esa es una de las grandes ventajas a su favor. “Nos apoyamos en la retroalimentación”, cuenta Cayon. Los usuarios son en su mayoría europeos y estadounidenses y cada uno de ellos sube imágenes de aquellos destinos que tiene más cerca, inspirando a encontrar los mejores lugares a los que están al otro lado del charco. Bali, Tailandia y Australia son las principales tendencias este verano.

“Lo que estamos haciendo es transformar y digitalizar una necesidad del mundo analógico. Hasta ahora si ibas a una ciudad llamabas a un amigo que viviese allí y le preguntabas por los sitios, restaurantes, etc que recomendaba ver e incluso que no fuesen los más turísticos”, cuenta Rodríguez. Y ese es el hueco que quiere cubrir Passporter.

**Disponible en:**

<http://www.tynmagazine.com/el-fin-del-pasaporte-ya-es-una-realidad/>

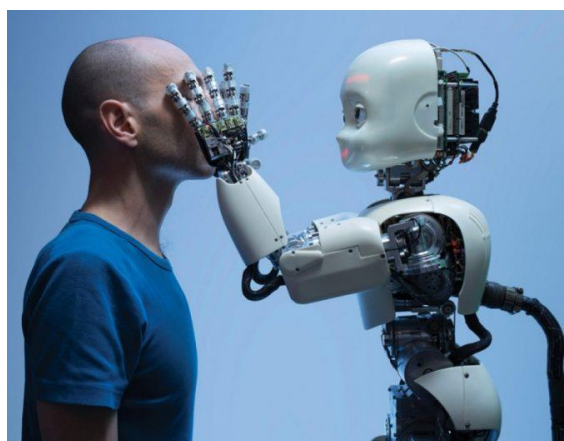
## 6. ¿NOS ESTAMOS ACERCANDO A SER ROBOTS?

**Fecha:** 28/08/2018

Patrick McMullan es el presidente de Three Square Market, una compañía de tecnología que ofrece quioscos autoservicio para hospitales, hoteles y salas de descanso de empresas. En agosto del año pasado, se convirtió en uno de los aproximadamente 50 empleados de su sede en River Falls, Wisconsin (EE. UU.),

que se ofreció como voluntario para inyectar un chip en su mano.

La idea surgió a principios de 2017, comenta, cuando estaba en un viaje de negocios en Suecia, donde algunas personas llevan microchips subcutáneos para, por ejemplo, entrar en algunos edificios o reservar billetes de tren. Es uno de los pocos lugares donde han despegado de alguna manera los implantes de chips, aunque llevan existiendo desde hace bastante tiempo.



El chip que él y sus empleados se implantaron es del tamaño de un grano de arroz. Su objetivo es facilitar un poco las cosas, como por ejemplo entrar en la oficina, iniciar sesión en los ordenadores y comprar alimentos y bebidas en la cafetería de la empresa. Al igual que muchos chips RFID, son pasivos: no tienen baterías, y obtienen su energía de un lector de RFID cuando solicita datos del chip (el de McMullan incluye información de identificación para otorgarle acceso al edificio, así como alguna información médica básica, por ejemplo). Un año después de su experimento, McMullan y algunos empleados dicen que todavía usan su chip regularmente en el trabajo para todas las actividades con las que comenzaron el verano pasado. Desde entonces, 30 trabajadores adicionales han obtenido su chip, lo que significa que aproximadamente



80 de los 250 de la empresa, o casi un tercio, son como un cyborg que camina y habla.

“Te acostumbras, es fácil”, dice McMullan. Por lo que él sabe, solo a dos empleados de Three Square Market les han quitado su chip, y fue cuando abandonaban la empresa.

Un ingeniero de software, Sam Bengtson, afirma que usa su chip de 10 a 15 veces al día. Deslizar su mano sobre un lector de RFID conectado a su ordenador no es distinto a escribir su contraseña en un teclado, explica.

El vicepresidente de finanzas, Steve Kassekert, está tan acostumbrado a usar su mano para pagar refrescos en el trabajo que se enfadó cuando el lector de RFID en la máquina expendedora se estropeó hace un par de meses.

“Simplemente se convirtió en una parte importante de mi rutina”, comenta.

La compañía también está explorando algunas formas de usar microchips fuera del cuerpo. McMullan cuenta que en agosto y septiembre realizan pruebas en dos hospitales, uno en Fort Wayne, Indiana, y otro en Hudson, Wisconsin (ambos en EE. UU.) que verificarán cuándo los médicos y las enfermeras se lavan las manos. (Usarán brazaletes con un chip incorporado que al escanearlos en un lector de RFID se abrirá el grifo, algo que se había probado antes). El profesor asociado de ciencias de la salud pública de la Universidad de California en Davis Nick Anderson afirma que la privacidad y la seguridad de cualquier información almacenada en un chip genera una preocupación evidente. Los datos recopilados por los lectores son capaces de ofrecer muchos detalles sobre las idas y venidas de los empleados, y alguien en teoría podría escanear un chip con un lector

para averiguar lo que hay en él.

McMullan sostiene que solo parte de la información almacenada en el chip de su mano está encriptada, pero argumenta que también le podrían robar de su cartera la información personal similar.

Además, existe la posibilidad, y parece que sucederá con certeza en algún momento, de que la tecnología que se encuentra dentro de los cuerpos de los empleados quede obsoleta. A Bengtson sí le preocupa esto: “Se necesitaría un programa de actualización, o algo parecido”, asegura.

**Disponible en:**

<http://www.tynmagazine.com/nos-estamos-acercando-a-ser-robots/>

## 7. CRECE LA INVERSIÓN EN IMPRESORAS DE GRAN FORMATO

**Fecha:** 30/08/2018

Mientras que las ventas crecieron un 3,5% en el primer semestre, los ingresos aumentaron un 5%, algo que IDC atribuye al lanzamiento de nuevas soluciones con nuevas capacidades y tecnologías. Los fabricantes y distribuidores están incentivando las ventas con descuentos y promociones.

Según datos de IDC, en el segundo trimestre, las ventas mundiales de impresoras de gran formato aumentaron un 4% anual, mientras que los ingresos crecieron un 3%. En conjunto, durante la primera mitad del año, las ventas aumentaron un 3,5%, mientras que los ingresos aumentaron más del 5%, en comparación con el primer semestre de 2017. “Las nuevas soluciones, capacidades y tecnologías continúan impulsando la inversión en equipos de impresión de gran formato en todo el mundo”, explica Tim Greene, director de investigación de

impresoras de gran formato de IDC. "Mientras que algunas regiones y tecnologías están madurando, también vemos que los fabricantes y distribuidores están incentivando las ventas de nuevas impresoras con descuentos, paquetes y promociones agresivas".

Destaca el fuerte crecimiento registrado en regiones como América Latina, que experimentó un aumento de ventas de impresoras del 14%, y EMEA, donde crecieron un 7,2%, mientras que en Norteamérica disminuyeron un 3,5%. A nivel competitivo, hubo algún movimiento entre los principales proveedores de impresoras de gran formato en términos de ventas, si bien las primeras posiciones se mantienen inamovibles. Canon Océ aumentó su participación en el mercado de impresoras de gran formato total, acaparando más del 22% de las ventas totales, gracias al fuerte rendimiento de sus impresoras CAD ImagePROGRAF, especialmente la nueva serie TX. Epson también se mantuvo entre los tres principales proveedores con un 13,6% de las ventas, ayudado por la demanda de sus impresoras eco-solventes y sus recientes modelos de inyección de tinta.

**Disponible en:**

<http://impresiondigital.ituser.es/noticias-y-actualidad/2018/08/crece-la-inversion-en-impresoras-de-gran-formato>

## 8. LA REVOLUCIÓN DEL AUTOMÓVIL PEGA EL ACELERÓN

**Fecha:** 27/0/2018

Para 2040, se espera que aumente en un 95% el uso del vehículo compartido, tanto en alquiler como bajo demanda, como Uber, en comparación con el uso del vehículo en propiedad, el avión o el tren.

La tecnología está revolucionando todos los

sectores. Uno de los que más drásticamente está cambiando es el de la automoción. La firma de consultoría de gestión internacional Oliver Wyman ha presentado, junto a la Asociación Alemana de la Industria Automotriz (VDA), su tercera edición de su informe: "La futura estructura de la industria del automóvil - FAST 2030", donde desvela las siete tendencias que cambiarán drásticamente la industria del automóvil de aquí a 2030.

En la publicación se desprende que la creación de valor añadido, el valor agregado por todos los participantes en la cadena de producción del automóvil, desde los proveedores y fabricantes convencionales a los nuevos gigantes tecnológicos, en la industria automotriz aumentará un 30% a nivel mundial de cara a 2030, como también se explica que la producción mundial de automóviles también crecerá en un 30% hasta alcanzar 123 millones de unidades.

Según el informe, los fabricantes y proveedores globales se tendrán que enfrentar a siete desafíos en los próximos años: los vehículos conectados, los vehículos autónomos, la movilidad eléctrica, la industria digital, los nuevos canales de distribución de pago por uso, un cambio en la estructura de clientes y la mejora de la interfaz hombre-máquina.

### Nuevos desafíos

Todo parece indicar que estamos ante un nuevo paradigma en la industria del automóvil, un cambio en la estructura de clientes. Para 2040, se espera que aumente en un 95% el uso del vehículo compartido, tanto en alquiler como bajo demanda, como Uber, en comparación con el uso del vehículo en propiedad, el avión o el tren. En EEUU este porcentaje llegará a representar un 114%, por debajo de 358% que se prevé

que aumente el uso del vehículo compartido en China.

Por otro lado, el impacto de esta tendencia en las ventas de vehículos en propiedad en 2025 se prevé en una disminución de tan sólo el 1% en el total de las ventas.

Otro de los puntos a destacar es la consolidación del automóvil eléctrico. Los vehículos de combustión interna tradicionales, híbridos y vehículos eléctricos de batería compartirán asfalto en un contexto global hasta 2030. Según el informe habrá un notable incremento de la movilidad eléctrica entre 2020 y 2025 debido al endurecimiento de la regulación de emisiones, lo que dará lugar a que más del 60% de las ventas de vehículos sean eléctricos.

“La implantación de la movilidad eléctrica vendrá dada tanto de la mano de la regulación como de la reducción del coste de las baterías y de la implantación de una infraestructura de puntos de recarga lo suficientemente extensa como para poder atender a la demanda” explicaba Alejandro Gaffner, socio de Oliver Wyman en España.

Si bien es cierto que la conducción autónoma aún está en una etapa primeriza, se espera que alcance niveles de automatización completos antes del 2030. Según el informe, un 25% de todas las ventas de vehículos nuevos en 2030 serán vehículos equipados con sistemas de automatización parcial; solo el 15% de las ventas será de vehículos completamente autónomos.

Para Joern Buss, socio de Oliver Wyman y autor del informe, la industria del automóvil se enfrenta a una tormenta perfecta entre la nueva tecnología transformadora y un cambio en el comportamiento del cliente. “Existirán momentos complicados en el futuro, que no solo afectarán a los fabricantes sino también a los proveedores, muchos de los cuales deberán reevaluar sus estrategias de negocio actuales para seguir siendo competitivos en el futuro”.

**Disponible en:**

<http://www.computerworld.es/tecnologia/la-revolucion-del-automovil-pega-el-aceleron>

## COMERCIO ELECTRÓNICO

### 1. VIETNAM PUBLICARÁ LISTA DE SITIOS WEB QUE INFRINGEN REGLAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

**Fecha:** 31/08/2018

Hanoi, 31 ago (VNA) - El Ministerio de Industria y Comercio de Vietnam planea publicar una lista de los sitios web de comercio electrónico y aplicaciones móviles que violan las leyes y regulaciones sobre los negocios en línea, así como los nombres de los individuos y organizaciones dueñas de esas páginas.

Dang Hoang Hai, director de la Agencia de Comercio Electrónico y Tecnología de la Información de Vietnam, sostuvo que durante los últimos años han surgido nuevas formas de negocios en línea, a la vez que es mayor la aplicación de las tecnologías avanzadas en las redes sociales.

El Ministerio de Industria y Comercio elabora en este momento un borrador de decreto sobre la gestión de sitios web de comercio electrónico y aplicaciones móviles para reducir las deficiencias en el control y la supervisión de las nuevas formas de comercio digital, informó la misma cartera.

Hoang Hai dijo que el decreto 52/2013/ND-CP estipulaba regulaciones relacionadas con las transacciones de comercio electrónico. Sin embargo, apuntó, informes de los departamentos de la cartera mostraron que esta regulación presenta deficiencias.

Según el borrador del decreto en elaboración, los sitios web de comercio electrónico que deben ser registrados en el ministerio son los que sirven total o parcialmente a las actividades de compra y venta de bienes o prestación de servicios, así como uso de bienes o servicios para el cumplimiento del contrato.

El borrador del decreto también estipula que las organizaciones e individuos que utilizan sitios web de comercio electrónico y aplicaciones móviles no pueden comercializar rifles de caza y escopetas, armas deportivas, además de cigarrillos y tabaco, alcohol y fauna silvestre.

Además, los propietarios de esos sitios deben poseer soluciones técnicas para prevenir y eliminar información relacionada con productos falsificados y de contrabando o las mercancías y servicios que violen los derechos de propiedad intelectual.-VNA

**Disponible en:**

<https://es.vietnamplus.vn/vietnam-publicara-lista-de-sitios-web-que-infringen-reglas-de-comercio-electronico/92270.vnp>

## 2. CRYPTO.COM FUE VENDIDO A TRAVÉS DE ESCROW.COM EN UNA CIFRA MILLONARIA

**Fecha:** 30/08/2018

Posted By Adolfo Manaure - 30 agosto, 2018 37 Comentarios desactivados en Crypto.com fue vendido a través de Escrow.com en una cifra millonaria

Lo interesante es que la empresa Monaco

compró el potencial del nombre Web para vincularlo al negocio de las criptomonedas. Hasta el momento el dominio estaba vinculado a la criptología pero no al dinero virtual.



Escrow.com, el sitio que ofrece pagos seguros online de mercaderías y servicios para empresas de comercio electrónico, comercio internacional, subastas y compras en general, permitió concretar una importante venta: el dominio Crypto.com fue adquirido por una cifra confidencial pero que se cree millonaria y una de las mayores adquisiciones realizadas en el mercado del dinero virtual.

Hasta ahora, el dueño del dominio era Matt Blaze -profesor asociado en la Universidad de Pensilvania- quien lo registró en 1993, momento en el que no se hablaba de criptomonedas y que recién estaban en auge las punto com.

En un mercado dinámico que genera cada día mayor interés no solo del público especializado sino de los usuarios finales, se considera que una de las razones para esta venta fue la poderosa identidad corporativa de Crypto.com. Es destacable que el dominio no tiene que ver con criptomonedas sino con criptología. Lo que se vendió es su potencial para refundarla como referente de la industria del dinero virtual.

Este valor exponencial de este nombre



permitió que el dominio alcance un valor millonario de venta.

“Plataformas como Escrow.com son fundamentales en este tipo de transacciones ya que aseguran la correcta transferencia de los fondos del comprador y del dominio por parte del vendedor. Es una garantía de éxito, sobre todo en operaciones de cifras tan importantes” sostiene Jackson Elsegood, Director General de Escrow.com

El nuevo dueño de Crypto.com es la empresa Monaco -con sede en Hong Kong-, también responsable de la criptomoneda MCO.

**Disponible en:**

<http://www.cioal.com/2018/08/30/crypto-com-fue-vendido-a-traves-de-escrow-com-en-una-cifra-millonaria/>

### 3. REGULARÁN COMERCIO ELECTRÓNICO EN CHINA

**Fecha:** 27/08/2018

Los operadores enfrentarían multas de 73 mil dólares en caso de no respetar las infracciones a los derechos de propiedad intelectual de los comerciantes que utilizan sus plataformas.



Con el fin de proteger los intereses legítimos de todos los participantes del comercio online en China, autoridades de esa nación revisan un borrador de la Ley de comercio electrónico, lo que implica que los operadores de estas plataformas podrían

enfrentar multas de 73 mil dólares si no adoptan las medidas necesarias contra las infracciones a los derechos de propiedad intelectual de los comerciantes que utilizan sus plataformas, indicaron expertos.

Las multas sumarían 500 mil y hasta 2 millones de yuanes en caso de restringir de forma irrazonable las transacciones en las plataformas de comercio electrónico, indicó Xu Hui, Vicepresidente del Comité de constitución y uno de los responsables de entregar el informe a los legisladores del Comité permanente de la Asamblea Popular Nacional (APN) para su cuarta lectura.

Ratificó que esta ley es una necesidad para proteger los intereses legítimos de todos los participantes en el comercio electrónico, además de regular la conducta, mantener el orden del mercado y mejorar el desarrollo sano y sostenible del e-commerce en el país asiático.

En este sentido, los operadores que llevan a cabo actividades de comercio electrónico transfronterizo deberán apegarse a las leyes y las regulaciones administrativas relacionadas con la importación y la exportación, de acuerdo con el proyecto de ley.

También cumplirán sus obligaciones en cuanto a la protección del medio ambiente; mientras que el Consejo de Estado (gabinete), los gobiernos locales por encima del nivel de distrito, así como los departamentos relacionados tomarán medidas para apoyar y promover el empaque, almacenamiento y transporte de los bienes negociados bajo la modalidad de comercio electrónico de una manera respetuosa con el medio ambiente.

Por lo tanto, los proveedores del servicio de entrega estarán obligados a pedir el consentimiento de los clientes sobre si los artículos a entregar serán recibidos por

otras personas. Cabe mencionar que el borrador de la ley fue revisado por primera vez en diciembre de 2016 y fue deliberado en octubre de 2017 y en junio de 2018 por el Comité permanente de la APN.

China, que es considerado el mayor mercado de comercio electrónico en el mundo, experimentó en 2017 un aumento en sus ventas al por menor vía internet de 32.2% interanual, con lo que alcanzó los

7.18 billones de yuanes.

**Disponible en:**

<http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/81539-regularan-comercio-electronico-china>

## USO SOCIAL DE LAS TIC

### 1. DESARROLLAN UN SISTEMA EFECTIVO PARA ALMACENAR DATOS EN EL ADN

**Fecha:** 30/08/2018

Científicos de la compañía Molecular Assemblies han logrado emplear con éxito el método de síntesis enzimática de ADN en el proceso de almacenamiento y posterior lectura de información. Con esta técnica afirman que se acercan más que nadie en la industria a una tecnología viable de almacenamiento de datos en el código genético.

La idea de guardar datos en forma de una secuencia genética pasó hace algún tiempo de ser una idea interesante a una realidad, tras demostrarse que el proceso podía llevarse a cabo. Este concepto permitiría convertir grandes cantidades de datos en nanogramos de material estable y replicable, aunque esta tecnología todavía debe enfrentarse a diversos desafíos hasta convertirse en una alternativa viable a los sistemas de almacenamiento actuales. Los investigadores ya han logrado una forma relativamente sencilla de codificar la información para que pueda ser almacenada en forma de cadenas de ADN y posteriormente leída, pero el principal problema al que se enfrentaban era cómo

“fabricar” el material genético con esa secuencia de pares de bases. Las técnicas empleadas hasta ahora eran poco efectivas, ya que llevaban mucho tiempo, eran difíciles de realizar y resultaban bastante costosas. Pero ahora, la compañía Molecular Assemblies Inc. ha hecho público que sus científicos han logrado superar esta barrera gracias a la técnica conocida como síntesis enzimática. Han empleado una nueva codificación para transformar el código binario original en una cadena de ADN, han “creado” el material genético correspondiente mediante este proceso de síntesis enzimática y después han empleado la secuenciación para leer los datos y recodificarlos para componer de nuevo el texto del mensaje original. Según ha afirmado Michael J. Kamdar, presidente y CEO de la compañía, “Hasta donde sabemos, somos el primer grupo de la industria que almacena y recupera información digital en ADN utilizando síntesis enzimática, una técnica que es a la vez rentable, sostenible y escalable. En esta nueva era del Big Data, estamos produciendo rápidamente más información digital de la que podemos almacenar eficientemente. Creemos que nuestra tecnología puede revolucionar y potenciar el almacenamiento en ADN, que es esencialmente una bóveda sin límites que apenas ocupa espacio”.



Esta técnica de “fabricación” de secuencias genéticas a medida vendría a sustituir a los métodos de síntesis química empleados desde hace décadas. Con ellos sólo es posible crear secuencias cortas de ADN, que posteriormente requieren un procesamiento largo en el que se emplean productos químicos peligrosos. Con el método de síntesis enzimática se pueden crear secuencias más largas con total precisión, empleando reactivos no tóxicos y evitando los procesos de purificación y procesamiento posteriores. Bill Efcavitch, Cofundador y Director Científico de la compañía responsable de este avance, ha dicho: “Lo que el equipo de Molecular Assemblies ha hecho es el primer paso para confirmar la validez científica y el valor tecnológico de la síntesis enzimática de ADN en el almacenamiento de ADN”. Como conclusión a su anuncio, el Dr. Efcavitch dijo que: “Crear un sistema integrado que almacene y lea información en el ADN realmente sólo se puede lograr con la síntesis enzimática del ADN”. El Presidente de la compañía tiene planeado compartir los datos de este trabajo en la próxima Cumbre Global de Biología Sintética SynBioBeta 2018, que se celebrará los días 1 a 3 de octubre en San Francisco (California).

**Disponible en:**

<http://almacenamientoit.ituser.es/noticias-y-actualidad/2018/08/desarrollan-un-sistema-efectivo-para-almacenar-datos-en-el-adn>

## 2. SAMSUNG Y BBVA ACTUALIZAN SU SERVICIO DE RECONOCIMIENTO BIOMÉTRICO POR IRIS

**Fecha:**28/08/2018

*Las mejoras en la tecnología de autenticación con escáner de iris Samsung Pass permitirán acceder a la app de BBVA de manera más segura.*

BBVA refuerza la seguridad ya existente con nuevas técnicas más avanzadas de identificación biométrica para acceder a la banca móvil. A día de hoy, la actualización ya está disponible en Galaxy S9 y S9+ y, permite activar los sensores RGB de la cámara y el sensor infrarrojo para añadir una capa de protección antiengaño al identificarse mediante escáner de iris en la app de BBVA. A través de la solución de gestión de identidades Samsung Pass, ahora además del escáner de iris, de forma automática los sensores RGB e infrarrojo del smartphone permiten realizar un reconocimiento facial, bajo las condiciones de luminosidad apropiadas, lo que añade una nueva capa de seguridad al acceso.



“Proteger la información de los usuarios es nuestra prioridad, y el trabajo junto a BBVA para fortalecer el acceso a su servicio de banca online es un claro ejemplo de nuestra vocación innovadora para ofrecer nuevas soluciones tecnológicas que hagan el entorno móvil incluso más seguro”, afirmó David Alonso, director del Área de Empresas de Samsung.

Fue en 2017 cuando ambas compañías anunciaron la integración de tecnología de acceso biométrico para los clientes Samsung. De hecho, los clientes de BBVA fueron los primeros en poder utilizar este método de identificación biométrica en su servicio de banca móvil y así evitar memorizar contraseñas y patrones de desbloqueo ya que Samsung Pass está basada en tecnología FIDO (Fast Identity Online). La plataforma de seguridad Samsung Knox es la encargada de almacenar las credenciales biométricas de los usuarios en un área segura ubicada en el hardware del dispositivo, lo que imposibilita el robo de las mismas a través del terminal.

**Disponible en:**

<http://www.computerworld.es/tecnologia/samsung-y-bbva-actualizan-su-servicio-de-reconocimiento-biometrico-por-iris>

### 3. ESTADOS UNIDOS EMPIEZA A DESARROLLAR ANTIBIÓTICOS CON BIOIMPRESORAS DE HP

**Fecha:** 28/08/2018

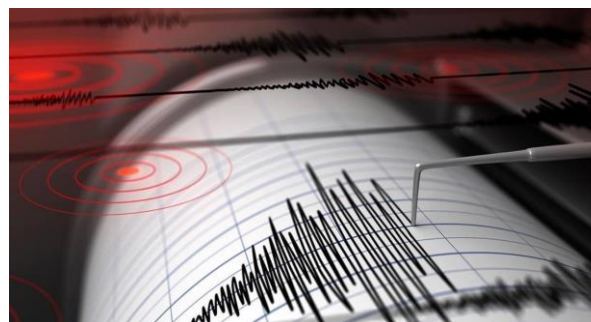
*Cuatro laboratorios de la red de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades del país utilizan la tecnología de bioimpresión de HP para testar el desarrollo de antibióticos más eficaces.*

Acelerar la prueba de nuevos antibióticos que estén diseñados para combatir las bacterias resistentes a los fármacos antimicrobianos es el objetivo de un proyecto piloto que se está llevando a cabo en cuatro laboratorios de la red de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) en Estados Unidos con la tecnología de bioimpresión de HP. La iniciativa, dada a conocer por la compañía, explica cómo varios laboratorios de esta red están empezando a usar su tecnología para 'imprimir' muestras farmacéuticas.

Para realizar el proyecto, CDC ha instalado

bioimpresoras HP D300e Digital Dispenser en cuatro laboratorios de CDC ubicados en Nueva York, Minnesota, Tennessee y Wisconsin. Por primera vez, apuntan desde HP, estos centros podrán realizar pruebas rápidas de susceptibilidad para los departamentos de salud y hospitales de todo Estados Unidos.

Como explica Jean Patel, jefa del equipo científico de Coordinación de la Resistencia a los Antibióticos y de la Unidad de Estrategia de los CDC, "las bacterias desarrollan continuamente nuevas formas de resistirse a los antibióticos: una vez que se aprueba el uso de un medicamento, comienza la cuenta atrás para que surja la resistencia. De hecho, la resistencia ha sido incluso detectada antes de la aprobación de la FDA. Para salvar vidas y proteger a las personas es vital hacer que la tecnología sea accesible a los laboratorios de los hospitales de todo el país. Esperamos que este proyecto piloto ayude a asegurar que nuestros medicamentos más recientes duren más tiempo y que los resultados de laboratorio lleguen más rápido a los proveedores de atención médica".



Desde la tecnológica explican que la bioimpresora dispensa o 'imprime' con precisión volúmenes desde picolitros a microlitros para una dispensación más rápida y fiable de moléculas pequeñas y biomoléculas con el fin de permitir el descubrimiento de fármacos, la genómica y la investigación proteómica. Tras las pruebas realizadas en estos centros esta tecnología se



implementará en los laboratorios regionales de CDC en el primer trimestre del próximo año 2019. La idea es que HP coordine con los centros la evaluación del proyecto piloto, perfeccione el sistema y apoye un mayor despliegue de la tecnología de impresión por inyección de tinta en los laboratorios de todo el país.

**Disponible en:**

<http://www.computerworld.es/tecnologia/estados-unidos-empieza-a-desarrollar-antibioticos-con-bioimpresoras-de-hp>

#### 4. TOYOTA INVIERTE 500 MILLONES DE DÓLARES EN UBER

**Fecha:** 28/0/2018

*Ambas compañías trabajarán conjuntamente en el desarrollo de coches con tecnología de conducción autónoma.*

En mayo de 2016, Toyota puso la mirada en Uber y anunció un importante acuerdo de colaboración entre ambos que haría que el fabricante invirtiese en esta empresa de movilidad privada con el fin de impulsar este tipo de negocio. Así pues, hoy ha sido el día en el que el gigante automovilístico nipón ha confirmado que utilizará 500 millones de dólares en promover el desarrollo de Uber con el objetivo de producir de forma masiva vehículos autónomos que se desplegarían en su red de transporte, entre otras cosas.

La empresa con sede en San Francisco tiene previsto comenzar a desplegar su flota de vehículos sin piloto basados en el modelo de minifurgoneta Toyota Sienna en 2021, un servicio bautizado como Autono-MaaS. Toyota también utilizará su Mobility Services Platform (MSPF), su infraestructura de información central para vehículos conectados

"Combinar esfuerzos con Uber, una de las principales empresas mundiales de I + D para compartir viajes y conducir de manera automatizada, podría impulsar aún más la

movilidad futura", ha explicado Shigeki Tomoyama, vicepresidente ejecutivo de TMC y presidente de Toyota Connected Company. "Este acuerdo y la inversión marcan un hito importante en nuestra transformación ya que ayudamos a proporcionar servicios de movilidad seguros".

"Es el primer acuerdo de este tipo que cierra Uber, algo que refleja nuestro compromiso de llevar tecnologías de clase mundial a nuestra red", ha afirmado Dara Khosrowshahi, CEO de Uber. "La tecnología avanzada de Uber y el compromiso de Toyota con la seguridad y su reconocida destreza de fabricación hacen que sea una colaboración natural. Estoy ansioso por ver lo que nuestros equipos logran juntos".

**Disponible en:**

<http://www.computerworld.es/tecnologia/toyota-invierte-500-millones-de-dolares-en-uber>

#### 5. AUTOBUSES AUTÓNOMOS: REINTERPRETANDO EL TRANSPORTE PÚBLICO

**Fecha:** 27/0/2018

El año 2018 está siendo, como de hecho se había anunciado, el año del autobús autónomo: despliegues en múltiples ciudades de países como China, Estocolmo, Japón, Suiza o los Estados Unidos, en campus universitarios en países como Dinamarca, Estados Unidos o Suecia, y ambiciosas plataformas de transporte urbano puestas en marcha por compañías como Baidu, Daimler o Volkswagen, recorren el mundo tratando de encontrar ayuntamientos y autoridades dispuestas a plantear pilotos para la experimentación.

El atractivo de los proyectos de autobuses autónomos para el transporte urbano es evidente: por un lado, ofrecen una imagen vanguardista y moderna de las ciudades.

Por otro, permiten abaratar uno de los costes operativos más evidentes del servicio, el del conductor, lo que debería incidir en una rebaja del precio y un alivio de problemas como los derivados de la conflictividad laboral. Y por supuesto, dado que todo indica que el futuro de estos vehículos es indudablemente eléctrico, supone un compromiso de cara al problema de las emisiones, sin duda el más acuciante de todos los que se presentan en las ciudades. En una reciente encuesta en el Reino Unido, la mitad de los conductores afirmaron que estarían de acuerdo con prohibir la circulación de vehículos con motores diesel en todas las áreas urbanas.

El transporte público es una de las áreas más importantes de cara a plantear las ciudades del futuro: su eficiencia es muy superior a la de los vehículos privados, sus rutas son muchísimo más predecibles, y permiten plantear soluciones con costes de desplazamiento muy inferiores a los de otras alternativas, con potencial, cuando funciona bien, para eliminar la necesidad de muchos más vehículos privados.

Como en su momento dijo el polémico alcalde de Bogotá, Enrique Peñalosa, el desarrollo de un país no se refleja en el hecho de que sus habitantes más pobres tengan un vehículo, sino en el de que los más ricos quieran utilizar el transporte público.

Pero ¿cómo lograr que muchos miles de personas que jamás se suben a un autobús quieran hacerlo? Indudablemente, esto exige dar a los autobuses un componente no solo de eficiencia, sino también de comodidad y de experiencia de usuario que los convierta en una opción apetecible. No se trata de crear servicios de transporte público para que los usen otros, sino de crear los servicios de transporte público que todos queramos utilizar.

En ese sentido, el autobús autónomo, cuyo enfoque fundamental está en la eliminación

del coste del conductor para obtener un coste operacional más reducido, plantea varios problemas: el primero, que en los niveles actuales de coste, esa reducción adicional podría plantearse si no como marginal, sí posiblemente como un beneficio menor: la mayor parte de los sistemas de transporte público en las ciudades son fuertemente deficitarios, pero son un déficit que resulta muy fácil asumir y justificar.

Algunas ciudades, de hecho, trabajan desde hace tiempo con modelos de transporte gratuito como forma de incrementar su popularidad y de extender su nivel de uso, lo que indica que el coste del conductor no es, posiblemente, el punto más preocupante, y más teniendo en cuenta que eliminar al conductor no implica eliminar a todos los humanos implicados: algunos, de hecho, opinan que los vehículos autónomos podrían terminar generando más empleos de los que eliminan.

Por otro lado, eliminar al conductor supone la desaparición de un elemento de control: si bien funciones como el cobro pueden ya seguramente ser asumidas de maneras más eficientes, cómodas y seguras, hablamos de cuestiones como el comportamiento de los pasajeros o el cuidado del vehículo: en algunas ciudades, es posible que poner en circulación autobuses autónomos implicase rápidamente que apareciesen cubiertos de graffitis, o que se desarrollasen dinámicas indeseables en su interior.

Si pretendemos que el uso del transporte público se extienda a colectivos que actualmente tienden a no utilizarlo, es muy posible que la imagen de un vehículo lleno de pintadas o con individuos en su interior que se sienten libres de hacer lo que les plazca sin ningún tipo de control no sea la mejor de las situaciones.

En algunos de los proyectos citados

anteriormente, de hecho, los vehículos llevan una persona a bordo que no conduce, pero sí se encarga de solucionar dudas y de mantener un cierto nivel de control.



El problema, por tanto, no es tan sencillo como simplemente eliminar al conductor, aunque valga la pena hacerlo por cuestiones que van desde la mayor seguridad hasta la eliminación de un puesto de trabajo que tiene mucho de alienante y poco agradable. Es el momento de la experimentación, de demostrar proactividad y voluntad no solo de innovar, sino de solucionar los problemas que indudablemente surgirán.

Momento de cambiar la imagen del transporte público y tratar de convertirlo en algo que subsane muchas de las que han sido sus carencias históricas, con un enfoque que no vaya únicamente al coste, sino también al de aspectos como la comodidad o, sobre todo, la experiencia de usuario.

Conseguir que el transporte público no solo sea una opción para aquellos que quieren un transporte barato, sino también para los que queremos ciudades más limpias, menos congestionadas, más sanas y más agradables.

**Disponible en:**

<http://www.tynmagazine.com/autobuses-autonomos-reinterpretando-el-transporte-publico/>



## Sistema de Vigilancia Tecnológica

**Elaborado por:**

**Elizabet Hernández Portal**

**Loliett Borges Zayas**

**Revisado por:**

**Leslie Carrodegua Rodríguez**