

Semana



TRANSFORMACIÓN DIGITAL ME GUSTA

El cambio es profundo. Además de tecnologías, una mentalidad distinta amplía las fronteras del mundo digital. En la virtualidad están hoy las nuevas oportunidades.

UN PUERTO DIGITAL, CONFIABLE Y COMPETITIVO

ESTAMOS LISTOS PARA LOS GRANDES RETOS DE LA NUEVA REALIDAD VIRTUAL

Los procesos de atención al cliente son 100% digitales, contribuyendo a políticas de cero papel, ahorrando tiempo y transporte en desplazamientos y especialmente cumpliendo con el distanciamiento social para protegernos de la COVID-19.



Los usuarios pueden hacer seguimiento de su carga en tiempo real, contamos con puertas automáticas, escaneos digitales, sensores para el monitoreo de los contenedores refrigerados y distintos tipos de tecnología que simplifican los procesos y minimizan el contacto entre personas.

Así el Grupo Puerto de Cartagena hace más competitivo el comercio exterior colombiano y conecta la labor de los productores del país con el resto del mundo.

Semana
IDEAS QUE LIDERAN

Director
Alejandro Santos Rubino

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Director de Revistas Sectoriales y Regionales
Mauricio Bayona

Editora General
Mariana Suárez Rueda

Directora Comercial
Natalia Angarita

Coordinación Editorial
Martha Cecilia Uribe, Adelaida Gnecco

Producción de Fotografía
Pablo David Gutiérrez, Mauricio Florez Olarte

Asesor de Diseño
Hernán Sansone

Director Creativo
Diego Villate González

Diseño y Diagramación
João Gabriel Barroso

Periodistas
Lina Niebles, Eduardo Echeverri

Producción General
Yina Aranda

Directoras de Proyectos
Janeth Acevedo Neira,
María Fernanda Lezaca, Natalia Robledo

Logística
Martha Correal

Asistentes de Dirección Comercial
Ana Cristina Basto, Dina Luz Lemus,
Laura Villamil, Ángela López,
Francheska Rodríguez, Lina María Álvarez,
Macarena Reyes Sepúlveda

COLABORADORES EXTERNOS

Edición
Diego Garzón

Redacción
María Fernanda Quiñones, Juan Pablo Salazar, Juan David Montes,
Esteban Dávila, Álvaro Montes

Columnistas
Gonzalo Mallarino, Margarita Rojas, Diego Trujillo, Manuel Villa

Corrección de Estilo
Hernán Miranda Torres

Fotografía
Martín Sánchez, Karen Salamanca, Esteban Vega La-Rotta, Guillermo Torres Reina,
Juan Carlos Sierra, Diego Zuluaga, Alexandra Ruiz, Laura Ockel, Uriel Soberanes,
iStock, AFP

PUBLICACIONES SEMANA

Gerente General
Sandra Suárez Pérez

Gerente Financiero
Miguel Cepeda Ramos

Gerente Administrativa
Carol Ramírez

Director de Producción
Carlos Boada Laguna

Preprensa Digital
Publicaciones SEMANA

Impresión
Printer Colombiana S.A.

Publicaciones Semana S.A.
Todos los derechos reservados.

Prohibida su producción total o
parcial sin autorización expresa
de Publicaciones Semana S.A.

Sede: Carrera 11 N° 77A-49
Bogotá D.C.

PBX. 6468400

SEMANA en Internet:
www.semana.com

E-mail semana:
correo@semana.com

ISSN: 0124 - 5473

Esta revista fue posible gracias al apoyo de:



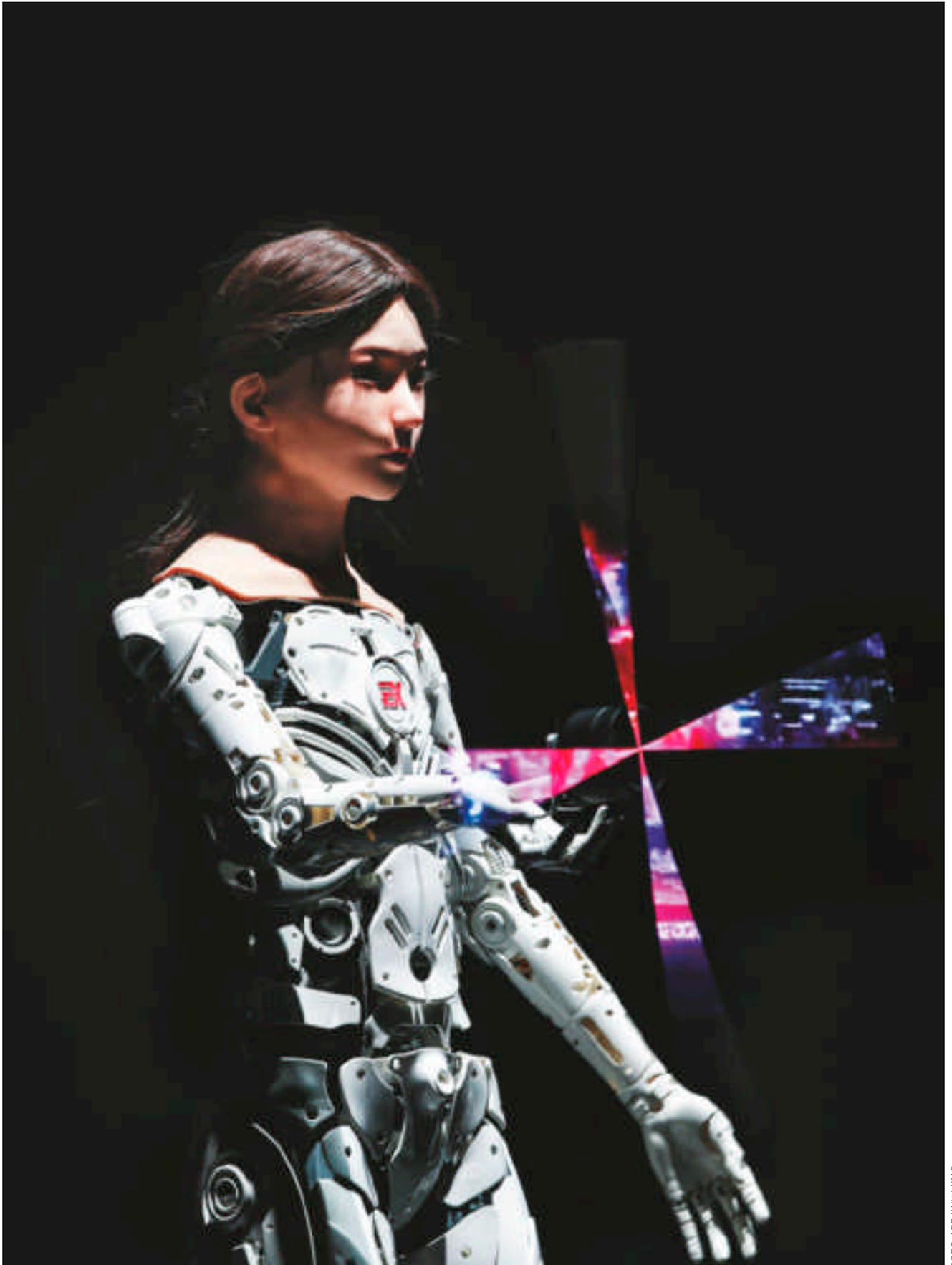


FOTO:AFP/WUJING

Robots inteligentes, una de las novedades del World Artificial Intelligence Conference de Shanghái.



Un estudio realizado por Tigo Une y la Universidad Eafit reveló que los niños en Colombia pasan en promedio 3,5 horas al día conectados a internet.



FOTO: ISTOCK



Un robot con forma de perro desarrollado por la compañía Unitree Robotics en Shangái, China.

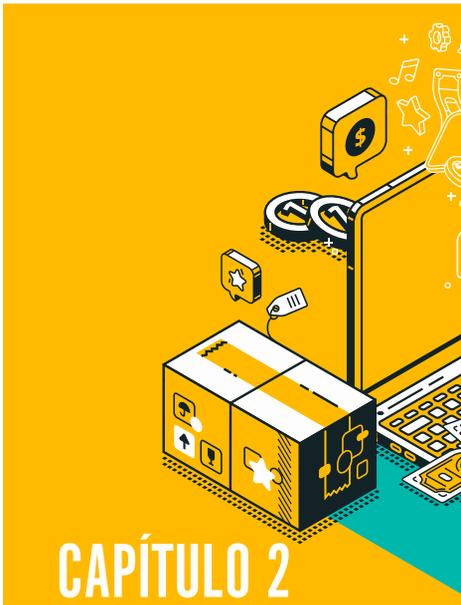


FOTO: AFP/XINHUA



CAPÍTULO 1

- La nueva normalidad 24
- Talento digital 28
- Dos en uno 32
- El puerto digital 36



CAPÍTULO 2

- Un aprendizaje diario
- Compradores en línea
- Pasaporte al mundo.

FIRMAS

María Fernanda Quiñones
 Presidenta de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico

Reflexiona sobre el gran desafío que enfrentará la industria de la economía digital en 2021: mantener el crecimiento de las ventas online.

PÁGINA
16

Juan Pablo Salazar
 Abogado experto en derecho cibernético y transformación digital

Propone que como sociedad pensemos en el papel que el derecho debe tener en la vida digital.

PÁGINA
18

Carolina Angarita
 Gerente general de Discovery Networks Colombia

Habla de la visión femenina en la transformación digital.

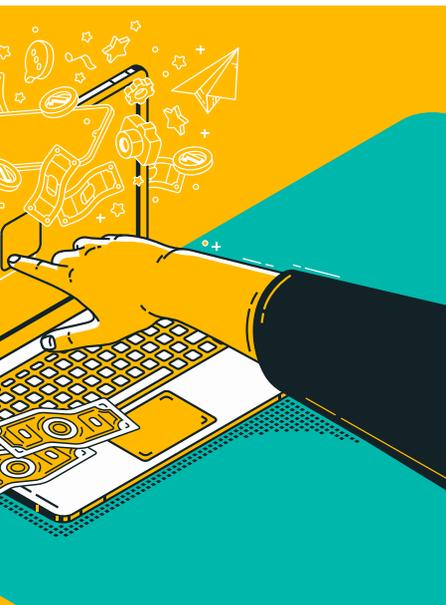
PÁGINA
22

Karen Abudinen
 Ministra de las TIC

Recorre la ruta trazada por el Gobierno para alcanzar un objetivo de país: la transformación digital.

PÁGINA
50





..... 40
 46
 66



CAPÍTULO 3

- Gente appta. 74
- El año de la innovación 76
- Nunca es tarde para aprender 78

Álvaro Montes

Periodista experto en tecnología

Nos recuerda que lo más relevante de la transformación digital es lo que la gente hace con la tecnología.

PÁGINA

52

Elsa Estévez

Investigadora y especialista en gobierno digital

Explica cómo la tecnología puede contribuir en la lucha contra la corrupción y fomentar la participación ciudadana.

PÁGINA

54

David Luna

Presidente de Alianza In

Detalle el rol de los servicios de economía colaborativa en la reactivación del país.

PÁGINA

81

Diego Trujillo

Actor

Confiesa cómo ha cambiado su vida desde que no sale de casa por la pandemia. Hoy todo lo hace en línea, incluyendo la actuación.

PÁGINA

82





ACIERTO

La creación del primer centro de formación especializada en ciberseguridad de Colombia: el Javeriana CyberPro Center, gracias a un convenio entre la universidad y la empresa israelí CyberPro Global.



DESAFÍO

Regular el teletrabajo en Colombia, una modalidad que ha tomado fuerza con la pandemia y las nuevas tecnologías.

EN LOS LIBROS GUÍAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



The Digital Transformation Playbook. El profesor de Columbia Business School, David Rogers, explica por qué la transformación digital no consiste en actualizar la tecnología, sino el pensamiento estratégico. Muestra, además, cómo las compañías que surgieron antes de la era digital pueden reinventar su juego para atrapar las nuevas oportunidades del mundo digital.

‘La cuarta revolución industrial’. En este libro, el fundador y presidente del Foro Económico Mundial, Klaus Schwab, analiza y describe las características más importantes de la nueva revolución tecnológica, y las oportunidades y dilemas que esta plantea.



EN SUS PALABRAS CAMILO MEJÍA LANCUCCI

El seguimiento a distancia del bienestar de los empleados se volvió indispensable debido a la pandemia. El ‘country manager’ de Buk, un ‘software’ integral de gestión humana, explica la importancia de esta tendencia en Colombia.

SEMANA: ¿Qué significa digitalizar los recursos humanos?
CAMILO MEJÍA LANCUCCI: Es algo que se hizo notorio con la pandemia: las compañías ya no tienen a los colaboradores en la oficina, pero necesitan monitorear cómo trabajan y cómo se sienten. El pago de nómina –que se toma el 60 por ciento del tiempo de estas áreas–, la evaluación del personal, los seguimientos y la retroalimentación se pueden simplificar desde la digitalización.
SEMANA: ¿Cuáles son las principales ventajas además de la eficiencia en los procesos?
C.M.L.: Se sacan de en medio las tareas dispendiosas para que las empresas puedan dedicarse a

conocer a sus empleados, generar vínculos a largo plazo y darles una identidad a las organizaciones. También se genera más información que, bien procesada, permite análisis que mejoran esa identidad.
SEMANA: ¿Qué se necesita para comenzar el cambio?
C.M.L.: Flexibilidad. Hay que buscar herramientas que permitan acceder a lo que se quiere saber: cómo está la comunicación entre áreas, los beneficios salariales, el liderazgo en el interior de la compañía y hasta los niveles de estrés. Es importante que los colaboradores puedan mantener el anonimato y que los estudios se hagan en momentos de tranquilidad.

EN EL DEPORTE ESPORTS

La popularidad de los eSports o deportes electrónicos es un fenómeno global. El Comité Olímpico Internacional aseguró en 2017 que “podrían ser considerados como una actividad deportiva”, y ha reconocido el entrenamiento que llevan a cabo sus atletas.

646 millones de personas integrarán la audiencia de eSports para 2023, según Newzoo.

El 9 por ciento de ellas está en América Latina.

1,1 billones de dólares serán los ingresos del sector este año, 15,7 por ciento más que en 2019.



EN LA RED

TWITTER/INSTAGRAM/FACEBOOK



@EJOANA

El primer paso para iniciar un proceso holístico de #TransformaciónDigital es conocer tu #DigitalMaturity. Conoce el grado de #MadurezDigital de tu empresa en incipy.com



@KASPERSKY

El #Maze #ransomware es una de las familias de malware más notorias en los últimos años, afectando a empresas grandes y pequeñas, pero, ¿qué sabemos sobre esta amenaza? Reporte completo a

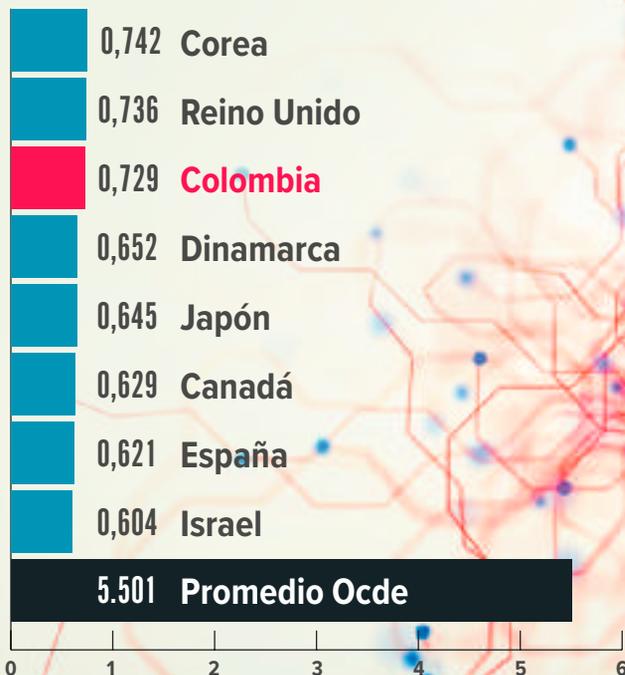


@GRENKE_ES

¿Conoces la diferencia entre #TransformaciónDigital y #Digitalización?

GOBIERNOS DIGITALES RANKING

Colombia ocupó el tercer lugar en el Digital Government Index (2019) de la Oede, índice que mide el nivel de madurez de las estrategias de gobierno digital de los países miembros y socios de la organización. Aquí, las naciones que lideran esta lista y su puntuación.



EN UN EDITORIAL

MARIANA
SUÁREZ RUEDA
EDITORA GENERAL

Vivimos conectados y esto se traduce en una inmensa oportunidad para empresas y emprendimientos que han encontrado en los canales digitales la posibilidad de sobrevivir.

La pandemia nos obligó a llevar una vida digital. Teletrabajamos, hacemos las compras y diligencias en línea, muchos de nuestros hijos todavía estudian de manera virtual y hasta la oferta cultural se ha trasladado a las pantallas. Vivimos conectados y esto se traduce en una inmensa oportunidad para empresas y emprendimientos afectados por el confinamiento que han encontrado en los canales digitales la posibilidad de sobrevivir. No es fácil. Fui testigo del esfuerzo de un negocio con muchos años de historia que luchó por no cerrar sus puertas ni desamparar a sus empleados. En la cocina de mi apartamento se tomaban las fotos de los platos. Fueron muchos intentos para lograr que la imagen hiciera justicia con lo rico que sabían. Días enteros de producción y jornadas aún más largas buscando likes que pronto se tradujeron en pedidos. La re-apertura llenó de ilusión a sus propietarios y empleados. Sus redes sociales siguen activas. Aunque los domicilios que se publicitaron en Facebook e Instagram no reemplazaron la experiencia de comer o tomarse un café en ese tradicional local de la plazoleta del Rosario, fueron la posibilidad de que más personas lo conocieran, no lo olvidaran y garantizar así su permanencia por más tiempo. A lo largo de las siguientes páginas, querido lector, encontrará otras historias de negocios, empresarios y emprendedores que descubrieron nuevas posibilidades en el mundo digital, se arriesgaron a pensar diferente. Porque este cambio profundo que vivimos no es solo de tecnologías sino de mentalidad. 🔄





CAPÍTULO

1

EL NUEVO MUNDO

Se vive en las pantallas.
Y al igual que el
presencial, necesita
reglas claras para una
sana convivencia.

- 16** Generar confianza
- 18** Cumplir las reglas
- 22** No es cuestión de género
- 24** La nueva normalidad
- 28** Talento digital
- 32** Dos en uno

Generar CONFIANZA

Mantener el crecimiento de las ventas online que se alcanzó durante este año es ahora el gran desafío para la industria de la economía digital. La relación con los consumidores será vital para garantizar esta tendencia.

sostenible y competitivo en todos los eslabones de su cadena de valor y trascendiendo el carácter naturalmente reactivo que tuvo su auge.

Es relevante revisar cómo ha sido el comportamiento del sector durante estos meses. De acuerdo con el más reciente estudio sectorial y las observaciones que del mercado ha venido haciendo la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, se encontró que hasta el final de la segunda semana de octubre de 2020 el total de ventas realizadas a través del medio digital había crecido un 25 por ciento respecto al mismo periodo de 2019, mientras que el comercio en general, sin incluir vehículos y combustible, hasta agosto de 2020, tuvo una contracción del 6 por ciento.

Sin embargo, ver la cifra acumulada del año no permite analizar en detalle lo particular que ha sido 2020 para la economía digital. Al inicio de la emergencia sanitaria ocurrió una fuerte caída en las ventas que se realizaban a través del comercio electrónico. En marzo de 2020 hubo menos ventas que en marzo de 2019. Esto se explica por la fuerte caída del sector turismo (que hasta antes de la pandemia representaba cerca del 20 por ciento del total de las ventas por internet) y por la incertidumbre de los hogares, que los llevó a migrar su consumo a bienes de primera necesidad. No obstante, desde abril arrancó un extraordinario crecimiento que fue acelerado en junio y julio por los días sin IVA y el Cyberlunes®. Sin embargo, en agosto y septiembre se ha visto una caída producto de la reapertura, pues es normal que algunas ventas que antes habían migrado del canal físico al digital ahora regresen al comercio tradicional.

Y es precisamente en esos rápidos cambios que han ocurrido en los consumidores y las empresas donde hay tal vez una de las transformaciones más importan-

Es prioritaria la experiencia de usuario: un comercio donde los consumidores se sientan a gusto.



María Fernanda Quiñones
Presidenta de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico



La actual coyuntura generó muchos cambios a nivel global y las herramientas digitales han estado en el centro de esta transformación. El desafío para el comercio electrónico en estos momentos es lograr capitalizar ese impulso hacia lo digital, haciéndose



tes para el sector: la caída en el valor promedio de las compras. En enero de 2019 la compra promedio de un colombiano a través de internet era de poco más de 200.000 pesos y para agosto de 2020, este valor estaba cerca de los 115.000 pesos. Esto significa que cada vez más los colombianos están utilizando el comercio electrónico para adquirir bienes cotidianos. Y si bien esta era una tendencia de larga data en el país, la pandemia y la digitalización de los consumidores aceleró el fenómeno como nunca: durante todo 2019 el *ticket* promedio se redujo, en términos nominales, el 10 por ciento, mientras que en los primeros ocho meses de 2020 la reducción fue de casi 40 por ciento.

Para la industria de la economía digital ahora el reto es hacer sostenible el crecimiento que se ha logrado y capitalizar la adopción de tecnologías que han hecho tanto empresas como consumidores.

Para lograrlo es clave trabajar en construir confianza con los consumidores, pues muchas personas realizaron su primera transacción a través de internet a raíz de la pandemia, de tal forma que tan solo una mala experiencia puede llevar a que dejen de utilizar este medio transaccional.

Por otro lado, también es muy importante que las empresas que hacen su proceso de digitalización entiendan las diferencias entre los modelos de comercialización tradicionales y los modelos de negocio digitales, pues en el mundo virtual priman los costos variables (y no tanto los fijos), y el posicionamiento a través de *marketing* digital es esencial. Así mismo es prioritaria la experiencia de usuario, lo que implica ofrecer un comercio donde los consumidores se sientan a gusto y en el que tengan que hacer pocos pasos para poder finalizar su compra.

Un tercer elemento clave para las empresas que se han digitalizado es el fortalecimiento de la confianza del consumidor. Aquí es importante no solo garantizar que, por ejemplo, la información va a ser tratada de forma segura y ajustada a la normativa, sino que estas políticas sean comunicadas de forma efectiva.

Finalmente, otro elemento fundamental para capitalizar las ganancias logradas en materia de digitalización son los eventos de activación de ventas como el *HotSale*®, *Cyberlunes*® o *Blackfriday*. Estas jornadas contribuyen al uso y adopción del comercio electrónico por parte de los colombianos, pues las ofertas generan incentivos para utilizar este canal transaccional. Para la jornada del *Blackfriday* que se llevará a cabo el 27 de noviembre, se espera un volumen muy elevado de compras, pues si bien tradicionalmente los colombianos han preferido los canales físicos para hacer las compras navideñas, las circunstancias actuales van a llevar a que muchos recurran al mundo digital para evitar aglomeraciones. 📍

CUMPLIR LAS REGLAS

El mundo vive una transformación sin precedentes. La Cuarta Revolución Industrial plantea muchos retos y la regulación es clave para garantizar la protección de la información y los usuarios. Nuestro invitado reflexiona sobre el papel del derecho en la vida digital.

“ESTAMOS EN LA MITAD DE UNA IMPORTANTE REVOLUCIÓN, Y ESTAMOS SOLO INICIANDO A ENTENDER SUS IMPLICACIONES”.

Daniel J. Solove – The Digital Person

El futuro de las empresas y del trabajo dependerá de quien responda más rápido a los retos de la digitalización. Sin embargo, nuestro derecho no está preparado para asumir los desafíos de la transformación digital, los cuales deben atenderse con urgencia.

En el derecho existe una frase que todos los abogados hemos aprendido a recitar desde las aulas de las facultades: el derecho no tiene lagunas. No obstante, hoy estamos presenciando una revolu-

ción sin precedentes en la historia de la humanidad, en donde lo digital y lo artificial se han fusionado, y en los que el derecho no cuenta con las respuestas adecuadas. Por el contrario, en algunas ocasiones nos encontramos frente a un océano de incertidumbre jurídica.

¿Puede un robot cometer daños que generen consecuencias jurídicas? ¿O una máquina inteligente equivocarse con su decisión? En inteligencia artificial hoy, por ejemplo, no tenemos reglas claras para resolver casos en que una máquina cause daños que genere una responsabilidad jurídica, tampoco existen procedimientos jurídicos para que una máquina inteligente pueda tomar decisiones en nombre de un gobierno (un trámite o reclamación administrativa).

Frente a este choque entre el mundo artificial-digital y el mundo físico, no puede ser que el derecho sea el último en dar las respuestas que se requieren para lograr la transformación digital de nuestras sociedades. Tenemos que prepararnos para crear las reglas para un derecho digital que responda a las exigencias del mundo cibernético.

A pesar de los retos, lo legal y lo regulatorio siempre deben considerarse a la hora de implementar procesos de transformación digital o para asumir los problemas que derivan de una humanidad conectada desde lo artificial. Para ello, es clave tener en cuenta algunos aspectos básicos que explicaré a continuación.

GESTIONAR LOS DATOS

Las reglas sobre tratamiento de datos personales son uno de los componentes del derecho digital que están más avanzados. Hoy no hay un solo país en el mundo que no cuente con normativa para la protección de los derechos sobre los datos.

Todo tratamiento de datos implica responsabilidades desde su recolección, para lo cual se debe contar con el consentimiento del usuario para asumir un tratamiento limitado requerido para la operación de los negocios. Es relevante asegurar el debido cumplimiento de la

normativa local, y en caso de que se requiera efectuar la transferencia de datos de forma transfronteriza, cumplir las reglas del país de destino y asegurar que los datos se traten adecuadamente bajo las reglas de puerto seguro.

PROTEGER A LOS USUARIOS

Todos hemos sido testigos o lastimosamente hemos sufrido del abuso de algunas aplicaciones que no cuentan con los adecuados mecanismos de protección a los consumidores o a sus usuarios. Esto es un aspecto sumamente sensible que no se limita únicamente con publicar un formato de términos y condiciones. Los negocios digitales deben proteger ciento por ciento a sus usuarios conforme con la regulación que le aplique al tipo de producto o servicio.

ATAQUES CIBERNÉTICOS

En 2010, *The Economist* mencionaba que el ciberespacio se había convertido en el cuarto dominio de la guerra, luego de la tierra, el mar y el espacio. Y no es para menos, desde el primer ataque cibernético en la historia, estos han mutado y evolucionado de ser simples virus (*malware*) a convertirse en vectores de incidentes de alto nivel de sofisticación que se han traducido en afectaciones gubernamentales (incluyendo riesgos en la defensa de los países), altos costos de recuperación, pérdida de datos y de reputación empresarial, lo cual ha generado en algunos casos, no sólo la indisponibilidad de los servicios, sino también riesgos en la continuidad de los negocios. Las organizaciones deben tomarse la ciberseguridad como un asunto serio. Hace unos meses, uno de los responsables de la ciberdefensa del Ejército del Aire Español afirmaba que el 80 por ciento de las pymes que recibe un ciberataque no sobrevive seis meses.

Hoy, más que nunca, el desarrollo de los proyectos tecnológicos de transformación digital debe tener en cuenta el cumplimiento legal. De no hacerlo, los riesgos en multas, pérdida de oportunidades de negocio o reputación serán mucho más costosos. La transformación digital implica tecnología, pero también adecuar la gestión del cambio en las personas y en los procesos de la organización, allí el derecho, a pesar de tantos vacíos, seguirá siendo necesario. 📌



Juan Pablo Salazar

Abogado experto en Derecho Cibernético y Transformación Digital



AL ACECHO DE LOS DATOS BIOMÉTRICOS

El robo de este tipo de información ha despertado el interés de los ciberdelincuentes, pues es un negocio lucrativo en el corto y largo plazo. La firma de abogados Brigard Urrutia realiza labores de acompañamiento a sus clientes para mitigar y responder ante este delito cibernético.

Los datos biométricos y los sistemas de información biométrica se han posicionado como efectivas herramientas para facilitar la autenticación ágil, trazable y medible de las personas. Los primeros se refieren a aquella información relacionada con las características físicas, fisiológicas o conductuales de cada persona, como el reconocimiento facial y del iris, la geometría de las manos, las huellas dactilares, e incluso la misma voz. Los sistemas de información biométrica, por su parte, reemplazan cada vez más a los métodos de autenticación tradicionales y son utilizados para el registro de acceso a oficinas, en los teléfonos móviles, entre otros.

A pesar de sus beneficios, estos sistemas se han convertido en el nuevo blanco de los ciberdelincuentes. Un estudio realizado por la firma de ciberseguridad Kaspersky, durante el tercer trimestre de 2019, reveló que el 37 por ciento de las

computadoras utilizadas para recopilar, procesar y almacenar datos biométricos que cuentan con productos instalados de la organización, registró al menos un intento de infección de *malware*.

Ricardo Forero, director del equipo de Compliance de la firma de abogados Brigard Urrutia, explica que *“los cibercriminales se han dado cuenta de la importancia de los datos biométricos, pues su robo es un delito que genera ingresos en el corto y largo plazo. Cuando adquieren la información, es común que la comercialicen en la deep web. Esto representa un gran riesgo, pues a diferencia de las contraseñas, no son datos modificables”*.

ACOMPañAMIENTO INTEGRAL

Brigard Urrutia, a través de un equipo de abogados especializados en el manejo de incidentes de ciberseguridad, acompaña a sus clientes para que puedan continuar operando y prevenir pérdidas de dinero y daños de reputación en caso de un incidente. Juan Nicolás Laverde, asociado sénior de la práctica de Telecomunicaciones, Medios y Tecnología (TMT) de Brigard Urrutia, advierte que las compañías deben ser conscientes de los riesgos a los que pueden verse expuestas por el manejo inadecuado de esta información. *“Tienen que estar preparadas con protocolos y políticas que aseguren la integridad y confidencialidad de la información biométrica”*, asegura, tales como la restricción de acceso a las bases que contienen los datos, el registro de las personas que tienen acceso a ellos y mecanismos de cifrado.

Brigard Urrutia, además, acompaña a sus clientes en la realización de evaluaciones de impacto. *“Estas permiten valorar y responder a la proporcionalidad que debe existir entre el uso de sistemas de información biométricos y las medidas apropiadas para prevenir y mitigar los riesgos que se pueden derivar de su uso”*, aclara Laverde. Estas medidas son clave, pues la severidad del impacto de los incidentes de información biométrica puede ser mayor al resto de los cibernéticos, debido a la sensibilidad de la información. 📍



FOTO:AFP/KEWEI

El primer gripper robótico del mundo es una mano con cinco dedos diseñada por Schunk.

NO ES CUESTIÓN DE GÉNERO

La transformación digital es sobre todo una transformación de lo humano. Hoy, solo cerca del 11 por ciento de los cargos de toma de decisión en empresas 'tech' son ocupados por mujeres. Aquí algunos argumentos que explican por qué es necesario revertir esta tendencia.

JOANNA PRIETO // COFUNDADORA DE GEEK GIRLS LATAM

“La transformación digital es, sobre todo, una transformación desde lo humano. Bajo esta perspectiva, el liderazgo de las mujeres es vital. No solo en los procesos duros – como el desarrollo y la creación de tecnología–, sino también en los blandos, que incluyen acompañar a las personas y equipos a transformar culturas empresariales a verdaderos ecosistemas de innovación y cocreación de nuevas oportunidades. Hoy, tan solo cerca del 11 por ciento de los cargos de liderazgos en empresas tech son ocupados por mujeres. Es indispensable la presencia del género femenino en la toma de decisiones. También que impulsemos una mayor articulación entre los diferentes actores del ecosistema para trabajar por la disminución de las brechas de género y lograr una mayor diversidad, inclusión y políticas de equidad de género dentro de las compañías”.

FOTO: GERMÁN RUIZ



**ADRIANA CORREA // PRESIDENTA
EJECUTIVA DE MALOKA**

“Debemos cerrar rápidamente la brecha de participación en carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Es clave, pues en esos sectores están –y estarán– los puestos mejor remunerados y los menos vulnerables frente a la automatización. La ausencia de mujeres en carreras asociadas a estos campos está perpetuando la construcción de modelos y sistemas de información basados en premisas, información histórica y estadísticas construidas con una visión masculina. Si no hay mujeres participando en la construcción de esos modelos de información determinantes para el futuro, vamos a seguir perpetuando la toma de decisión basada en brechas de género”.

FOTO: CORTESÍA MALOKA

**CAROLINA ANGARITA // GERENTE GENERAL
DE DISCOVERY NETWORKS COLOMBIA**

“Para lograr una transformación digital exitosa es clave entender que no es un tema puro y duro de tecnología, sino un cambio cultural y organizacional que requiere un liderazgo menos vertical y mucho más horizontal. El rol de las mujeres también es fundamental, pues la visión femenina humaniza la tecnología. Es necesario cambiar los estereotipos machistas que han impedido que muchas mujeres estudien carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Lograrlo no es fácil, pues hay que actuar en cuatro frentes paralelos. Los dos primeros son el colegio –donde las niñas deben entender que sí pueden ser astronautas y físicas– y la universidad. El tercero es la etapa inicial y media de la vida laboral, donde se debe garantizar que las posibilidades de ingresar a una compañía sean las mismas para hombres y mujeres, al igual que los niveles salariales. Finalmente, es necesario que más mujeres lleguen a posiciones C-Level –como CEO– y que aumenten su presencia en las juntas directivas, pues en Colombia solo un 17 por ciento hace parte de ellas”.

FOTO: JOSÉ VEIRA

**JUANITA RODRÍGUEZ KATTAH //
VICERRECTORA DE INNOVACIÓN
ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD EAN**

“Las mujeres somos más del 50 por ciento de la población, por lo que es indispensable acelerar nuestra entrada a la industria de las Tecnologías de la Información (TI). No es solo una cuestión de género, sino de crecimiento económico y competitividad. Pese a la gran oportunidad que representa la transformación digital para las mujeres tenemos grandes desafíos, como los imaginarios y etiquetas que nos han alejado de carreras por considerarse masculinas. También la automatización, que según el Mckinsey Global Institute acabará con el 20 por ciento de los trabajos a los que se dedican hoy las mujeres para 2030 y creará aun más puestos para la industria TI. Finalmente está la pandemia, que ha llevado a que las mujeres se dediquen cada vez más a la economía del cuidado, sacándolas de la fuerza laboral”.

FOTO: CORTESÍA UNIVERSIDAD EAN

17

por ciento
de mujeres
integran juntas
directivas en
Colombia.



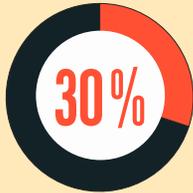
LA NUEVA

EN EL MUNDO

La transformación digital modificó las dinámicas impulsar el consumo, garantizar la eficiencia Aquí encontrará algunos de los efectos más



15,7 trillones de dólares en mejoras de productividad generará la inteligencia artificial en los próximos diez años.



podría ahorrar el sector logístico en los tiempos de recogida de paquetes y 29 por ciento en los de entrega si utiliza herramientas digitales.

965.000

millones de kilómetros pasarán a recorrer las plataformas de movilidad compartida en 2030, en 2018 fueron 44.000 millones de kilómetros.



EN UN MINUTO EN EL MUNDO...



390.030

aplicaciones móviles son descargadas.



694.444 horas de Netflix son visualizadas.

3,8 millones de búsquedas en Google.



188 millones de mails son enviados.



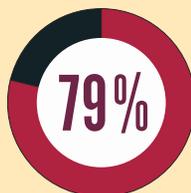
41,6 millones de mensajes de texto por Messenger y Whatsapp son compartidos.



NORMALIDAD

personales y empresariales para y mejorar las ganancias. relevantes de este cambio.

EN COLOMBIA



de las compañías colombianas aseguran estar promoviendo procesos de transformación digital. Sin embargo, solo el 31 por ciento se considera capacitada para lograrlo.



de esas empresas invertirán menos de 300 millones de pesos en tecnología, talento humano, organización y procesos, marketing y ventas, y conocimiento del cliente.



10.000.000

millones de estudiantes de educación básica y media en Colombia han podido continuar con sus clases en 2020 gracias a la educación por medios digitales.

150.000

empleos generan las plataformas digitales para el sector de turismo en Colombia.



IMPACTO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LOS NEGOCIOS:

83 %

en eficiencia y productividad.

79 %

en nuevos clientes medios o finales captados a través de canales digitales.

71 %

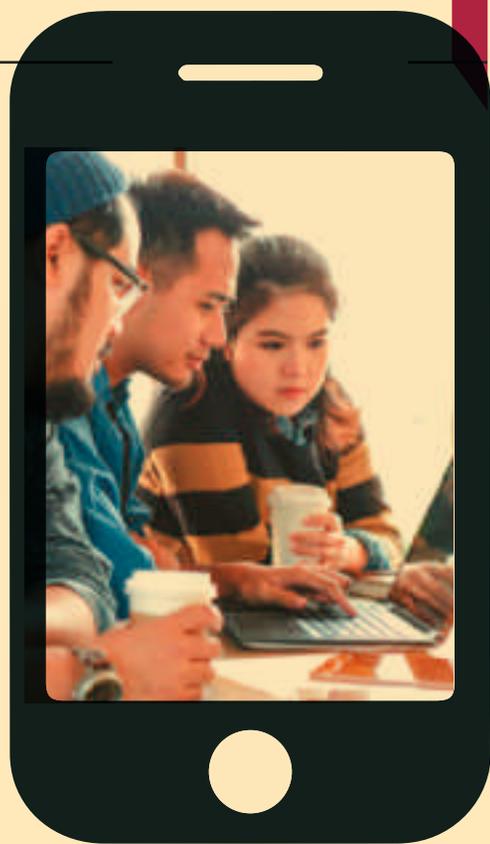
en los ingresos captados desde entornos digitales.

66 %

en el ahorro de costos por desintermediación.

57 %

en la evolución del capital invertido en desarrollo tecnológico y su retorno.



HÁBITOS DE LOS INTERNAUTAS COLOMBIANOS:


93 por ciento de los usuarios de internet utilizaron aplicaciones de **entretenimiento** y **videos** en 2019.

81 por ciento ven contenido en internet mediante plataformas de **streaming por suscripción**.




69 por ciento usó aplicaciones para **escuchar música**.

84 por ciento usó aplicaciones de **mapas**.




44 por ciento usó aplicaciones **bancarias**.

31 por ciento usó aplicaciones de **salud y ejercicio**.




16 por ciento usó el teléfono móvil para **abordar un viaje**.

* CON DATOS DE ACCENTURE, CIC CONSULTING, GOOD REBELS, COLOMBIA DIGITAL, IBM, UPB, DIGITAL TV RESEARCH, HOOTSUITE

DIGITALIZACIÓN AL DERECHO

Cavelier Digital implementa una plataforma virtual de asesoría legal que marca un hito en Colombia. Aquí le contamos de qué se trata.

NUEVA REALIDAD



122.000

personas están en teletrabajo en Colombia.

SERVICIO INNOVADOR

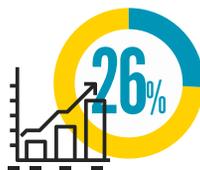
Cavelier Digital es un emprendimiento de Cavelier Abogados que se enfoca en prestar servicios jurídicos de una manera no tradicional. Se trata de una herramienta tecnológica multiplataforma para la interacción con los clientes. A través de ella es posible reducir tiempos y garantizar mayor asertividad y eficiencia en el logro de los objetivos.

VALORES CAVELIER

- La calidad y la ética en el trabajo son los principios de Cavelier Digital.
- Todo trabajo desarrollado cumple con los más altos estándares de calidad, eficiencia y prontitud en la respuesta a los clientes, brindando servicios accesibles y confiables.
- Los servicios jurídicos prestados desde Cavelier Digital se centran en el cliente, procurando tener un equilibrio entre necesidad, asertividad y precio.
- Con la incorporación de la tecnología, un reto para la práctica jurídica, se incorporan valores agregados enfocados en generar eficiencias.
- La plataforma se encuentra en versión WEB y versión APP, lo que permite tener acceso a la información y el relacionamiento de forma continua y dinámica.



aumentó el uso de las **redes** sociales en América Latina y **14% las compras online**, según lo expuesto por Francisco Carvajal, CEO de Kantar, en el evento Exma sobre *e-commerce* llevado a cabo a finales de septiembre.



crecieron las empresas de base tecnológica en el último año, especialmente las FinTech.



400%

aumentó la modalidad del teletrabajo en relación con los años anteriores.

*FUENTES MINTIC Y FINNOVISTA.

FUNCIONALIDADES DE CAVELIER DIGITAL



Comunicación directa: cuenta con un módulo de mensajes tipo correo electrónico y chat.



Planear tareas: enmarca en una actividad el desarrollo de la misma, objetivo por objetivo.



Almacenar documentos: permite guardar y actualizar los documentos, incluyendo versiones anteriores, y organizarlos sin límite de espacio en cantidad y peso.



Agenda compartida: todos los integrantes del grupo comparten fechas importantes.



FOTO: MARTÍN SÁNCHEZ

La realidad aumentada gana terreno en sectores como el inmobiliario, de los videojuegos y la moda.

TALENTO DIGITAL

El país fortalece su talento humano en profesiones relacionadas con la industria digital. Sin embargo, la oferta educativa no es suficiente. Estas son las propuestas del sector para robustecerla.

EDUCACIÓN PARA LA TECNOLOGÍA

Misión TIC 2022:

Busca formar 100.000 programadores, entre estudiantes de 9, 10 y 11 de bachillerato y adultos, a través de dos rutas de aprendizaje: una de 320 horas y otra de 25 semanas.

En los colegios:

Los ministerios de Educación y de las TIC tienen desde el año pasado una alianza con universidades y empresas para asesorar a profesores de grados 10 y 11 en el diseño de currículos en programación, talento digital e industrias creativas.

Programación para niños y niñas:

La meta del MinTIC con este programa es formar hasta 8.500 docentes en programación, quienes a su vez transmitirán conocimientos de programación a por lo menos un millón de menores de edad para 2021.

Talento digital para empresas:

Busca desarrollar competencias y habilidades digitales que potencien el perfil de los trabajadores. Desde su lanzamiento en 2019 hasta hoy se han beneficiado 1.300 personas de 100 empresas.



Cuando se habla de transformación digital en Colombia se hace referencia al salto que necesitan dar las empresas hacia nuevas tecnologías de la información, usualmente basadas en Internet. Esto requiere de profesionales capacitados para implementarlas, los cuales son escasos en el país.

De acuerdo con un informe de la Federación Colombiana de la Industria de Software y TI (Fedesoft), en Colombia hay 130.681 profesionales ocupados por la industria digital. Sin embargo, según la misma organización, todavía existe una brecha de talento de aproximadamente 62.000 personas.

Germán Rueda, viceministro de Transformación Digital del Ministerio TIC, explica que se trata de “*profesionales en áreas como programación, ciencia de datos, inteligencia artificial, entre otras especialidades, que optimizan la productividad de cara a los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial*”. Actualmente, según datos del Ministerio de Educación, estos se forman en 385 programas de pregrado y 282 de posgrado, en ingenierías de sistemas, telemática, mecánica, electrónica, eléctrica y de telecomunicaciones.

El problema, asegura María Fernanda Quiñones, presidenta de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, es que “*el entendimiento que tiene el país sobre el talento humano TI recién está empezando a tener arraigo, por eso la oferta educativa que tenemos hoy es incipiente*”. Quiñones propone que desde la academia se genere una visión clara, multidisciplinaria y holística del impacto que estos profesionales pueden tener en la industria nacional.

Pero no se trata solo de eso. Rueda advierte que la solución también está en “*sensibilizar a los más jóvenes, involucrar a las mujeres y potenciar la elección de programas en áreas de TI como parte del proyecto de vida*”. Óscar Javier Orjuela, gerente comercial de Accion Point

Colombia, comenta que “*puede haber muchas personas que no necesariamente tengan una profesión de base tecnológica, pero que sí están apoyando en las áreas de tecnología de una organización, o que tienen una organización que eventualmente necesitará entrar en la transformación digital*”. 📍

En Colombia hay 130.681 profesionales ocupados por la industria digital.

En la educación técnica:

El Ministerio de Educación y el Sena unieron esfuerzos para que 650.000 jóvenes obtengan, junto con el título de bachiller, una certificación de técnico laboral en 15 programas orientados a las tecnologías de la información, industrias creativas, STEM, revolución 4.0, entre otras.

En las universidades:

La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico adelanta procesos de capacitación en e-commerce para empresas y universidades. Por ejemplo, en alianza con la UPB prepara el Diplomado de E-Commerce y Modelos de Negocio.

Genexus University:

Accion Point tienen un programa de alianzas con universidades colombianas para capacitar y certificar profesionales de base TI en la plataforma Genexus, de desarrollo de software low cost, que se estima será el 75 por ciento del software que se usará en el mundo en 2024.

ESCUELA DE LÍDERES SOCIALES

Este espacio digital, que abrió sus aulas virtuales en octubre, cuenta con 24.687 cupos en todo el país. Con ella, el Ministerio de Interior busca fortalecer las capacidades de los líderes en sus territorios.

Franklin Córdoba es miembro del Consejo Comunitario Los Arapios, en el municipio de Tierralta (Córdoba). Desde febrero, la organización adelanta un proceso de consulta previa a raíz de un proyecto de hidrocarburos en la región. Con el objetivo de llevar conocimientos sobre este proceso a su comunidad, Córdoba se inscribió en la recién creada Escuela de Formación de Líderes Sociales. Esta iniciativa del Ministerio de Interior, que se desarrolla digitalmente, busca fortalecer los liderazgos con programas de formación en diálogo, productividad e inclusión social. Además, su metodología digital ha permitido que líderes de todas las regiones del país tengan acceso a estas herramientas.

“Mi participación es para conocer más a fondo cómo son los procesos de consulta previa, las etapas y a

Los programas giran en torno a ocho ejes temáticos, como el uso de las TIC y el estudio del Estado, sistemas políticos, jurídicos y consulta previa.

qué tenemos derecho; y socializar esa información con la comunidad. Me parece muy importante para el liderazgo de las comunidades negras, raizales, afrocolombianas y palenqueras”, explica Córdoba. La Escuela dispuso 24.687 cupos para los 159 diplomados y 442 cursos ofrecidos de forma gratuita y virtual. Los programas giran en torno a ocho ejes temáticos como el uso de las TIC y el estudio del Estado, sistemas políticos, jurídicos y consulta previa.

Al otro lado del país, la líder putumayense María del Carmen Villarreal aspira a usar lo aprendido en la escuela para ayudar a las mujeres de la región desde la organización Movimiento Popular de Mujeres. *“Queremos tener conocimientos de justicia. Cómo proceder cuando una mujer es vulnerada, cuando hay violaciones o maltrato; cómo atender ese proceso y a dónde recurrir”,* afirma Villarreal.

Para la ministra de Interior, Alicia Arango Olmos, esta iniciativa *“da herramientas a los líderes sociales de nuestro país, que fortalecen la valiosa labor que realizan por el desarrollo de sus comunidades. Hemos tenido una acogida muy representativa de los distintos sectores y territorios. En el ministerio seguimos trabajando para reconocer el liderazgo, luchar contra la estigmatización y promover la formación, y el aprendizaje”*. 📌

8

ejes temáticos integran los 159 diplomados y 442 cursos ofrecidos de forma gratuita y virtual.





Gonzalo Mallarino
Escritor

VOCES

ALREDEDOR DEL FUEGO

La pandemia le dio la oportunidad a nuestro columnista de adentrarse al mundo digital. Comenzó tímidamente, pero hoy ya es invitado en eventos virtuales y se acerca a sus lectores aprovechando el potencial de las redes sociales.

Soy una bestia para la tecnología, pero en estos meses en que hemos estado en casa he hecho algunos avances, guiado por manos caritativas. Hice varias presentaciones de mi novela nueva, *Matrimonio*, la segunda de la *Trilogía de las Mujeres*; he presentado otros libros y he participado en varios eventos culturales, los más, de literatura. Todo por zoom. Y me he sentido muy bien.

Es muy emocionante ver a los demás. Saber que están ahí, con los mismos pesares y cansancios de la pandemia, pero resistiendo, tratando de sonreír, con la determinación de no sucumbir. Y las palabras y los gestos tienen ahora un significado mayor, como si el mundo se hubiera cubierto de un halo de poesía y esperanza. Un gato que cruza por el frente, una planta en un floreo de agua transparente, una taza de té, una manta tibia y un poco raída, unos libros al fondo...

La escena personal, íntima, de cada uno, que ahora abrimos a los demás como una ventana, como si acabáramos de despertar al día y a la vida.

Es emocionante ver a los demás. Saber que están con los mismos cansancios de la pandemia, pero resistiendo.

La tecnología nos ha dado eso. Seguimos juntos, como antaño, cuando con el cuerpo cubierto de pelo y las mandíbulas más grandes nos acercamos al fuego para estar juntos, para pasar la noche de relámpagos mientras alguien contaba cómo había vadeado el río o cazado al conejo. Y había nacido la literatura, en la noche de los

tiempos. Y el fuego en el medio. La pantalla luminosa en el medio.

Me uní también al Club de Lectura de la revista *El Malpensate*. Hice cuatro sesiones sobre la poesía de T.S Eliot y desde noviembre voy a hacer cinco sobre la obra de Lorca y su figura dentro del grupo poético del 27. Me paso las horas y horas leyendo poesía, teatro, ensayo, historia, y Carmen tiene que llamarme para que baje a almorzar. Estoy en eso, metido en ese país que amo. Y “afuera pasa el mundo”, como diría el poeta Santiago Mutis.

Ya tengo cuenta de Instagram y de Facebook y a todo el mundo le escribo y le contesto. A nadie le niego un “like” o un corazón. Ahora muchos conocen un poco más de mis novelas y mis poemas y mis vainas. Me siento bien. No estoy solo. Soy el otro para otros. Y me siento bien.

Así es. Paola Hernández, quien me orienta y me apoya en estas materias, que es una dura, dice que no vamos mal. 🍀

DOS EN UNO

Cultura y cambio de mentalidad son los dos factores indispensables para una transformación digital. Así lo ha comprobado Marten Keavats, especialista en asuntos digitales y actualmente asesor del gobierno estonio y de la Organización Mundial de la Salud.

49,7%

de la población de Estonia votó a través de internet en las elecciones al Parlamento Europeo de 2019.



FOTO: E-ESTONIA

TRES PASOS PARA PRINCIPIANTES EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Toda sociedad digital necesita un sistema robusto de seguridad, el *blockchain* es una solución perfecta para la protección de datos.



La arquitectura de datos debe ser lo suficientemente flexible para permitir la comunicación entre diferentes sistemas.



Es mejor optar por software de código abierto, sobre todo en el caso de herramientas empleadas por servidores públicos.



Juan Montes
Periodista

FOTO: TÓNUTUNNEL



FOTO: TÓNUTUNNEL

La transformación digital suele asociarse de forma inmediata con la tecnología y, en ese orden de ideas, es común que las grandes empresas de Silicon Valley y sus productos y servicios sean ejemplo a la hora de transitar hacia una sociedad cada vez más digital. Sin embargo, es poco lo que se pueda avanzar si la burocracia gubernamental se convierte en un obstáculo.

A varias millas de la bahía de San Francisco, al norte de Europa, se encuentra Estonia, un país que se ha convertido en líder de la digitalización gubernamental, en gran parte gracias al trabajo de Marten Keavats, asesor digital de este gobierno. Con frecuencia, Marten es invitado a dar conferencias sobre transformación digital, incluso ha venido a Colombia. Su rol de experto en este tema hace suponer que su formación académica tiene que ver con algún tipo de ingeniería o ciencia computacional, pero no es así. Marten es arquitecto.

El origen de su interés en el tema que hoy lo ha hecho recorrer el mundo no parte propiamente de algo relacionado con la tecnología. Antes de decidir que estudiaría arquitectura, dedicó gran parte de su juventud —e incluso de su adolescencia— a promover el uso de la bicicleta como medio de transporte. “He sido ciclista desde 1997, cuando tenía 12 años. Los autos resultan poco prácticos para la movilidad urbana”. Al involucrarse en esta causa llegó a liderar una de las protestas pacíficas más importantes de Estonia, que más adelante llevó a la creación de una comunidad local llamada New World Society.

A través de esta comunidad se organizaron festivales callejeros a partir del interés de las personas por mejorar su propio barrio. Otras comunidades quisieron replicar este modelo. Así que, mientras estudiaba arquitectura, Marten hizo parte del desarrollo de Community Tools, un proyecto enfocado en la creación de

herramientas como contenido generado por usuarios, generación de mapas y difusión de material multimedia, entre otras, para grupos de personas interesadas en el mejoramiento de sus barrios y comunidades.

Si bien la tecnología ha servido para facilitar de alguna forma el trabajo llevado a cabo en estas iniciativas, no constituye la base de las mismas. Y esto se relaciona con una de las principales advertencias que hace Marten a los gobiernos y personas interesadas en implementar una estrategia de transformación digital: se trata, en gran medida, de un tema cultural. “Los gobiernos tienden a pensar que lo digital es un artefacto, un dispositivo o la implementación de un nuevo servicio, pero lo fundamental es cambiar la mentalidad”, dice.

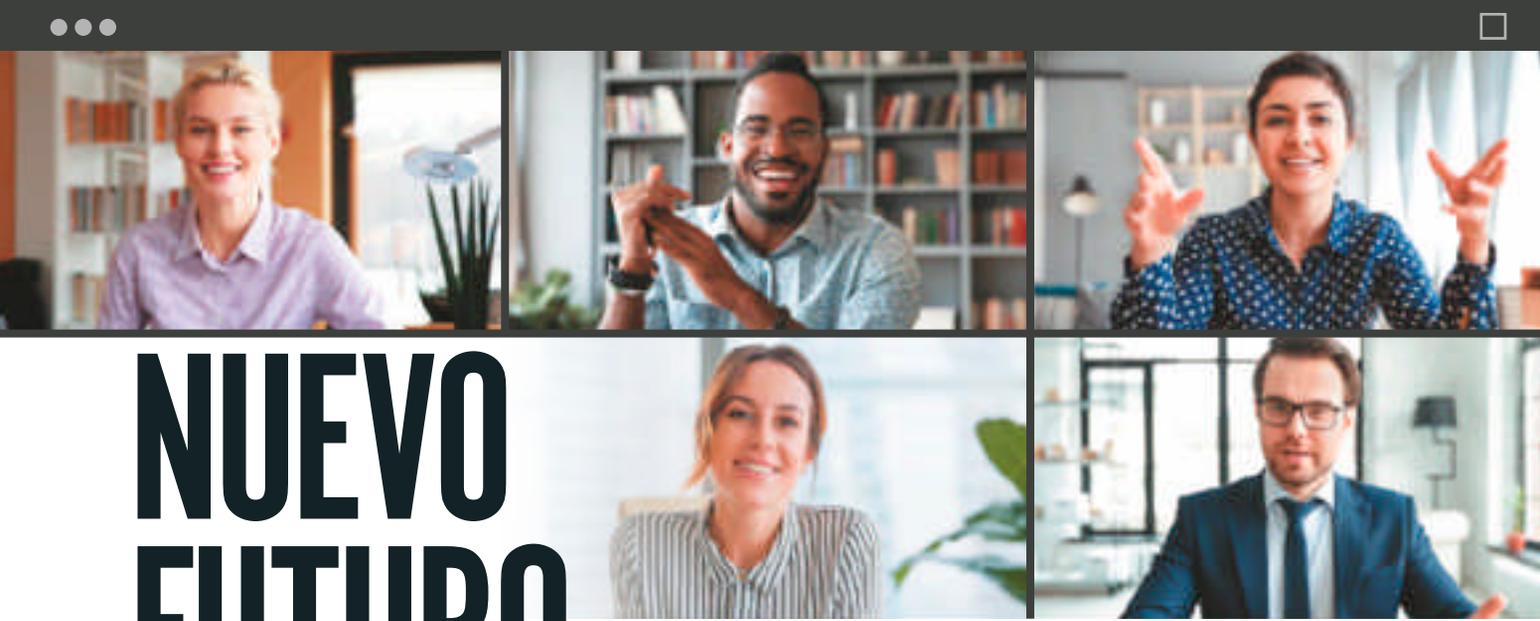
EN BICICLETA AL GOBIERNO

Curiosamente, el cicloactivismo de Marten no ha reñido con su involucramiento en la promoción de vehículos autónomos. A partir de su interés en la movilidad urbana, se ha dado cuenta de que este tipo de automóviles, combinados con una estrategia de uso compartido, resultan igual de beneficiosos que las bicicletas. Gracias a esta experiencia, participó en un programa de atracción de talento del gobierno y tras comprender cómo funciona el sector público fue contratado como asesor digital de Estonia, un país en el que la falta de un presupuesto robusto para varios procedimientos burocráticos fue la causa de una digitalización sin precedentes.

De nuevo, no se trató simplemente de llevar a un soporte digital aquello que se hacía en papel, en palabras de Marten lo importante es que “los servidores públicos rediseñen por completo el servicio que proveen, sin importar si se trata de asuntos relacionados con pensiones, servicios de salud o incluso la policía... todos los servidores tienen que cambiar su mentalidad”. Marten se refiere a los procedimientos burocráticos en los que a un ciudadano se le solicita información que debería estar condensada en una misma base de datos asociada a su nombre, por ejemplo. En la eficiencia radica otro de los pilares de la transformación digital que promueve.

Marten también es miembro del Grupo Asesor Técnico de Salud Digital de la Organización Mundial de la Salud. Actualmente es responsable de la construcción de la arquitectura de un sistema que permita fomentar la confianza en los certificados de vacunación entre más de 100 países. Y es que la confianza es otro de los aspectos que más importan en la transformación digital. “Se necesita crear un mecanismo de transparencia antes de generar confianza”, dice Marten, “este es un proceso extenso”. Cultura, confianza, transparencia... hay bastantes asuntos por resolver antes de las herramientas tecnológicas.

Durante el verano que acaba de pasar, el pasatiempo de Marten fue construir dos casas de madera para sus amigos. “Me hizo muy feliz el hecho de ver algo terminado, porque el trabajo con asuntos digitales requiere varias conversaciones, pero pocas veces se lleva a cabo algo concreto”. 🚲



NUEVO FUTURO LABORAL

El teletrabajo y las nuevas dinámicas empresariales requieren transformaciones en el área de Recursos Humanos para construir confianza entre empleadores y empleados. Buk, software integral de gestión humana, contribuye con soluciones tecnológicas que protegen el principal capital de un negocio: las personas.

La transformación digital de las empresas comienza en el área de Recursos Humanos. Así lo asegura Camilo Mejía Landucci, Country Manager de Buk Colombia, un SaaS –Software as a Service– pensado para este departamento que permite atender todas las necesidades de los colaboradores, desde el pago de nómina hasta su desarrollo profesional dentro de la empresa.

Las soluciones tecnológicas en Recursos Humanos facilitan la gestión de las compañías y se vuelven cada vez más indispensables, pues permiten unificar la mayor parte de los procesos que desarrolla esta área, agilizando la toma de decisiones. Además, aumentan la competitividad de las organizaciones; cuando una empresa –y en especial Recursos Humanos– automatiza sus procesos, minimiza los errores que pueden surgir de las labores manuales. También ahorra hasta un 50 por ciento del tiempo que se invierte en tareas administrativas para que el

departamento pueda enfocarse en las personas, que son el verdadero motor de la empresa, tal y como lo explica Buk.

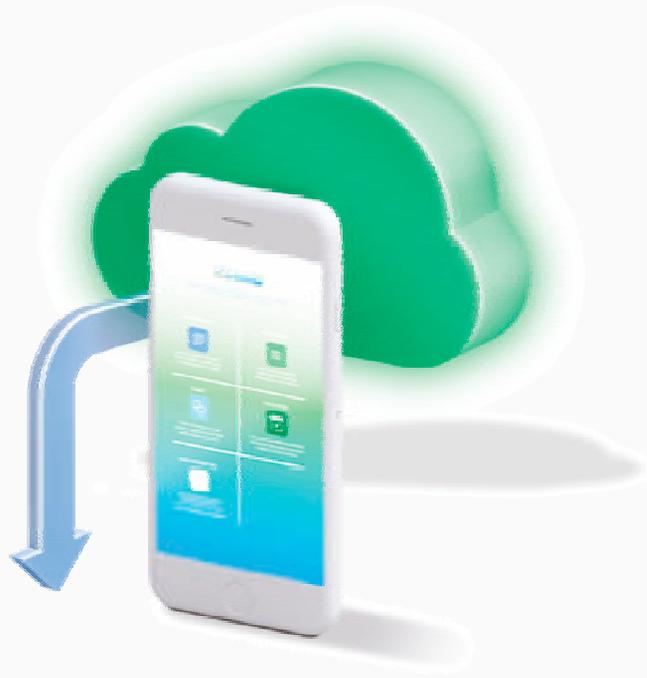
Algunas herramientas digitales de alto impacto en los negocios, que ofrece esta plataforma digital a sus clientes, son los softwares de liquidación de nómina en la nube, los sistemas de reclutamiento y selección virtual, y los de evaluación de desempeño, que permiten hacer mediciones cuantitativas y cualitativas para fomentar un entorno de trabajo enfocado en la productividad. También se destacan los sistemas de gestión para el clima organizacional –que maximizan un ambiente laboral positivo e influyen en el rendimiento y compromiso de los colaboradores–; y las soluciones de firma electrónica, que ahorran tiempo y costos, además de proteger este dato personal.

“La modalidad de teletrabajo requiere transformaciones en términos de recursos humanos para construir confianza entre las organizaciones y sus empleados. Por eso es fundamental la agilidad de los procesos para que todo funcione como una red fluida, tarea que facilitan estas herramientas tecnológicas”, explica Mejía. Aunque en Colombia solo el 20 por ciento de las empresas destinan recursos a la digitalización de esta área, un estudio de Oxford Economics señala que las empresas que invierten en el área de Recursos Humanos pueden mejorar un 86 por ciento su rendimiento. “Para este nuevo futuro laboral es importante que las habilidades esenciales humanas se combinen con la mejor tecnología y técnicas de automatización. Esta revolución es una gran oportunidad para todos”, concluye Mejía Landucci. 📍

86

por ciento
pueden mejorar
su rendimiento
las empresas que
invierten en el
área de Recursos
Humanos.

C A V E L I E R
D I G I T A L



Una plataforma para la prestación de **servicios legales de forma colaborativa y virtual**

Gestión de documentos y compromisos legales en la nube

www.cavelierdigital.com

E-mail: cavelierdigital@cavelier.com

Con el respaldo de:

CAVELIER
A B O G A D O S

EL PUERTO DIGITAL

El Grupo Puerto de Cartagena aceleró su proceso de digitalización para sistematizar desarrollos manuales e impulsar el crecimiento de modelos de negocio digitales. Además, a través de una aceleradora, apoya a las 'startups' que ofrecen soluciones logísticas y de comercio exterior para la región.

En la última década, el Grupo Puerto de Cartagena (GPC) viene avanzando en la digitalización de sus procesos para implementar nuevas herramientas y servicios que fortalezcan y faciliten las labores de logística y comercio exterior. Aunque la tecnología, innovación y la cultura digital siempre han sido parte de su ADN, el covid-19 aceleró muchos procesos de la organización y llevó a la digitalización de todos sus servicios, demostrando su capacidad de adaptación en un mundo cambiante.



UN PUERTO DIGITAL

CLIENTES



100

por ciento atención virtual.

40.154

citas en línea durante el primer semestre del año.

76.718

interacciones virtuales con clientes.

1.320

ingresos de camiones al día por las puertas automáticas de las terminales.



57.722

casos de clientes y de usuarios atendidos virtualmente a través de Jira, una aplicación web que toma órdenes de servicio para el soporte de software.

650

escaneos diarios de camiones.

Facturación electrónica y validación de documentos autenticados con código QR.



COMUNIDAD

10

programas de la Fundación Puerto de Cartagena, en alianza con la Fundación Telefónica, se trasladaron a la virtualidad.

259

tabletas para clases virtuales fueron entregadas a beneficiarios de la fundación.

219

planes de datos entregados.

556

personas beneficiadas.

Poder anticiparse a los cambios y seguir siendo un actor competitivo del sector impulsó a la organización a inscribirse a TradeLens, un sistema operativo que según Giovanni Benetti, director comercial del Grupo Puerto de Cartagena, es el 'internet' del comercio marítimo mundial. La herramienta ofrece la posibilidad de contar con una cadena de suministro y una red logística que integra datos de más de la mitad del volumen global de envío de contenedores. Es, además, un espacio donde convergen todos los actores de la industria: propietarios de carga, transportadores marítimos y terrestres, proveedores de logística, puertos y terminales, autoridades aduaneras, entre otros. En el sistema también se encuentran las siete navieras más importantes del mundo –como Maersk– que juntas manejan el 87 por ciento del tráfico mundial de contenedores.

El capitán Alfonso Salas Trujillo, gerente del Grupo Puerto de Cartagena, asegura que *“el covid-19 nos dio el último impulso para llevar todos nuestros procesos de atención al cliente a la virtualidad, pero no se trata solo de sistematizar procesos manuales. Nuestro desafío es desarrollar modelos de negocio digitales, pues son una gran*

“EL COVID-19 NOS DIO EL ÚLTIMO IMPULSO PARA LLEVAR TODOS NUESTROS PROCESOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE A LA VIRTUALIDAD”.

Capitán Alfonso Salas.

oportunidad de cara a la integración de los procesos logísticos”.

PIONEROS EN AMÉRICA LATINA

Con el fin de potenciar soluciones tecnológicas para la transformación digital de la logística y el comercio exterior, el Grupo Puerto de Cartagena creó hace dos años DeltaX Ventures, la primera aceleradora de negocios digitales de este tipo en América Latina.

El año pasado se organizó la primera convocatoria, en la que participaron 425 startups de la región que ofrecen soluciones a problemas de la logística portuaria. Los tres negocios ganadores, provenientes de México y Colombia, hoy son empresas independientes que lograron insertarse en la dinámica del comercio internacional y han sido contactadas por aceleradoras de Europa y Asia para que sean sus socios en el continente americano. 🌐

EL 'TOP 3'

Estas son las tres startups seleccionadas por DeltaX Ventures, después de la convocatoria en la que participaron 425 negocios emergentes:

- **Logiety (México):** utiliza la inteligencia artificial y el análisis de datos para hacer que los procesos aduaneros sean más eficientes.
- **Cubiq (Colombia):** cuenta con el dispositivo de medición más pequeño y práctico del mercado para la cubicidad de la mercancía. El dispositivo permite medir y obtener el volumen de sus objetos, sin importar el tamaño.
- **Mipaquete.com (Colombia):** permite administrar toda la logística de envíos de paquetería y mensajería desde la misma plataforma.



FUERZA LABORAL Y GESTIÓN DE TALENTO



440

trabajadores realizan home office.

3.271

personas fueron capacitadas a través de plataformas educativas virtuales.

356

artículos, incluyendo equipos y mobiliario, han sido entregados a 221 colaboradores.

100

por ciento de los procesos de selección se realizan de forma virtual.

Entrenamiento

virtual con simuladores para manejo de grúas.

OPERACIONES

33

grúas de Patio RTG electrificados que generan cero emisiones, menos ruido y aportan a la disminución de la huella de carbono.



2.000

contenedores refrigerados son monitoreados vía wireless.



Seguimiento en tiempo real a la carga y los activos del puerto.

Sistemas de optimización de la operación a través de modelos matemáticos.



FOTO: HECTOR RICO



CAPÍTULO

2

CAMBIO DE CHIP

Los canales digitales ganan espacio entre los usuarios. Seguridad y confianza son hoy los grandes activos de empresarios y emprendedores.

- 40** Un aprendizaje diario
- 42** ¿Es seguro comprar en línea?
- 52** La gran explosión
- 54** Tecnología para gobernar
- 66** Pasaporte al mundo

UN APRENDIZAJE DIARIO

Esta es la principal lección que la transformación digital ha dejado en los directivos y CEO de compañías que decidieron apostarle al cambio. Cinco de estos líderes del mundo empresarial en Colombia nos comparten sus reflexiones sobre este proceso.

CRISTINA ARRASTÍA

Vicepresidenta de Negocios de Bancolombia

Veintiséis años después de haber lanzado su primera sucursal virtual, Bancolombia tiene muy claro que *“la transformación digital no es un fin en sí mismo. Es, más bien, el medio para generar soluciones a nuestras necesidades, las de clientes y empresas”*, recuerda Arrastía. Esto, concluye, se logra con pilares de agilidad, facilidad y confiabilidad. La transformación se acelera, según Arrastía, cuando se evoluciona de *“una visión enfocada en los productos para ofrecer soluciones a la medida, a una centrada en las personas”*. En ese contexto, gran parte de la estrategia de la compañía se ha enfocado en permitir que cada usuario active las funcionalidades que necesita, de forma que solo pague por lo que realmente usa.

FOTO: CORTESÍA BANCOLOMBIA



Solamente el 31 por ciento de las empresas colombianas se consideran capacitadas para emprender un proceso de transformación digital. Así quedó registrado en el primer estudio de Transformación Digital realizado por GoodRebels, BBVA y Colombia Digital. El hallazgo es apenas lógico si se tiene en cuenta que se trata de un cambio profundo, que además de nuevas tecnologías requiere de una mentalidad distinta, mucho trabajo colaborativo, paciencia y disponibilidad para equivocarse y aprender.

El miedo es la principal barrera que hay que romper y para ello es clave asesorarse de especialistas. Para esta edición especial invitamos a cinco directivos de reconocidas empresas en Colombia, que están liderando procesos exitosos de digitalización. Aquí nos comparten las principales lecciones que esta experiencia les ha dejado hasta ahora. 🔄

LUIS TORRES

Director general de FCA Colombia para SKBergé

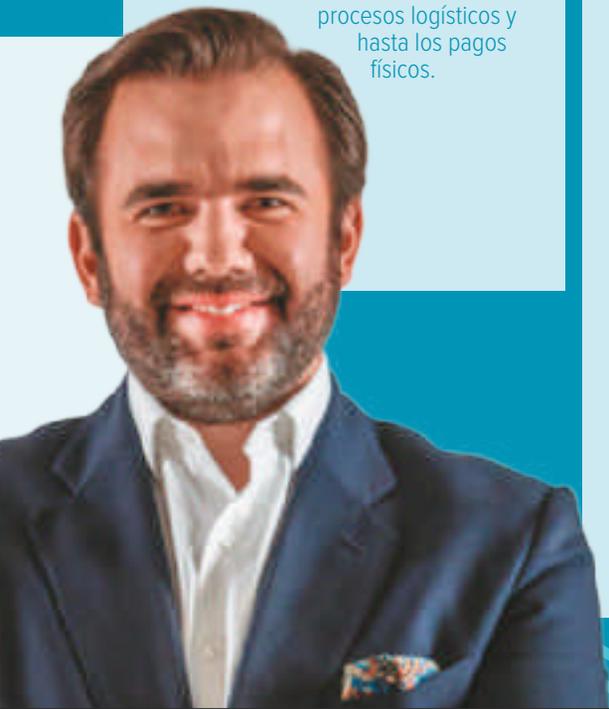
Para convertirse en pioneros de realidad aumentada en la industria automotriz, los importadores de Jeep, Fiat y Ram tuvieron que pasar por periodos de prueba y error. Por eso, Torres asegura que *“no hay que temerle a la equivocación, pues si algo tiene la era digital es que te puedes levantar y corregir muy rápido”*. Por ejemplo, su aplicación móvil, la primera del país en permitir la compra ciento por ciento digital de un vehículo, va en la versión 3.5. *“Es un aprendizaje diario, no solo de lo técnico, también del lenguaje, la comunicación, el diseño y la creatividad. Siempre entendiendo que esto es un bien intrínseco que tenemos todas las compañías y que nos obliga a ir siempre hacia adelante”*.

FOTO: CORTESÍA FCA



MIGUEL PARDO
CEO de Homecenter

El camino del *retailer* hacia la transformación tecnológica comenzó hace 15 años y se ha ido convirtiendo en un proceso de escucha activa, que permite *“tomar decisiones basadas en la identificación de necesidades y comportamientos de compra y consumo de los clientes”*; asegura Pardo. La clave está en ver a la tecnología como un habilitador para adaptarse a cualquier cambio, lo que a su vez requiere que la cultura en el interior de la organización esté dispuesta a aceptar las novedades y el trabajo colaborativo. De esta forma, concluye, es posible mejorar constantemente los procesos logísticos y hasta los pagos físicos.



GABRIEL GARCÍA
CEO de Páramo Presenta

“La transformación no tiene que ser necesariamente en la entrega de la oferta de valor. También puede ser en labores comerciales, logísticas, administrativas o de mercadeo”, dice el gerente de la empresa encargada de organizar uno de los festivales más reconocidos del país, Estéreo Picnic. En su caso, cuenta, este cambio se ha dado principalmente en el tema de mercadeo, pues la mayoría de los artistas que han traído como invitados de Estéreo Picnic son de nicho y no llaman la atención de los grandes medios. Por eso la clave, concluye, es *“entender de la mejor manera tanto a los canales de comunicación como al público; mantenerlos informados y conocer sus intereses”*. Así se generan conexiones y, a la larga, experiencias extraordinarias que son las que fidelizan.



SERGIO MARTÍNEZ
CEO de Keralthy

“La transformación digital no es algo pasajero, es un proceso constante vinculado a factores tecnológicos, sociales y económicos”. Esto permite establecer una cultura que abrace el cambio y la innovación como algo propio de todos los procesos. Una vez esta lección está interiorizada, advierte, es más fácil usar el análisis de datos y la inteligencia artificial para generar estrategias que mejoren el servicio. En el caso de Sanitas, esto se ve en sistemas de telemonitorización, historias médicas inteligentes y aplicaciones de gestión de requerimientos para pacientes. La idea, concluye, es que la tecnología sea un *“facilitador del acceso y el trabajo”*.

FOTO: CORTESIA HOMECENTER

FOTO: CORTESIA KERALTHY

FOTO: CORTESIA PARAMO PRESENTA

¿ES SEGURO COMPRAR EN LÍNEA?

La confiabilidad de las plataformas digitales es cada vez mayor. Aquí le explicamos cuáles son los riesgos reales y los mecanismos más efectivos para estar siempre protegido a la hora de comprar por internet.

“¿Y si me roban la información personal, el dinero, o el producto?” Esta inquietud es frecuente y evita que muchos colombianos compren lo que necesitan, o quieren, a través de internet. Y no es una preocupación injustificada.

Según un estudio del Tanque de Análisis y Creatividad de las TIC, la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, y el Centro de Capacidades para la Ciberseguridad de Colombia de la Policía Nacional, en 2019 se presentaron 28.827 ciberataques en el país. Esto representa un incremento del 54 por ciento respecto a 2018. Sin embargo, solo el 14 por ciento de los incidentes corresponde a fraudes en medios de pago en línea.

Una plataforma de *e-commerce* seria y que emplee pasarelas de pago reconocidas para llevar a cabo las transacciones no debe suponer ningún riesgo. Daniel Bilbao, CEO de Truora, empresa que presta servicios de prevención de fraude a por lo menos 50 sitios de comercio en línea y a Davivienda, Rappi, Cabify y Beat, explica que “el costo de fraude representa en promedio el 2 por ciento de las ventas de los *e-commerce* en Colombia. Tampoco existe una comunicación entre



plataformas para hablar de cuáles son las metodologías de fraude y quiénes son las personas que cada *e-commerce* tiene identificadas como fraudulentas”, agrega.

Por su parte, Daniel Guzmán, CEO de Adalid Corp, llama la atención sobre los ataques a comercios pequeños y medianos como los de Ransomware, que le permiten a un *hacker* secuestrar la información de una compañía, incluida la de sus clientes. “También están los empleados vivos, que encuentran una vulnerabilidad en los sistemas de sus empresas y los comienzan a explotar; y los comercios falsos, porque hoy es muy fácil comprar un perfil de Instagram con 10.000





seguidores –que ponen la cuota de credibilidad– y ofrecer productos, recibir pagos y al día siguiente cambiar de nombre”.

ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN

Cada empresa tiene sus propios protocolos para garantizarles a sus usuarios una experiencia segura. Mercado Libre, por ejemplo, implementó el programa Compra Protegida, con el cual “los pagos de los usuarios son resguardados. El vendedor los recibe en el momento en que se confirma que el producto ha sido entregado satisfactoriamente y cumpla con las expectativas del usuario”, asegura Juan Camilo Pachón, head of marketplace de Mercado Libre.

Linio, por su parte, cuenta con la certificación PCI, “la cual indica que la información bancaria de nuestros clientes es protegida durante todo el flujo de cobro, desde el ingreso de datos bancarios y personales, hasta su procesamiento”, asegura su CEO, Andrés Robatel. Esta certificación fue implementada por el Consejo de Estándares de Seguridad creado por Visa, Mastercard, American Express, Discover y JCB, y es otorgada por auditores autorizados. Finalmente, PayU usa sistemas de inteligencia artificial para monitorear las transacciones. También es una de las plataformas que les facilita a los e-commerce obtener la certificación PCI y actualmente se prepara para soportar en nuestra región la autenticación 3DSecure, que según el director comercial para Colombia, Francisco León, “permite que además de la información de pago los clientes suministren otros datos que confirmen la identidad del titular de la tarjeta, como un código enviado por SMS”.



¿CÓMO ME PROTEJO?

- Buscar portales reconocidos, que soliciten a sus usuarios métodos de autenticación personal.
- Validar que la URL del portal sea segura. Para esto, los navegadores ubican el ícono de un candado a la izquierda del enlace. Al darle clic, informa si el sitio es confiable o no.
- Asegurarse de que sea un negocio que muestre claramente sus medios de contacto (telefónicos, digitales, físicos).
- Examinar que el sitio cuente con políticas de privacidad y protección de datos personales.
- Crear una contraseña difícil, preferiblemente distinta a la usada en otras cuentas y portales.
- Verificar que las políticas de garantía, condiciones generales de la transacción, restricciones para la compra (como ubicación geográfica, tiempo, tipo de producto o cantidad a adquirir) sean claras.
- Revisar que las políticas de devolución de productos sean fáciles, rápidas y gratuitas para el consumidor.
- Comparar precios en otras páginas. Muchas veces no son seguros los portales que ofrecen productos con precios muy por debajo del valor de mercado.
- Leer los comentarios para conocer la experiencia de otros compradores con el producto y la página.

EL 'E-COMMERCE' COMO EXPERIENCIA

Más allá de cumplir con transparencia las expectativas creadas con sus campañas publicitarias, los comercios virtuales tendrán que generar experiencias humanas, memorables y fluidas.

El Black Friday del próximo 27 de noviembre será la prueba final para los e-commerce de la región. De eso están convencidos conocedores del sector como Claudia Agudelo, líder de proyectos corporativos de Falabella para América Latina. *“Es el momento para que las empresas demuestren si aprendieron y superaron en este corto tiempo los retos que trajo la pandemia a la industria”*.

Y no son pocos. Esto quedó demostrado durante su intervención y la de sus compañeras panelistas en el 'Black Friday Talks: Llega el mayor Black Friday de todos los tiempos', un webinar organizado por la multinacional de TI y telecomunicaciones, Infobip, y enfocado en cómo la temporada de descuentos que se avecina podría ser la más grande en la historia de la industria digital.

El primer gran reto que cualquier organización debe asumir es el cierre de la brecha entre sus unidades de negocios y la tecnología. *“Tienen que convertirse en una sola variable, porque una no puede existir sin la otra”*. En este sentido, agrega, también

es importante que el empresario sea capaz de aceptar que no se las sabe todas y esté dispuesto a forjar alianzas estratégicas en pro de la experiencia del cliente.

Carolina Angarita, gerente general de Latin America Discovery Communications, destacó el hecho de que las expectativas, comportamientos y formas de consumo de los usuarios digitales cambiaron. *“Queremos cuidar más nuestra salud física, contar con la guía de voces serias en medio de este mar de información y que las empresas estén presentes, agregando valor y utilidad sin hacer ruido”*, advierte. Esto se traduce en productos pertinentes, interfaces de compra eficientes y una relación cálida, humana y no transaccional entre vendedor y comprador.

Por su parte, Diana González, gerente de desarrollo de negocios WhatsApp para América Latina, explica que en el último año la relación entre comercios y clientes ganó espacio en las aplicaciones de mensajería. *“Estas acompañan al comprador en todo su recorrido al garantizar acceso a información inmediata, beneficios, promociones y trazabilidad, a la vez que se prestan como espacios para interacciones personalizadas y humanas”*. El reto, advierte, es dar las respuestas esperadas en el momento justo sin convertir la conversación en una experiencia invasiva.

“Es momento de que las empresas –asegura Angarita– comiencen a diferenciar multicanalidad de omnicanalidad. Si a la mitad de una compra en línea se cae internet y no puedo terminarla, quiero llamar al ‘call center’ y que sepan quién soy, qué quiero y en qué parte del proceso iba, para retomar; no volver a empezarlo desde cero”. Con esto se refiere a la comunicación y sincronización de todos los canales de contacto de un comercio, de forma que haya fluidez y facilidad en la compra. Para esto es indispensable un

equipo que ofrezca experiencias diferentes en medio de la nueva realidad. 



VIRTUALIDAD SEGURA

Desde hace más de una década, Olimpia IT trabaja para fortalecer la credibilidad de los procesos virtuales en el país. Para lograrlo creó servicios como ReconoSer ID y Mi Firma, dos filiales de la empresa que le apuestan a la digitalización de trámites de forma segura.

Hace 15 años, con el fin de ofrecer soluciones tecnológicas que impulsen el desarrollo de las personas, empresas y gobiernos, nació Olimpia IT, una compañía de origen colombiano que brinda herramientas para facilitar la transformación digital de sus clientes. La organización, desde hace varios años, trabaja para fortalecer la seguridad y confianza digital en el país, dos factores clave para promover la credibilidad hacia los procesos y trámites virtuales.

Para afianzar esa confianza, Olimpia IT creó ReconoSer ID, como una filial de la compañía, para desarrollar tecnología de identidad digital. Esta plataforma, que busca expandirse a otros países de América Latina, permite trasladar los trámites, servicios y solicitudes presenciales al mundo digital de forma segura a través de verificaciones en tiempo real de la identidad biométrica, lo que evita riesgos de fraude y de suplantación.

Andrés Mauricio Bolívar, chief executive officer de ReconoSer ID, explica que esta tecnología *“es una necesidad en toda la región. Con la pandemia se aceleró el proceso de incorporar este tipo de herramientas que tienen una curva de adopción. En Colombia hoy es común la biometría dactilar y creemos que el covid-19 va a acelerar la adopción de otras tecnologías, como la de reconocimiento facial”*.

Para complementar este servicio, la compañía lanzó hace cuatro meses Mi Firma, marca de



Daniel Medina
CEO de Olimpia IT.

“Buscamos que las personas y empresas puedan tener en un solo proveedor las herramientas que requieren para su transformación”.

Olimpia IT, que busca apalancar la economía nacional y los diferentes negocios que requieren de este dato para materializarse. Es, además, *“una manera de plantear una nueva sociedad digital basada en la no presencialidad. Con ella generamos una apuesta de valor para llegarles a los colombianos y empresas que requieren de la firma electrónica de documentos”*, explica Sergio Andrés Acuña, certificate authority & identity business director. Hoy, la plataforma cuenta con más de 20.000 usuarios registrados y su propósito es llegar a los 200.000 en los próximos ocho meses, al igual que expandirse por la región.

Entre las ventajas de la firma electrónica se destacan la posibilidad de dar continuidad a los negocios, el incremento de la eficiencia administrativa, superar las barreras geográficas y ampliar el alcance de la prestación de servicios.

Los servicios de Olimpia IT, y su compromiso con la transformación, seguridad e innovación, le han permitido tener más de 2.200 clientes y expandirse a otros países de la región como México, donde pronto abrirá un centro de desarrollo de producto. A futuro, la estrategia de la compañía consiste en *“consolidar la oferta de servicios para que las entidades puedan tener en un solo proveedor las herramientas que requieren para su transformación digital, creando una mega plataforma que incluya servicios de identidad, certificación y recaudo digital, entre otros”*, concluye Daniel Medina, CEO de Olimpia IT. 📌

20

mil usuarios registrados tiene la plataforma. La meta es llegar a los 200.000 en los próximos ocho meses.



COMPRADORES EN LÍNEA

Nueve de cada 10 colombianos que utilizan diariamente internet realizan actividades de comercio electrónico. Aquí le contamos en detalle qué compran y cómo compran, sus hábitos y temores.

¿CÓMO COMPRAN?

58%

de las personas realiza las compras a través de su **teléfono inteligente**. Sin embargo, casi la mitad de los pagos son hechos de forma *off line*.

14%

de las compras electrónicas se hacen en comercios fuera de Colombia. Esto indica que los colombianos todavía **son tímidos frente a las transacciones internacionales**.

Pago en línea con tarjeta de crédito.

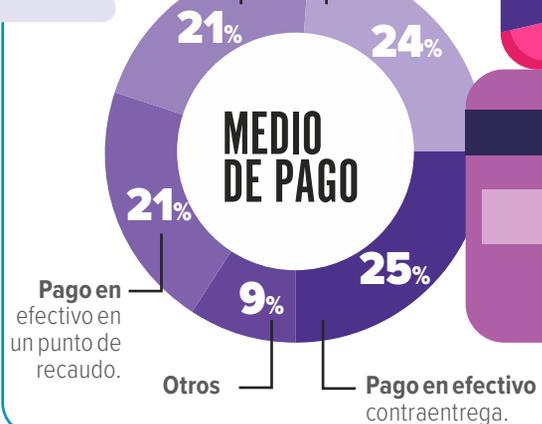
Pago en línea con tarjeta débito / PSE.

Pago en efectivo en un punto de recaudo.

Otros

Pago en efectivo contraentrega.

MEDIO DE PAGO



Computador de escritorio.

Teléfono inteligente.

Computador portátil.

DISPOSITIVO



3 TIPOS DE COMPRADORES

EL EFICIENTE

Realiza todo el proceso de compra de forma digital, tanto el pedido como el pago.



6 de cada 10 pertenecen a los estratos 3 y 4.

9 de cada 10 de estos consumidores se declara **muy satisfecho** con la experiencia de compra.



de aprobación es la calificación más alta en el cumplimiento de los tiempos de entrega.



de estos compradores son **hombres**.



de ellos tiene entre **26 y 40 años**.



son **trabajadores independientes**.



tiene educación **universitaria**.



cuenta con una **tarjeta débito** y el **45% con tarjeta de crédito**.

¿QUÉ COMPRAN?

37% Turismo

37% Moda

36% Tecnología

EL CAUTELOSO

Este comprador realiza su pedido en línea, pero prefiere pagar en el momento de la entrega, en su casa o en la oficina.



3 de cada 10 cuentan con una tarjeta de crédito y el 50% con una tarjeta débito.

4 de cada 10 realizan sus pagos en efectivo.



siente confianza de **pagar en línea**.



de estos compradores son **mujeres**.



de ellos tiene entre **26 y 40 años**.



trabaja como **empleado**.



tiene educación **secundaria**.



pertenece a los estratos **2 y 3**.

45% Moda

34% Comestibles

EL VIAJERO

Este comprador realiza su pedido en línea y paga en la tienda o en el punto de recaudo.



se declara **muy insatisfecho** con el cumplimiento de los tiempos de entrega. Este porcentaje es más alto que en otras categorías.



cuenta con una **tarjeta débito** y el **29% con tarjeta de crédito**.



de estos compradores son **mujeres**.



tiene entre **26 y 40 años**, y el **37% entre 15 y 25 años**.



trabaja como **independiente**.



tiene educación **universitaria**.



pertenece a los estratos **2 y 3**.

41% Moda

35% Tecnología

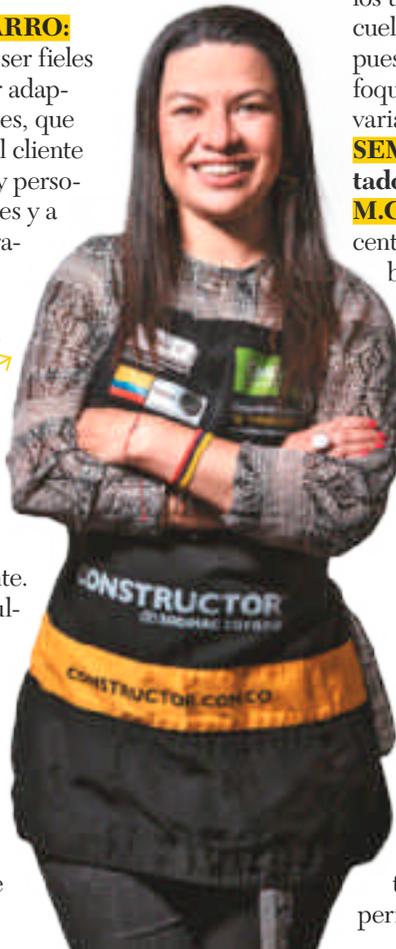
FUENTE: OBSERVATORIO E-COMMERCE / CÁMARA DE COMERCIO ELECTRÓNICO.

HIPERACELERACIÓN, LA NUEVA FÓRMULA

Hablamos con María Claudia Navarro, gerente de E-commerce y Omnicanal en Sodimac Colombia, para conocer cómo la cadena respondió al aumento de pedidos virtuales, que se anticiparon tres años a los volúmenes en visitas, clientes activos y pedidos esperados.

S **EMANA:** La estrategia de hiperaceleración digital de Sodimac es hoy un referente para el país. ¿Por qué ha sido tan exitosa?

MARÍA CLAUDIA NAVARRO: La primera premisa ha sido ser fieles a nuestra propuesta de valor adaptándola a los desafíos digitales, que se pueden traducir en que el cliente espera un servicio superior y personalizado, en múltiples canales y a cualquier hora. Nuestra estrategia de Hiperaceleración Digital se basa en pilares claros que son la innovación con el cliente al centro, desarrollar una cultura ágil que amplíe nuestras capacidades tecnológicas, automatizar e incorporar AI y avanzar siempre con el uso de los datos para mejorar la experiencia del cliente. Ya empezamos a ver los resultados, pues se ha triplicado el número de clientes que acude a nuestra aplicación y lo que estamos viendo es cómo los canales se interconectan dándole valor al viaje del cliente, eliminando fricciones, aportando nuevas formas de interactuar y mejorando la



experiencia; ese es potencial para aprovechar en un ecosistema físico y digital.

SEMANA: ¿Cuáles han sido los desafíos logísticos?

M.C.N.: Nos implicó reaccionar rápidamente a la adecuación de la oferta comercial y demanda creciente de productos de bioseguridad, productos para la adecuación de distintos espacios del hogar para trabajar, estudiar, cocinar y entretenerse, así como multiplicar por cuatro nuestras capacidades de alistamiento y despacho para lograr recortar los tiempos de entrega en todo el país. También nos organizamos en grupos de trabajo ágiles en tiendas, centros de distribución, experiencia de cliente y oficina central con seguimientos diarios, visibilizando los temas, midiendo los resultados a diario y reduciendo cuellos de botella para acortar nuestros tiempos de respuesta. Nos comportamos como una compañía con enfoque sistémico que logró interpretar como las distintas variables interconectadas movían el resultado.

SEMANA: ¿Qué otras innovaciones ha implementado Sodimac durante la pandemia?

M.C.N.: El foco de innovación y transformación se ha centrado en ajustar la operación de acuerdo con los cambios de comportamiento de los consumidores y sin contacto, usando como punta de lanza nuestra App Homecenter. Hemos trabajado para garantizar la disponibilidad de productos, fortalecer los canales de compra digital y procesos de logística inversa. También reconfigurando nuestros puntos de contacto para la entrega o recolección de las compras.

SEMANA: ¿Cómo ha fortalecido el marketplace de Homecenter a los empresarios y emprendedores colombianos?

M.C.N.: Con proveedores y sellers que profundizan el surtido y le dan más opciones al cliente en el mejoramiento de su hogar. Con Falabella y Linio abrimos en mayo nuestros marketplaces sin cobrar comisión por las ventas a 100 microempresarios del país por tres meses. Por otro lado, trabajamos de la mano con más de 25 startups como proveedores y seis que fueron aceleradas en el marco de nuestro programa de Aceleradora Sodimac Corona. Esto nos ha permitido retornar a probar soluciones en el terreno, realizar pilotos y ejecutar temas que se hagan permanentes y escalables. 🚀

FOTO: JUAN CARLOS SIERRA



SANTANDER SE CONECTA

FOTOS: CORTESÍA GOBERNACIÓN DE SANTANDER

El gobernador del departamento, Mauricio Aguilar, se propuso modernizar e impulsar la educación a través de herramientas digitales. Santander da lecciones en materia de conectividad a través de sus estrategias.

De las crisis surgen las lecciones más valiosas. Así lo ha aprendido el Gobierno Siempre Santander, liderado por Mauricio Aguilar, que decidió transformar las dificultades que trajo la pandemia en oportunidades para mejorar y salir fortalecido de la emergencia, dándole impulso a una de las principales banderas de la administración: la educación de calidad.

Precisamente, para hacerlo, uno de los grandes retos que tenía que superar era el de la conectividad a internet. Hasta el año pasado el índice de penetración de internet fijo en Santander era del 15 por ciento y la mayoría de habitantes que tenían acceso se encontraba en las áreas urbanas. Por supuesto, con la llegada de la pandemia, las brechas sociales a causa de la falta de conectividad se hicieron más evidentes y los

más afectados resultaron siendo los niños y jóvenes que necesitaban tener acceso a la educación virtual.

Gran parte de esta problemática se debía a que muy pocos municipios habían adoptado una norma a corto plazo para tener operadores con antenas que ampliaran la cobertura y la conectividad de las zonas urbanas y rurales. Entre 2016 y 2019 solo 21 municipios, de un total de 87, implementaron esta norma.

Se han capacitado 800 docentes del departamento a través de una alianza con Google for Education.

Por eso, la Gobernación de Mauricio Aguilar propuso e implementó un plan de conectividad en tiempo récord y durante 2020 otros 42 municipios se han sumado al despliegue de infraestructura tecnológica que les ha permitido tener acceso a internet de calidad. Además, la administración departamental ha instalado 108 zonas digitales rurales en 38 municipios, y 73 zonas digitales urbanas en 71 municipios, que les permiten a los habitantes de estas áreas, a lo largo del territorio, acceder a internet gratuito en zonas públicas.

Pensando en los más vulnerables, Santander se acogió al programa de 'Última Milla', liderado por el Ministerio de las TIC, que busca llevar internet fijo de 5 megas con tarifas sociales a estratos 1 y 2. De hecho, durante el primer semestre del año, el Gobierno Siempre Santander ha asignado 9.230 conexiones a internet en el departamento, 8.730 de estas corresponden a internet de 'Última Milla'. 📶

APUESTA EDUCATIVA

Desde su llegada a la Gobernación, Mauricio Aguilar ha tenido un propósito muy claro: modernizar la educación del departamento. Para tal fin, realizó una alianza con Google for Education, a través de la cual se han capacitado 800 docentes en un curso de herramientas digitales y uso de aplicaciones de Google, que beneficia y favorece el aprendizaje de los estudiantes. También se han gestionado con el Gobierno nacional más de 12.500 computadores y 2.000 tabletas para garantizar que los jóvenes puedan estudiar de forma virtual.

S

EMANA: En 2018, solo el 64,1 por ciento de los colombianos mayores de 5 años usaron internet, según el Dane. ¿Cómo reducir la brecha de la conectividad?

KAREN ABUDINEN: A través de distintas iniciativas. Por ejemplo, con el programa Hogares Conectados buscamos para 2022 llevar conectividad a 500.000 familias en todo el país con internet fijo y tarifas mensuales de 8.613 pesos para estrato 1 y 19.074 pesos para estrato 2. En mayo de 2019 había 6.000 hogares conectados. A la fecha ya son alrededor de 221.000 familias de 133 municipios que cuentan con el servicio. Otra iniciativa es el Proyecto 10K, con el que vamos a instalar alrededor de 10.000 centros digitales en colegios de 1.102 municipios de los 32 departamentos. Estos centros beneficiarán a más de un millón de estudiantes y habitantes de zonas rurales. También debo mencionar la subasta del espectro, un proceso que ejecutamos en diciembre de 2019. Se otorgaron nueve permisos a los operadores Claro, Tigo y Partners para el uso del espectro, con los que llegaremos en los próximos cinco años a 3.658 localidades rurales en 619 municipios.

SEMANA: ¿Cuáles son las metas del Gobierno en materia de conectividad regional?

K.A.: Queremos llegar con internet a todos los rincones del país, por eso desde el gobierno del presidente Iván Duque nos planteamos una meta en la cual trabajamos todos los días: conectar con sentido a todos los colombianos para impulsar la transformación digital. Estamos inyectando

La transformación digital es un objetivo de país. SEMANA habló con Karen Abudinen, ministra de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para conocer avances de la ruta que ha trazado el Gobierno para alcanzarla.

CONECTAR CON SENTIDO

todas nuestras revoluciones para pasar del 51,9 por ciento de hogares conectados a internet fijo o móvil al 70 por ciento. Sabemos que si llevamos conectividad a todas las regiones, los campesinos agricultores y demás personas que viven y trabajan en la ruralidad tendrán la oportunidad de mejorar sus negocios, ser más competitivos y potenciar su vida y la de sus familias. La meta del MinTIC y del Gobierno nacional es hacer de Colombia un lugar donde

las tecnologías nos unan con nuestros sueños y también como país.

SEMANA: ¿Cómo garantizar la inclusión de quienes no son nativos digitales en esa transformación?

K.A.: Entre otras iniciativas, tenemos en marcha el proyecto Ciudadanía Digital, con el cual esperamos entregar 120.000 certificaciones al finalizar 2020 (30.000 más que 2019) en habilidades y competencias TIC, a través de 33 cursos

relacionados con la apropiación TIC. A la fecha, hemos expedido 53.700 certificados y beneficiado a 9.720 personas. También estamos impactando a la ciudadanía mediante estrategias como Misión TIC 2020, Elegidos para Triunfar, con la cual vamos a formar a 100.000 colombianos en programación para 2022. El programa está dirigido a estudiantes de colegios públicos de grados 9, 10 y 11 y a colombianos interesados mayores de edad. En esta primera convocatoria se inscribieron 128.900 personas y actualmente se están formando los primeros 5.623.

SEMANA: La corrupción es una de las mayores preocupaciones ciudadanas. ¿De qué manera se está usando la tecnología para luchar contra esta problemática?

K.A.: El Gobierno impulsa la implementación de un gobierno abierto para que las entidades públicas, de la mano con sus grupos de interés, construyan proyectos que correspondan a las necesidades del país de manera participativa e innovadora. Uno de los objetivos de este modelo es garantizar la transparencia al promover el acceso a la información y de esta forma construir mejores políticas públicas y proyectos disruptivos que vuelvan más eficiente al Estado. Otro proyecto en el que se ha trabajado fuertemente en los últimos años es la publicación de los datos abiertos, con los cuales los ciudadanos, la sociedad civil y la academia pueden hacer veeduría y control social de la gestión de las entidades públicas. Actualmente en el portal www.datos.gov.co hay más de 10.000 conjuntos de datos y 6.500 visualizaciones, lo que les permite a los colombianos entender mejor la manera como operan y proponer acciones que apalanquen el desarrollo económico y social.

SEMANA: La tecnología también conlleva riesgos...

K.A.: En MinTIC trabajamos para conectar con sentido, y eso significa contar con entornos digitales seguros y protectores para nuestros ciudadanos. Tenemos en marcha En TIC Conffio, un programa con el que buscamos que las personas aprendan a usar de

Uno de los objetivos de MinTIC es pasar del 51,9 por ciento de hogares conectados a internet fijo o móvil al 70 por ciento.

manera segura y responsable las TIC a través de charlas lúdicas gratuitas, dirigidas a toda la ciudadanía, pero especialmente a niñas, niños y adolescentes a partir de los 6 años, así como a padres, madres y cuidadores. A la fecha, hemos impactado a más de 600.000 personas de 354 municipios con este programa. Adicionalmente, en septiembre lanzamos la iniciativa 'Internet para la Vida, Te Transforma', un espacio de acompañamiento y pedagogía social para el empoderamiento tecnológico.

SEMANA: Una de las grandes apuestas del Gobierno y del MinTic es el emprendimiento. ¿Qué labores están llevando a cabo para acompañar a las pymes?

K.A.: Estamos brindando herramientas para que puedan progresar a través de la virtualidad. En primer lugar, quisiera hablar del Plan de Digitalización Mipyme, con el cual ayudamos a las pequeñas y medianas empresas a construir una página web en solo 15 minutos. Esta iniciativa la presentamos junto con la OEA y la empresa Kolau. A la fecha se han creado alrededor de 21.300 páginas, la cifra más alta de todos los países de América Latina donde se desarrolla el programa, según Kolau.

Por otra parte, tenemos la iniciativa Empresario Digital, que ofrece una plataforma que cuenta con 36 cursos virtuales permanentes relacionados con comercio electrónico, productividad, administración y planeación estratégica. En tercer lugar, están los Centros de Transformación Digital Empresarial (CTDE), en donde les ofrecemos a las empresas acompañamiento y asesoría gratuita para imple-

mentar la tecnología en sus negocios. Ya se han abierto 14 centros, de 24 que queremos tener. Por otra parte, estamos trabajando para desplegar dos iniciativas entre 2021 y 2022: Tiendas Virtuales, donde brindaremos herramientas a 12.500 empresarios para que se integren al comercio virtual con Marketplace Digital; y Vende en Línea, con el cual ofreceremos a 7.500 comerciantes, empresarios y emprendedores acceder a talleres en línea para que aprendan sobre marketing digital, los pagos digitales y las estrategias comerciales para la atención al cliente y servicios posventas. Con estas dos iniciativas buscamos impactar a 20.000 personas. 📍

Estamos brindando herramientas para que los empresarios puedan progresar a través de la virtualidad.



FOTOS: CORTESÍ MIN TIC

LA GRAN EXPLOSIÓN

La transformación digital no es solo lo que hacen los privados con la tecnología para adaptarse a los nuevos tiempos. Lo más relevante de este cambio es lo que hace la gente con la tecnología. Y el sector financiero es hoy un buen ejemplo de ello al llevar la inclusión de sus productos a una cifra histórica.

Si algo ocurrió importante en la economía colombiana durante la pandemia fue el crecimiento de la inclusión financiera. Empujados por el confinamiento, por la distribución del ingreso solidario entregado por el Gobierno, y por la devolución del IVA, los indicadores de banca digital literalmente estallaron. Durante el primer semestre del presente año 1,6 millones de colombianos abrieron por primera vez un producto financiero y otros 2,3 millones reactivaron productos que tal vez habían utilizado una vez hace mucho tiempo.

El más reciente reporte presentado por Banca de las Oportunidades y el Departamento Nacional de Planeación registra 31 millones de ciudadanos que cuentan con al menos un producto financiero. La tendencia venía en auge desde hace varios años, pero las medidas de aislamiento por el covid-19 hicieron que la gente acudiera a la transacción electrónica con urgencia. En enero había 6 millones de colombianos con productos de depósito electrónico y hoy son 10,2 millones.

Freddy Castro, director de Banca de las Oportunidades, no tiene duda de que el gran salto en

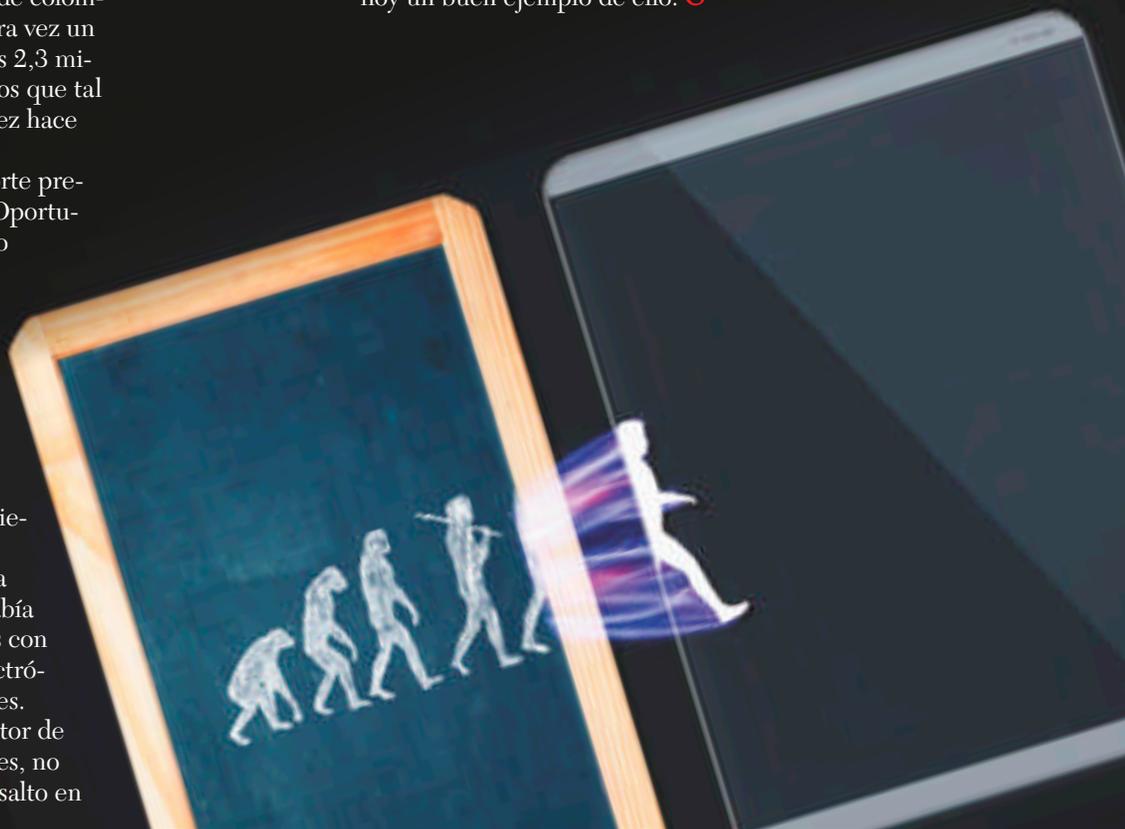


Álvaro Montes
*Periodista experto
en tecnología*

inclusión digital tiene en los productos digitales el principal motor. Los servicios tipo DaviPlata y Nequi, entre otros, pertenecientes a los grandes bancos tradicionales, así como las nuevas Fintech, esos emprendimientos tecnológicos disruptivos que por años han pedido pista en el mercado financiero, vieron finalmente coronados los esfuerzos.

Sin embargo, aún hay brechas por cerrar. El mundo rural continúa por debajo del mundo urbano en cuanto a inclusión financiera, y las mujeres por debajo de los hombres. Pero incluso en esos dos renglones la pandemia movió algo las cifras. En las zonas rurales más dispersas la tenencia de productos financieros aumentó 1,5 puntos porcentuales, y la inclusión financiera entre las mujeres tuvo un aumento de 2,5 puntos. Hay trabajo por hacer, para que no solo en las grandes ciudades se masifique el uso de productos digitales.

Cuando se habla de transformación digital, suele pensarse en lo que hace el sector privado con tecnología para adaptarse a los nuevos tiempos. Pero en realidad, lo más relevante de esta tendencia es lo que hace la gente con la tecnología. Y el sector financiero ofrece hoy un buen ejemplo de ello. 📱





FOTOS: CORTESÍA DAVIVIENDA



CASA Y CARRO AHORA EN el celular

A través de sus beneficios, Davivienda permite a los colombianos, tanto a clientes como no clientes, construir patrimonio y adquirir bienes que generen valor a las familias de una manera muy fácil desde sus dispositivos móviles. Así, el banco se convierte en un referente de innovación en América Latina.

La cultura de la innovación hace parte del ADN de Davivienda y el banco lo demuestra lanzando la oferta móvil más completa de Colombia, que les permite a sus clientes solicitar cualquier producto de ahorro, de inversión y crédito desde su celular y obtener respuesta en solo cinco minutos.

Ahora, en el app Davivienda Móvil los colombianos pueden acceder al crédito de Vivienda Móvil, a través del cual es posible obtener una aprobación de crédito de hasta 800 millones de pesos para la compra de casa nueva o usada, con tasas de interés preferenciales tanto para leasing habitacional como para crédito hipotecario. Así mismo, para el Vehículo Móvil, que brinda la posibilidad de tener aprobación y desembolso inmediato de hasta 80 millones de pesos en la amplia red de concesionarios del país.

También hacen parte de este portafolio de beneficios la Compra de Cartera Móvil, que entrega un crédito digital por medio de aprobación en línea que les permite a los usuarios organizar todas sus deudas con el sector financiero en un solo crédito con Davivienda, que ofrece atractivos plazos y tasas de interés; la Tarjeta de Crédito Móvil y una amplia oferta de soluciones para empleados con cuentas de nómina, libranza móvil, opciones de libre destinación y compra de cartera, acompañada siempre de seguros.

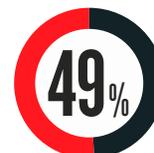
“Lo que la gente quiere es cero papeles, trámites y desplazamientos. Con esta oferta lo que estamos haciendo es brindar acceso a estos bienes en solo cinco minutos, de forma inmediata y de tal manera que el cliente lo pueda gestionar solo o con el acompañamiento de asesores de Davivienda. Nuestro objetivo es darles a los colombianos la oportunidad de construir su patrimonio y adquirir bienes como vivienda y vehículo fácilmente”, asegura Maritza Pérez, vicepresidenta ejecutiva de Banca Retail y Marketing de la entidad.

De esta forma, Davivienda conquista la banca digital, pues, como asegura Maritza Pérez, *“estas experiencias integrales, nunca antes vistas, les permitirán a las personas manejar sus finanzas de forma eficiente. A través de este nuevo portafolio las personas pueden acceder y manejar su dinero de una forma sencilla, confiable y amigable”*. 📱

LÍDER EN E-COMMERCE



de la facturación del e-commerce en Colombia se realiza con Davivienda, banco líder en este mercado.



de las compras que los clientes realizan con sus tarjetas de crédito de Davivienda se hacen en e-commerce.



Del total de comercios vinculados en el e-commerce en Colombia en el 2020, **Davivienda** tiene una **participación del 46%**.

TECNOLOGÍA PARA GOBERNAR

Promover la participación ciudadana, combatir la corrupción y mejorar la calidad de vida es el principal objetivo de los países que promueven los gobiernos digitales. La investigadora Elsa Estévez conversó con SEMANA sobre los beneficios y riesgos de esta apuesta.

Por lo menos un 73 por ciento de los países de América Latina y el Caribe tienen una estrategia de gobierno digital, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta cifra evidencia el creciente interés de las naciones en usar estratégicamente las TIC para transformar la forma de trabajo de las instituciones, proveer mejores servicios a los ciudadanos y, en definitiva, aumentar su calidad de vida.

Elsa Estévez, investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina, e investigadora sénior de la Unidad Operativa en Gobernanza Electrónica Conducida



FOTO: ARCHIVO PARTICULAR

por Políticas de la Universidad de la ONU, es una gran concedora del concepto de gobierno digital. Su principal preocupación es que la digitalización contribuya a abrir aún más las brechas sociales, pues las poblaciones que más requieren los servicios del Estado son las menos conectadas.

SEMANA: ¿Cómo ha evolucionado el concepto de gobierno digital?

ELSA ESTÉVEZ: En un principio, el gobierno electrónico buscaba aplicar tecnología para poner información y servicios en línea. Entonces se dejó a las instituciones públicas la responsabilidad de digitalizar la información, crear portales de gobierno, y ofrecer los servicios a través de canales electrónicos. Pero se vio que esto no llevaba a los beneficios prometidos por el gobierno digital, el cual requiere profundas transformaciones en la cultura de las instituciones y en la forma de trabajar del gobierno. Por ejemplo, promoviendo la colaboración entre agencias públicas para que los servicios públicos no sean pedidos sino ofrecidos proactivamente. Estos cambios buscan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, facilitar la interacción con el Estado y lograr que las personas y empresas puedan participar activamente en el diseño de los servicios.

SEMANA: ¿Qué formas de participación ciudadana permite este modelo?

E.E.: Los presupuestos participativos son una forma de participación importante. Pero hay otras formas como la participación ciudadana en la toma de decisiones del gobierno; en la formulación de políticas públicas. Aquí los ciudadanos colaboran activamente con las instituciones para el diseño de servicios públicos. Entonces si antes se podía hacer un grupo focal con ocho ciudadanos en Bogotá, ahora se puede hacer una encuesta o un taller en línea con ciudadanos de otras regiones. En vez de ver un pedacito de la realidad, el funcionario público ve las distintas realidades del país. Y, en segundo lugar, las tecnologías digitales permiten procesar toda esa información para realmente llevar a cabo lo que el ciudadano desea o necesita.

SEMANA: Esto tendría un impacto en la reducción de la desigualdad regional...

E.E.: Los gobiernos locales son los responsables de entregar la mayor parte de los servicios públicos y tienen

un contacto más directo con los ciudadanos. Una vez el Gobierno nacional provee las soluciones digitales como portales web, es necesario profundizar las transformaciones sectoriales. Hay que tener mucho cuidado para que los nuevos canales electrónicos no aumenten estas brechas de desigualdad, porque las poblaciones que más necesidad tienen del Estado son generalmente las menos conectadas. Esto se puede lograr, por ejemplo, manteniendo

los canales presenciales y usando la tecnología para facilitar el acceso presencial. Las políticas de inclusión digital deben tener en cuenta no solo el acceso a internet, sino la capacidad de

compra de dispositivos tecnológicos.

SEMANA: ¿Cómo puede el gobierno digital ayudar a combatir la corrupción?

E.E.: Hoy los gobiernos de todo el mundo tienen un problema grave de legitimidad. La transparencia es una forma de asegurar el valor de la democracia para nuestro futuro. Las tecnologías digitales se pueden aplicar para aumentar la transparencia en el uso de los fondos públicos, la contratación de recursos humanos, los criterios de elegibilidad y entrega de servicios públicos, etcétera. Los gobiernos que más han avanzado en el gobierno digital, en el cual la transparencia es clave, son los que han considerado las políticas de tecnología como políticas de Estado. Es decir, quienes continúan estas transformaciones independientemente del gobierno. 🔄

Las tecnologías digitales se pueden aplicar para aumentar la transparencia en el uso de los fondos públicos.

RED DE TRANSFORMACIÓN

RENATA, la única red de tecnología avanzada exclusiva para la ciencia y la educación de Colombia, busca impulsar la transformación digital en las instituciones académicas y de investigación del país. Rafael Rodríguez Maldonado, su director, detalla las estrategias para lograrlo.

Colombia es uno de los 140 países que cuenta con una Red Nacional de Investigación y Educación (RNIE) constituida para fines académicos y científicos. La Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA, es la RNIE del país y la única red de alta velocidad, exclusiva y con estándares tecnológicos para conectar, articular e integrar a la comunidad académica al sector productivo y al Estado con más de 19.000 instituciones de la red académica mundial: RedCLARA (América Latina), GÉANT (Europa) e Internet2 (Estados Unidos), entre otras.

SEMANA: ¿Qué beneficios ofrece la infraestructura tecnológica de RENATA?

RAFAEL RODRÍGUEZ

MALDONADO: Tenemos la infraestructura tecnológica para gestionar datos científicos, alojar herramientas académicas y de investigación, acceder a servicios de

colaboración y recursos remotos, interconectar laboratorios y facilitar el *networking* mundial para el desarrollo de proyectos colaborativos en universidades e institutos técnicos, centros de formación y laboratorios de I+D+i, salud, Fuerzas Militares y Gobierno. Así mismo, acompañamos a nuestras instituciones educativas y de investigación en la construcción de rutas académicas estratégicas que aportan valor a sus retos misionales.

SEMANA: También desarrollan proyectos de alto impacto para el sector académico y de investigación. ¿Cuáles destacarías?

R.R.M.: La Red Colombiana de Cómputo Avanzado, que permite a las instituciones educativas y centros de investigación acceder a recursos *hardware* y *software* de alto desempeño para sus procesos de investigación.

También trabajamos proyectos de telemedicina con la Red Universitaria de Telemedicina de Brasil, que lleva 14 años de operación para articular a las instituciones educativas, clínicas, hospitales, investigadores y usuarios del sector, y acompañamos al Gobierno en la creación de los centros de desarrollo de *software* del Sena.

SEMANA: ¿Cuál es el aporte de RENATA en la transformación digital de las instituciones?

R.R.M.: Acompañamos a las organizaciones de orden local, regional y nacional para formular e implementar sus Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información y la implementación del protocolo IPv6 en más de 75 instituciones entre universidades e instituciones del Gobierno. 📍



RENATA EN COLOMBIA

- **100 Gbps** de capacidad en el país.
- **19.000 kilómetros** de fibra oscura.
- **54 nodos de conexión** alrededor del país en 38 ciudades.
- **126 sedes** de instituciones conectadas.
- **3 miembros** del Gobierno la conforman: Mineducación, MinTIC y Minciencias.
- **4 Redes Académicas Regionales:** RADAR, RIESCAR, RUTA Caribe y Unired.

RNIE EN EL MUNDO

140 países cuentan con una Red Nacional de Investigación y Educación (RNIE).

7 redes intercontinentales que agrupan a universidades y centros de investigación, entre otros, de diferentes países.

19.000 instituciones conectadas a las RNIE.

ARQUITECTOS DE LA WEB

Dos ingenieros colombianos, con más de 22 años de experiencia, han logrado entregar servicios de internet, contenidos digitales y aplicaciones a más de 500.000 hogares del país a través del grupo de compañías que hacen parte de Integra Multisolutions. Así crece el mercado de la fibra óptica.

En Colombia hay por lo menos 4.200 proveedores de servicios de telecomunicaciones. Sin embargo, usualmente se hace referencia solo a cuatro grandes compañías. Uno de estos emprendimientos nació del interés de dos ingenieros por ofrecer una alternativa de calidad a precios más accesibles. Su nombre es Integra Multisolutions (IMS), un grupo de nueve compañías que está revolucionando el mercado de las telecomunicaciones en acceso con fibra al hogar, internet de alta velocidad, entretenimiento, comercio electrónico, pasarelas de pago y servicio de teleconsulta en psicología y psiquiatría.

IMS dispone de la infraestructura de fibra óptica para entregar servicios de telecomunicaciones a más de 900 municipios de Colombia, de los cuales 300 tienen servicios activos, beneficiando así a 200 clientes corporativos que a su vez

IMS dispone de la infraestructura para entregar servicios de telecomunicaciones a más de 900 municipios del país.

llegan a más de 500.000 hogares del país. Los ingenieros Juan Carlos Hernández y Antonio Mortigo explican que decidieron enfocarse en municipios con menos de 100.000 habitantes, donde los grandes operadores no llegan con la infraestructura de fibra al hogar.

Gracias a su experiencia en Fibertelco, Fast-net e Innova Telecomunicaciones, se construyeron redes de fibra óptica al hogar para atender más 30.000 hogares en Ibagué, La Dorada y Puerto Salgar, con anchos de banda de 25, 50 y 100 megas de internet y servicios de entretenimiento y comercio electrónico, con valores para el suscriptor desde 50.000 pesos; también nació un portafolio corporativo compuesto por IMS Mayorista, que funciona importando fibra óptica con fábricas de China y tecnología para que otras empresas puedan prestar mejores

servicios de internet y televisión de fibra al hogar, seguido de auditoría de proyectos. IMS suministra desde el estudio de mercado, levantamiento topográfico e implementación, hasta la operación del servicio. En su portafolio incluyeron el montaje de wi-fi administrado: redes públicas por suscripción como las que se ven en centros comerciales o IMS Energy, que monitorea en tiempo real la situación eléctrica para mantener la energía estable y que no se presenten fallas del internet al hogar. Lo interesante de este negocio, asegura Hernández, es que hay mucho mercado: *“Lo que buscamos es apoyar a las ISP locales y hacerlas exitosas”*.

Adicionalmente, IMS creó Siembra TIC, la primera fundación del mundo con un enfoque ciento por ciento tecnológico, que busca ofrecer conectividad y tecnología a los hogares más vulnerables. 

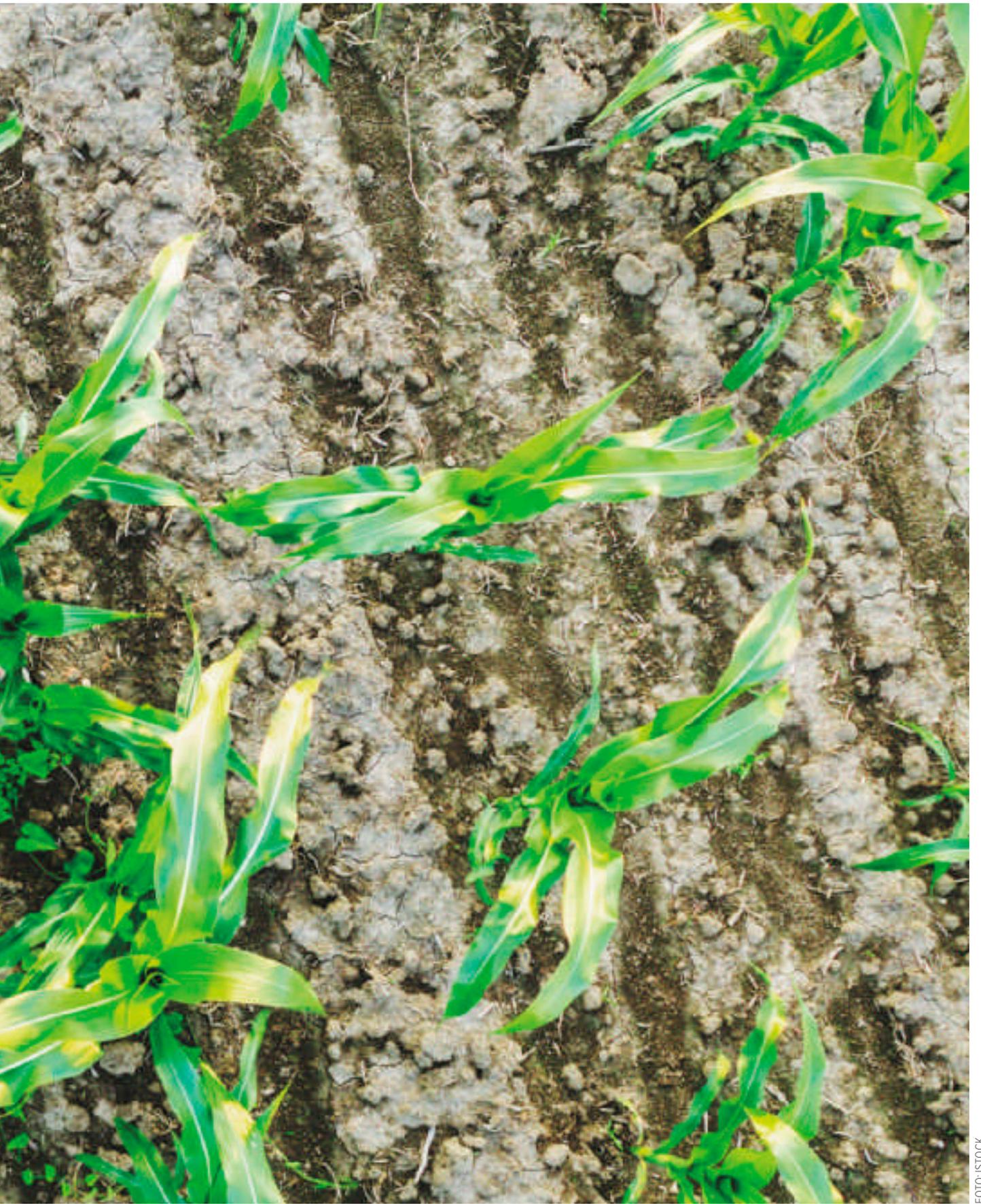


Juan Carlos Hernández y Antonio Mortigo son los ingenieros cofundadores de Integra Multisolutions.

FOTO: KAREN SALAMANCA



Reducción de costos, aumento de la productividad y menor impacto ambiental son algunos de los beneficios de las TIC en la agricultura.





UN SALVAVIDAS PARA **LOS** **EMPREENDEDORES**

El e-commerce ha permitido la reactivación económica de las pequeñas y medianas empresas durante la pandemia. Así lo señala un reciente estudio de Mercado Libre y la consultora Trendsity, que evidencia en los canales digitales el futuro de los negocios.

Durante la pandemia por el covid-19 el comercio electrónico se ha convertido en un salvavidas para las pequeñas y medianas empresas; además de permitirles mantener a flote sus negocios, es un canal que les da la oportunidad de comunicarse con sus consumidores de manera rápida y efectiva. Así lo evidenció un reciente estudio realizado por Mercado Libre y la consultora Trendsity, en el que se tuvieron en cuenta más de 1.000 emprendimientos que operan en la plataforma de ventas.

Jaime Ramírez, director de Mercado Libre para la Región Andina, explica que *“la transformación digital de las mipymes se aceleró durante la pandemia debido a que los empresarios se enfocaron rápidamente en la venta ‘online’, al lograr mantener su actividad a través de funcionalidades como envíos rápidos y pagos en línea. Esto les permitió tener más flujo de caja, sostener empleos y establecer una línea de contactos con el consumidor. Así han logrado sobrevivir durante unos meses atípicos y únicos en la historia”*.

Otros hallazgos interesantes del estudio de Mercado Libre, compañía de tecnología líder en comercio electrónico de América Latina, es la relevancia que tienen los canales de ventas *online* para llegar a potenciales clientes —el 94 por ciento de los encuestados así lo identificó—, el protagonismo que internet

tendrá para los negocios en la nueva normalidad y el papel determinante del *e-commerce* en la recuperación económica de Colombia.

“Este es un momento en el que debemos servir de motor para la recuperación de la

pequeña y la mediana empresa, conectándolos con el consumidor y poniendo a su disposición toda la plataforma para que puedan desarrollar su negocio. De acuerdo con lo que hemos podido evidenciar, los colombianos seguirán utilizando estas plataformas digitales, incluso una vez pase la pandemia”. 📍

El comercio electrónico les da a los empresarios la oportunidad de comunicarse con sus consumidores de manera rápida y efectiva.

EL ESTUDIO

Estas son algunas de las conclusiones más relevantes del estudio liderado por Mercado Libre y la consultora Trendsity para evaluar el impacto del comercio electrónico en las pymes durante la pandemia.

DATOS GENERALES



¿QUÉ DICEN LAS PYMES?



crea que las plataformas de ventas digitales serán claves en la recuperación económica del país.



crea que vender *online* permite llegar a más clientes potenciales en tiempos de pandemia.



considera que la importancia de internet en los negocios será aún mayor después de la pandemia.

FUERZA LABORAL



de las pymes consultadas por la compañía lograron mantener a todos sus empleados.



considera que Mercado Libre contribuyó para que pudieran sostener a sus colaboradores durante la crisis sanitaria.



aumentó su *staff*.



Final de la competencia profesional League of Legends Continental League, Moscú.



FOTO: KIRILL KALLINIKOV/SPUTNIK VIA AFP

CONTRA EL FRAUDE

Con ayuda de inteligencia artificial y 'machine learning' se robustece el sistema de prevención de fraude en línea. Un esfuerzo liderado por PayU, una de las plataformas de pagos más grandes de América Latina, y la portuguesa Feedzai.

El año 2020 ha sido el mejor para el comercio electrónico en el mundo y por lo mismo los desafíos que el sector ha enfrentado son inmensos. Uno de ellos es la prevención de fraudes en línea. En el caso de PayU, por ejemplo, Francisco León, director general para la Region Latam, advierte que *“crecimos en seis meses lo que proyectábamos crecer en dos años y eso nos ha hecho poner el foco en la seguridad”*.

Según un informe del C4 de la Policía, el 16 por ciento de los 28.827 casos de incidentes cibernéticos reportados en Colombia durante 2019 correspondieron a fraudes en medios de pago en línea. Es decir, que unos 4.610 casos tuvieron que ver con defraudadores usando la información de tarjetas de crédito robadas o pretendiendo ser un comercio para captar dinero sin entregar nada a cambio.

Desde el inicio del confinamiento, PayU ha tenido incrementos de más de 10 veces en intentos de fraude. *“Lo más preocupante es que los comercios medianos y pequeños son muy nuevos en este ecosistema y no son conscientes de que existen estos riesgos, de la necesidad de protegerse a sí mismos y a sus clientes”*, añade Mario Valbuena, director Customer Care PayU Latam. Por eso, recalca, es fundamental que todos los actores del ecosistema, incluyendo los pequeños y medianos negocios, sean más activos en el objetivo de prevenir el fraude, ya que no existe una herramienta que pueda eliminarlo por completo.

Por suerte, la industria ha sabido responder. En el caso de la plataforma de procesamiento de pagos, esa reacción vino en forma de

una actualización. *“En este momento estamos dando el salto para implementar sistemas de 'machine learning' y árboles de decisión basados en inteligencia artificial, que son mucho más efectivos para prevenir fraude”*, explica León.

Se trata de una tecnología proveída por Feedzai, una empresa con base en Portugal que se ha convertido en referente de su industria e incluso proveedora de dichos sistemas a bancos estadounidenses. Su gran ventaja, agrega el director, es que amplía el espectro de detección de fraude y válida a los compradores con mayor precisión, lo que a su vez resulta en una menor fricción en el interior de la plataforma y una mayor velocidad a la hora de procesar las transacciones.

Esto implica que el sistema no solo detecta patrones sospechosos en la sintaxis del correo electrónico de un supuesto comprador de una forma más eficaz, sino que también maneja con mayor facilidad los posibles falsos positivos que pueden retrasar una compra, y aprende rápidamente de nuevas modalidades de fraude.

La eficacia de esta implementación es soportada por la experiencia de los comercios aliados de PayU. Manuela Giraldo, líder comercial y de estrategia digital de Savvy, empresa de alimentos funcionales orgánicos, cuenta que *“el activo más importante hoy no es el petróleo sino los datos. El manejo que le da una compañía a la información de sus clientes tiene que ir más allá de la norma, lo suficiente como para*

transmitir confianza verdadera en el momento de la compra. Por eso es importante contar con pasarelas seguras”. Por su parte, Natalia Jaramillo, que hace parte del equipo de marketing de la tienda de ropa Surti-todo, relata que, ante el crecimiento del fraude electrónico, *“nos aliamos con PayU para recibir retroalimentación y seguimiento constantes, porque sentimos que proteger la información financiera de nuestros clientes es una necesidad y una obligación”*. 📍



Manuel Villa Mejía
Abogado y docente

VOCES

LA VERDADERA TRANSFORMACIÓN

La digitalización va mucho más allá de la adopción de tecnologías, implica un cambio profundo en las personas para vivir con éxito esta nueva era.

Qué fácil es comprar hoy con un solo clic, pero qué difícil es encontrar respuesta cuando se trata de un reclamo o de resolver un problema. La esfera digital nos está quedando grande, y la clave está en entender que existe una gran diferencia entre la digitalización y la transformación digital, pues hay asuntos que la tecnología no abarca, y quienes finalmente se transforman no son las empresas, sino sus empleados.

Mucho se habla de transformación digital y, sin duda, en ella se ha visto una herramienta para mejorar la competitividad, optimizar procesos e, incluso, generar valor agregado a productos y servicios. El aumento extraordinario en las demandas, el comercio electrónico, la democratización de las oportunidades, las economías colaborativas, la reducción de distancias y costos, y los nuevos negocios son prueba de ello.

Sin embargo, el asunto central va más allá de los beneficios y

desafíos de la digitalización, y de ello deberían ser conscientes las empresas antes de embarcarse en la aventura de lo digital, para evitar naufragar en el amplio mar de la tecnología. No se trata de un simple canal, sino de una verdadera oportunidad para identificar ventajas a la hora de cambiar, mejorar y competir. Es un proceso, más que una meta.

La revolución digital está sustentada en la riqueza y “propiedad” de los datos, pero detrás del uso –o a veces abuso– de los datos existe uno de los mayores desafíos a la libertad y dignidad humana. Que no sea una ocasión para ocultar nuestras identidades, perder entre algoritmos el rostro que nos identifica, y terminar ahondando en desequilibrios sociales dentro de una nueva comunidad virtual que empieza a conformarse, y que trasciende las fronteras o límites tradicionalmente concebidos.

La digitalización está relacionada tanto con lo comercial como con lo social y lo político. No solo

debemos actuar o pensar como clientes y comerciantes, sino también como ciudadanos. Y en ese orden de ideas se evidencia un gran desafío ético y la necesidad de un nuevo contrato social. Así como en estas mismas páginas hace unas semanas advertí de la importancia de educar para la ciencia, creo que también debemos educarnos para la tecnología.

Que la inteligencia artificial no sustituya la inteligencia humana. Que no suplante el talento de las personas, pues son los empleados quienes hacen a la empresa, y no la tecnología, así como a la democracia la construyen los ciudadanos y no las redes sociales.

Si tuviera que escoger entre la transformación y lo digital, me quedaría con la transformación. No invirtamos en la tecnología, si es que no estamos dispuestos también a invertir en la adaptación profesional de las personas a esta nueva era. Solo así habrá una verdadera transformación. 🔄

PASAPORTE AL MUNDO

En estos tiempos de pandemia, la internacionalización de los negocios se ha vuelto indispensable y a través del e-commerce es un proceso más sencillo con múltiples ventajas: menores costos de operación, acceso a un número ilimitado de clientes y la posibilidad de vender las 24 horas.

Cada vez son más los emprendedores y empresarios que buscan internacionalizar su negocio. Aunque hay diversas razones para hacerlo, una de las más comunes es que al abrir un nuevo mercado las ventas aumentan, lo cual permite que las empresas sean más competitivas y sostenibles en el tiempo. Así lo explica Ana María Salazar, articuladora de Odot, plataforma de innovación liderada por Ruta N.

Hay varios pasos que se deben tener en cuenta antes de internacionalizar un negocio. Por un lado, es necesario detectar si efectivamente los productos o servicios que se ofrecen tienen oportunidades en otros mercados. De igual forma, es clave tener en cuenta los aspectos regulatorios y arancelarios de los países a los que se quiere llegar, y entender el contexto, la dinámica y hasta su cultura. Para facilitar el proceso se recomienda acudir a compañías de consultoría, entidades como ProColombia o a las cámaras de comercio regionales y binacionales.

El *e-commerce* es una efectiva herramienta para la internacionalización. De hecho, Statista, una plataforma de datos comerciales que tiene en cuenta los indicadores de 170 sectores en más de 150 países, calcula que en



Lina Niebles
Periodista
Especiales
Regionales
de SEMANA



EL CAMINO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Hace cinco años el café más premiado de Colombia emprendió su camino hacia la internacionalización y el *e-commerce*, un esfuerzo que ha valido la pena, pues en 2019 las ventas a través del comercio electrónico superaron los 30.000 dólares.

El primer paso para lograrlo fue fortalecer el *e-commerce* directo (a

través de su página web) e incursionar más tarde en *marketplaces* locales como Falabella y Mercado Libre, y en internacionales como eBay y Amazon. Ángela Castro, gerente de Expansión de Café San Alberto, explica que fue clave entender que los canales de *e-commerce* como Amazon, más allá de ser una plataforma inmensa de ventas,

ayudan a generar posicionamiento, disponibilidad y visibilidad ante el mundo.

Aunque el porcentaje de ventas de la compañía a través del *e-commerce* todavía representa entre un 5 o 6 por ciento, el ritmo de crecimiento mensual es bastante alto —entre un 20 y 30 por ciento—.



2025 el *e-commerce* moverá el 30 por ciento del comercio mundial. Y se estima que las ventas a través de este canal reportarán una tasa de crecimiento anual del 17 por ciento hasta 2023.

Flavia Santoro, presidenta de ProColombia, asegura que “*el comercio electrónico en la coyuntura actual ha ganado un protagonismo aún más importante, por lo que hoy más que un lujo o una tendencia es una necesidad para los empresarios colombianos interesados en el crecimiento de sus negocios y en la conquista de nuevos mercados*”.

Santoro también explica que el comercio electrónico representa múltiples ventajas: reducción de los costos de operación, el acceso a un número ilimitado de clientes, menos desplazamientos, disponibilidad de productos las 24 horas del día, los siete días a la semana, y sobrepasar las fronteras geográficas.

Actualmente Norteamérica es el mercado que más ha acogido a los productos colombianos que se venden a través del *e-commerce*, según ProColombia. Los artículos con mejor recibimiento por parte de los clientes de los *marketplaces* internacionales están relacionados con la industria de la moda y los cafés especiales. Esto se debe, en gran parte, a su calidad y precio.

El comercio electrónico también implica desafíos para los emprendedores. Por ejemplo, el desconocimiento de las operaciones transfronterizas, especialmente en temas logísticos y en trámites tributarios, aduaneros y cambiarios; la falta de información sobre las exigencias del mercado como los requisitos de etiquetado, el registro sanitario, entre otros.

Salazar asegura que estas dificultades no deben desmotivar a emprendedores y empresarios. La internacionalización de los negocios es un proceso de “*paciencia y prospectiva. Hay que abrir la mente y darse cuenta de que el mercado local no es el único al que se puede llegar. Existe todo un mundo de posibilidades para conquistar diferentes mercados*”.

30

por ciento del comercio mundial se moverá a través del *e-commerce* en 2025, calcula la plataforma Statista.

ACELERAR EL CAMBIO

La empresa de telecomunicaciones Gtd Colombia elaboró una guía práctica para clarificar los mitos de la transformación digital y facilitar así su implementación en los negocios.

2

LA TECNOLOGÍA NO ES EL CENTRO

Más que un fin en sí mismo, la adopción de tecnologías debe ser una herramienta para mejorar la competitividad en el mercado y la interacción con los clientes. De nada sirve la tecnología si no está en manos de personas innovadoras. Y aunque las herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial, la computación en la nube y el internet de las cosas, permiten a las compañías captar y analizar grandes volúmenes de datos, la transformación digital nace de la intención real y profunda de generar estrategias basadas en la identificación y generación de valor de negocio o valor comercial. Es por eso que la intervención humana es fundamental.



1

UN GRAN OBJETIVO

La transformación digital tiene un único propósito: ayudar a las compañías a superar los retos que supone la convergencia de los mundos físico y digital. Implica un cambio cultural para las organizaciones. Para muchos es difícil definirla; sin embargo, los autores del estudio de Gtd tienen una descripción precisa para esta: *“La Transformación Digital ayuda a las empresas a sobreponerse a grandes retos creados por la convergencia de los mundos físico, digital y humano. Es una estrategia amplia, aplicable a todas las industrias y diseñada para resolver problemas de negocio (grandes y pequeños) y acceder a nuevas oportunidades a través del uso de la tecnología”.*

3

VALIOSA

Las empresas deben embarcarse en la transformación digital teniendo claro el valor potencial para su negocio. A través de una buena estrategia de transformación digital se pueden impactar positivamente los productos, los procesos y las personas. Este proceso puede tener la capacidad de reducir el tiempo de inactividad por eventos no planificados, y reducir el costo de mano de obra del servicio, el costo de mantenimiento y los costos por garantía. Es decir, que un buen ejercicio de transformación digital va a arrojar métricas positivas para las empresas.



4

MÁS QUE UN CHIEF DIGITAL OFFICER

Debido a que la transformación digital no es la adopción de tecnología sino la transformación integral del negocio, el líder de este proceso debe ser el dueño de la empresa, quien a su vez motiva a los demás para llevarla a cabo. Si bien las iniciativas pueden surgir a todos los niveles, es el líder quien mejor conoce el negocio y puede establecer una visión de futuro, inspirando al resto de la compañía. Por supuesto, las iniciativas pueden venir de cualquier colaborador, pero las estrategias deben ser transversales. De esta forma se garantiza que todos los desarrollos de la empresa estén sincronizados e interconectados.

5

NECESARIA

Las empresas que no se embarquen en este proceso se enfrentan a quedarse rezagadas en un mercado cada vez más dinámico. Durante los últimos años se ha demostrado que este proceso da resultados tangibles y genera valor comercial. La tecnología es incluyente y todos podemos acceder a ella. ¿Qué se necesita entonces? Una visión clara de los objetivos y la intención de potenciar el valor empresarial que ya existe dentro de cada organización. La oportunidad de la transformación es una realidad para todos.

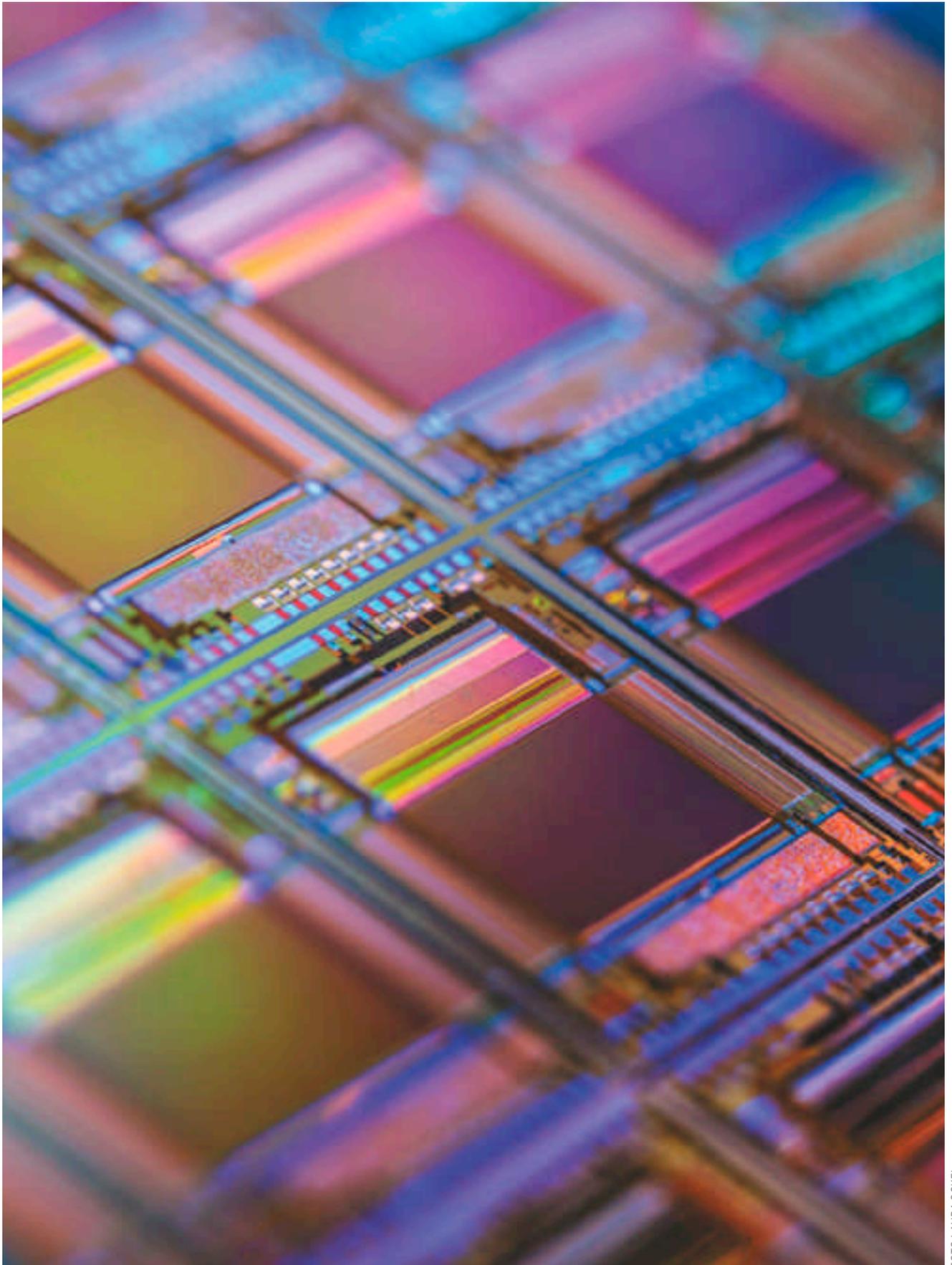


FOTO: LAURA OCKEL

Oblea de silicio. Cada cuadrado es un chip con transistores y circuitos microscópicos. La fotografía Laura Ockel los colecciona.



REIMAGINAR EL FUTURO EMPRESARIAL

Herramientas de inteligencia artificial, análisis de grandes volúmenes de información y aliados estratégicos son elementos claves para fomentar la transformación digital de una compañía. PwC acompaña la implementación de estos ecosistemas.

Para una compañía como PwC, que tiene por lema “resolver los problemas complejos de las organizaciones”, la transformación digital es un paso lógico. Forma parte de su ADN. “En la actualidad, las necesidades de una organización se asocian con la eficiencia operacional, el mejoramiento de la experiencia y el entendimiento del cliente desde la apropiación de herramientas digitales emergentes”, explica Mauricio Arias, socio a cargo de la consultoría en tecnología en Colombia. Esto los obliga a entender las particularidades y retos de cada industria desde una estrategia transversal.

Giovanny Molina, socio a cargo de la auditoría en tecnología, advierte que “la transformación es necesaria para generar mayor cobertura, profundidad, énfasis y transparencia hacia el mercado en función de la ejecución de nuestra labor”.

Por su parte, Paul Rocha, director del área legal y tributaria, dice que se trata de “hacerle frente a un ambiente dinámico, con mayores volúmenes de información, revisando cuáles de las buenas prácticas tenemos que agilizar y modificar, apalancados en herramientas como la inteligencia artificial, la automatización de procesos y el análisis de datos. Así las tareas operativas quedan atrás y obtenemos productos que superan las expectativas”.

Esta visión los ha llevado a forjar colaboraciones con múltiples aliados como SAP, Microsoft, Google, Amazon Web Services y Oracle para adquirir e incluso desarrollar la tecnología adecuada para cada problema. “Ninguna firma por sí sola tiene el recurso para responder a todas las necesidades. Las alianzas resultan fundamentales”, argumenta Arias.

Gracias a ello PwC cuenta con un amplio abanico de soluciones digitales basadas en inteligencia artificial, blockchain, IoT y robótica, como Cloud Projects, una plataforma de altas capacidades analíticas para la gestión y monitoreo de proyectos en tiempo real que maximiza el logro de beneficios; o el Centro de Operaciones de Seguridad SOC, que emplea inteligencia artificial y reconocimiento de imágenes para monitorear anomalías e identificar incidentes.

En cuanto a la auditoría, se destacan Aura Platinum y Connect, con las que ejecutan todos los procesos en la nube con una trazabilidad basada en solicitudes, tareas y KPI visibles para los profesionales de PwC y sus clientes; o Halo, una herramienta de big data que conecta los sistemas de cualquier empresa con los de la firma, formando bodegas de información financiera y analíticas claras para una mejor toma de decisiones.

Finalmente, sobresalen herramientas en la nube como Renta PwC, que permite elaborar la declaración de renta de las organizaciones de forma eficiente por medio de bots y analítica, con lo cual buscan optimizar la carga tributaria. También está Lupa PwC, un software que automatiza el diagnóstico de la liquidación de aportes de nómina e impuestos en línea, una plataforma que virtualiza la consultoría tributaria de las organizaciones a través del machine learning.

El objetivo, concluyen los tres expertos, es fortalecer la posición de cualquier organización en un entorno que cambia constantemente. 





El 79 por ciento de las compañías registradas en Colombia habilitaron el proceso de facturación electrónica. Un cambio que hace más eficientes los procesos contables y el control de los inventarios.

Las proyecciones se cumplieron. Todo indica que 2020 será el año de la facturación electrónica en Colombia. Los procesos de digitalización en los diferentes sectores de la economía se aceleraron y hubo un impulso a la transformación de las grandes, medianas y pequeñas empresas. Aunque para algunos expertos no es del todo claro que esto haya sucedido como consecuencia de las medidas de confinamiento por la pandemia, lo cierto es que de acuerdo con la Dian más de 290.000 contribuyentes han habilitado el sistema de facturación electrónica en Colombia este año, es decir, el 79 por ciento del total de compañías registradas.

David Ortiz, CEO de Siigo, empresa líder en el desarrollo de *software* contable y administrativo en Colombia, explica que *“las compañías que forman parte de ese porcentaje restante son conscientes de la necesidad y la urgencia de dar el salto tecnológico, pero no saben cómo hacerlo, desconocen los tiempos de la normatividad o no lo consideran una inversión prioritaria”*.

Esas razones motivaron a Siigo a emprender una rápida expansión por diferentes países de América Latina, empezando por Chile y Ecuador, en donde acompaña a empresas de distintos sectores a formalizar sus operaciones contables. *“El 70 por ciento de la región es líder en la implementación de la medida. Países como Colombia, Ecuador, Argentina, Brasil, México, Guatemala, Uruguay, Chile, Honduras, Perú, Bolivia y Costa Rica hacen parte de este grupo. Y el otro 30 por ciento de la región,*

compuesto por El Salvador, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela, tiene a la facturación electrónica como una opción, sin desconocer sus beneficios”, advierte Ortiz.

Desde Siigo se identificó que la percepción sobre los altos costos de la facturación electrónica es relativa y depende únicamente del *software* que se requiera, el tamaño de la operación de la compañía e, incluso, de la familiaridad que haya con el proceso digital.

TECNOLOGÍA EN LOS NEGOCIOS

Desde hace 33 años Siigo acompaña a las empresas en la implementación de tecnología que facilite sus procesos contables y administrativos. Hoy, la compañía cuenta con más de 1.100 colaboradores y atiende a más de 200.000 empresas, a las cuales les lleva su contabilidad o facturación, gastos e inventarios en una sola plataforma. Una parte importante del proceso de acompañamiento es que los empresarios e independientes conozcan las ventajas de formalizarse y utilizar la tecnología en sus negocios.

Quienes se animan a implementar innovaciones como la facturación electrónica han sabido anticiparse a los cambios, prepararse para enfrentarlos y responder satisfactoriamente a momentos adversos como el que estamos viviendo.

Todos los interesados en conocer más sobre este tema pueden ingresar a www.siigo.com



David Ortiz
CEO de Siigo

“El 70 por ciento de la región de América Latina es líder en la implementación de facturación electrónica”.





CAPÍTULO

3

SERVICIOS DIGITALES

Su regulación es una tarea pendiente en Colombia. Entre tanto, siguen creciendo como una oportunidad de mejorar la calidad de vida.

- 74** Gente apta
- 76** El año de la innovación
- 78** Nunca es tarde para emprender
- 81** “Bienvenida la regulación”
- 82** Ciber vida



FOTO: JARCOLL

GENTE APPTA

La economía colaborativa se ha configurado como una importante fuente de empleo en Colombia. Conozca quiénes son esos trabajadores y por qué es importante protegerlos.

De acuerdo con la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE), por lo menos 200.000 personas en Colombia trabajan a través de plataformas de economía colaborativa. Una suma considerable y que crece en medio de la coyuntura.

Mauricio Toro, representante a la Cámara por el Partido Verde y autor de un de proyecto de ley que busca regular estas plataformas, advierte que *“hogares que antes no tenían cómo generar ingresos lo están haciendo al rentabilizar las propiedades que tienen, sea para terminarlas de pagar, para generar ingresos adicionales o hasta para mantenerse del todo o mientras consiguen algo más”*.

Por su parte, el senador de Cambio Radical Rodrigo Lara, quien presentó otro proyecto de ley desde un enfoque más estricto, reconoce que *“son fuentes de generación de empleo en un país que ha demostrado que no tiene*

capacidades para generarlo”. Esto, explica María Fernanda Quiñones, presidenta ejecutiva de la CCCE, tiene que ver con el hecho de que estas aplicaciones, *“reducen las barreras de entrada al mercado laboral al tener unos procesos de inscripción sencillos y permiten la generación de ingresos de forma rápida”*.

Lo anterior sin contar lo que han significado en el marco de la migración venezolana. Christian Krüger, quien dirigió Migración Colombia, explica que *“lo ideal en estos casos es que los migrantes se incorporen a la sociedad y aporten al aparato económico de la comunidad receptora. Si eso no se da, se presentan situaciones que ponen en peligro a ambas partes. En ese sentido, siento que las aplicaciones han sido un gran apoyo al absorber ese choque laboral”*.

Hay que proteger la generación de esos empleos tanto como a esos trabajadores desde un punto de vista social.

Está claro que hay que proteger la generación de esos empleos tanto como a esos trabajadores desde un punto de vista social. De ahí que Quiñones concluya que *“es necesario dar la discusión sobre la protección social teniendo en cuenta que este es un nuevo modelo de producción, con planteamientos distintos que no encajan dentro del tradicional”*. A continuación, presentamos las historias de tres de estos colaboradores. 📍



FOTO: JAIR COLL

ROSA GIRALDO MUÑOZ

“Siento que tengo un don para trabajar con los adultos mayores”, dice Rosa Giraldo, de 48 años. Por eso trabaja en Pródigos, una aplicación caleña que ofrece servicios de acompañamiento y trámites médicos a esta población.

“Me crié junto con mi abuela y unas tías, todas adultas mayores. Siempre me han rodeado y creo que por eso les tengo tanto cariño y respeto”, asegura. Eso que en principio era solo un sentimiento se convirtió en vocación en 2007, cuando se certificó en esta labor. Empezó trabajando como independiente, pero cuando se lanzó Pródigos en 2017 no lo dudó y fue una de las primeras en aliarse con la app. Desde entonces está a cargo de Milena Sekulits de Noreña, de 77 años.



FOTO: DIEGO ZULUAGA

MARÍA ELIZABETH PÉREZ

“Estaba en Venezuela y las oportunidades laborales se empezaron a ver un poco limitadas. Entonces busqué opciones donde pudiera mantenerme actualizada en temas tecnológicos y trabajar con gente de todo el mundo”. Así recuerda María Elizabeth Pérez sus inicios con Freelancer, una plataforma que conecta a expertos con proyectos que necesitan soluciones.

Es ingeniera electrónica, tiene 29 años, y hace tres llegó a Medellín. Dice que una de las características que más le gusta de la aplicación australiana es que no hay barreras geográficas ni culturales. En apenas cuatro años pasó de dar soporte técnico a crear proyectos complejos bajo pedido, como un torniquete de uso médico/militar, que ajusta

FOTO: KAREN SALAMANCA

automáticamente la presión que hace sobre brazos y piernas.

Tanto ha avanzado que tuvo que crear su propio equipo de trabajo para servicios de ingeniería de hardware, comunicación en la nube y hasta desarrollo de software y aplicaciones.



HUMBERTO VALVUENA

Llegó a Uber hace cuatro años, cuando la necesidad y la casualidad se confabularon. “Yo comerciaba productos electrónicos en San Andresito, pero me quebré por fiar. Cuando eso pasó me llamó un amigo que había comprado una camioneta de placas blancas y no tenía quién la manejara”.

De inmediato comenzó a trabajar. Para esa época, Uber ya llevaba tres años en el país. La plataforma le ha dado respaldo, comodidad y estabilidad. “Nunca estoy solo, ellos siempre me responden rápido, puedo trabajar en los horarios que elija y gano lo suficiente para vivir cómodo. Llevo 20.700 viajes, tengo una clasificación de 4,94 y he perdido la timidez. Creo que plataformas como esta no se van a ir, son el futuro”.

Más historias de colombianos que se animaron a trabajar en el mundo digital.

PÁGINA

78



FOTO: CORTESÍA UBER

EL AÑO

DE LA

INNOVACIÓN

Uber implementó novedosos desarrollos durante 2020. Su rápida capacidad de adaptación lo convirtió en un aliado clave para la reactivación.

Si el futuro de Uber en Colombia tuviera que resumirse en cuatro palabras estas serían reactivación, innovación, conversación y consolidación; los mismos pilares que hoy rigen y encaminan las acciones y decisiones de la compañía. Marcela Torres, gerente general de Uber en el país, explica que todos convergen en un mismo propósito: cumplir un papel determinante en la reactivación y recuperación de Colombia, en donde la innovación sea el centro y punto de partida. A continuación

le explicamos en qué consiste cada uno de estos ejes.

RÁPIDO, ÁGIL Y EFECTIVO

Uber es una oportunidad de generar ganancias adicionales de manera rápida, ágil y efectiva. Permite que las personas se vinculen a la plataforma en menos de una semana y reciban dinero rápidamente, dos factores clave si se tienen en cuenta los altos niveles de desempleo que registra el país y que los procesos de selección laboral pueden tardar meses.

Los usuarios también se benefician, pues encuentran en la plataforma otra opción para movilizarse, además del transporte público y los medios tradicionales. Lo mismo pasa con las ciudades ya que la plataforma, al tener la capacidad de movilizar miles de personas al día, ayuda a descongestionar los sistemas masivos de transporte.

Desde el inicio de la reactivación, los arrendamientos de vehículo con conductor han crecido. Más de 100.000 personas han usado Uber por primera vez desde que comenzó la pandemia, lo que evidencia la confianza que tienen las personas en Colombia en Uber como alternativa de movilidad segura y confiable. De acuerdo con Torres, *“Uber es un gran termómetro de las ciudades y nuestros crecimientos semana a semana muestran cómo estas se van reactivando. Nosotros hemos acompañado esa reactivación, respetando el proceso de cada persona e industria”*.

¡MÁS SERVICIOS!

El año 2020 podría resumirse como el de la innovación para Uber, tanto en portafolio de servicios como en la implementación de medidas de seguridad. Nació Uber Flash, una innovación que intermedia la entrega de paquetes y se convirtió en una solución para los arrendadores que tuvieron que frenar sus actividades por las restricciones



Marcela Torres
Gerente general
de Uber Colombia

“Hemos acompañado la reactivación, respetando el proceso de cada persona e industria”.

La compañía implementó una innovación que detecta anomalías en los trayectos y tecnología de reconocimiento facial.

de movilidad. También es una oportunidad para los emprendedores, pues les ha permitido mantener vivos sus negocios con una gran alternativa para el envío de sus productos a sus clientes.

‘Por Horas’ y ‘Uber Promo’ son otros desarrollos de la compañía. La primera es un producto pensado para las personas que deben realizar varias actividades en un mismo día, pues da la posibilidad de alquilar un vehículo por horas. ‘Uber Promo’, por su parte, busca democratizar el acceso a la plataforma, por lo que es hasta un 20 por ciento más económico que los demás servicios. Hasta ahora, 70.000 usuarios se han beneficiado de los precios especiales que ofrece. A futuro, la compañía integrará otros dos productos a su portafolio, uno para los usuarios que deseen apoyar causas sociales y ambientales, y otro para que cada vez más mujeres tomen el volante.

La compañía también ha fortalecido sus medidas de seguridad. Por un lado, implementó tecnología de reconocimiento facial para comprobar que los conductores y usuarios portan el tapabocas. También lanzó ‘Ride Check’, una innovación que detecta anomalías

en los trayectos (paradas inusuales, cambios drásticos de ruta) a través de tecnologías GPS; y ‘Código PIN’, que permite verificar el ingreso al vehículo asignado a través de un código de cuatro dígitos.

CONVERSACIÓN Y MODERNIZACIÓN

La economía colaborativa es un motor importante para el crecimiento del país. *“Colombia tiene que migrar hacia un marco normativo más moderno que reconozca el aporte de las plataformas y que son un modelo diferente que*

atrae inversión extranjera, tan fundamental en este momento”, advierte Torres. Actualmente, el tema de la legislación se está retomando con fuerza gracias a las discusiones que se dan en el legislativo y al apoyo de miles de personas en Colombia que creen en esta alternativa. Torres asegura que es un asunto prioritario para ayudar a Colombia a ser un país más competitivo.

TIEMPOS DE CONSOLIDACIÓN

La actual coyuntura ha significado importantes retos para la compañía. Para superarlo, Uber ha consolidado un equipo comprometido y trabaja por fortalecer y aprovechar las oportunidades del mercado. *“A pesar de lo bueno y lo malo, seguimos comprometidos con los arrendadores y usuarios, con las regiones y con seguir innovando para que Colombia tenga una excelente opción a la hora de movilizarse”*, concluye Torres. 📍

Cinco historias de adultos mayores que dirigen sus propios negocios con ayuda de plataformas digitales. Creatividad, dedicación y ganas de aprender han sido las claves del éxito.

NUNCA ES TARDE PARA EMPRENDER



La población colombiana está envejeciendo. Según cifras del Banco Mundial, la esperanza de vida del país pasó de 71,8 años en 1997 a 76,9 años en 2017. A medida que aumenta la población de adultos mayores crece la incertidumbre con respecto al sistema pensional. Por eso, no es de extrañar que cada vez existan más emprendimientos y estímulos para que los mayores de 60 años creen empresa. De hecho, solo el año pasado se presentaron 510 propuestas de este tipo al Fondo Mayor de la Fundación Saldarriaga Concha. La transformación digital que atraviesa el país actualmente representa un nuevo reto para una generación que ha vivido la mayor parte de su vida de forma análoga. Sin embargo, nunca es tarde para aprender y estas cinco historias de emprendimientos de adultos mayores así lo demuestran.

PANES CON CORAZÓN

Antes de que la violencia lo obligara a irse de San Pedro, Sucre, a Cartagena, **Carlos Arturo Prieto**—72 años— trabajó como panadero. La repentina llegada a la ciudad amurallada, en 1994, lo obligó a ser “vendedor ambulante de queso, de suero y de lo que se pudiera negociar” hasta 1996, cuando trató de volver al oficio.

Comenzó con galletas de queso y de panela en un caldero con carbón en la sala de su casa, hasta que los achaques de salud, fruto del calor concentrado, le pasaron factura a él, a su esposa y a sus tres hijos. Volvió al comercio hasta 2007, cuando se capacitó en manejo de alimentos. Intentó buscar respaldo de los bancos pero la edad y un capital insuficiente le cerraron las puertas. “Hace cinco años nos acercamos a la Cámara de Comercio de Cartagena, nos orientaron en emprendimiento y a través de ellos y Reficar recibimos un horno y una troqueladora”.

Su panadería, Punto Sabanero, sigue funcionando en la casa, pero ahora en un espacio exclusivo. Gracias al negocio aseguró la educación de sus hijos. Ha participado en ferias empresariales y actualmente explora el mundo de las redes sociales a través de una página de Facebook para extender el alcance de su negocio y un canal de Whatsapp para recibir pedidos.



LAS MERMELADAS DE YINETH

El emprendimiento tomó a **Yineth Forero de Motta** –69 años– por sorpresa hace seis años, cuando la Secretaría de Desarrollo Económico de Sopó fue a visitar a una de sus hijas para hablar temas de emprendimiento. *“Les ofrecí postre y cafecito y les gustó tanto que me invitaron a una feria artesanal. Llevé mermeladas y tuvieron tan buena acogida que las convertí en negocio”*.

Hasta entonces Yineth no había tenido contacto con el mundo empresarial. *“Pero siempre había querido hacer algo. Ahora que tengo tiempo y que puedo hacerlo para entretenerme, mantenerme activa física, mental y socialmente, y crecer en lo económico, me pareció importante lanzarme”*. Así nacieron las mermeladas De Raka Mandraka, nombre que está a punto de cambiar por cuestiones de registro de marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

Su reto, dice, ha sido la tecnología. *“Para mí es difícil crear perfiles en Instagram, en Facebook, una página web, tomar fotos, crear mensajes emotivos que lleguen al consumidor; hasta la logística de enviar un pedido, que la persona encargada haga la entrega con cariño, es compleja. Afortunadamente mis hijos, la Fundación Saldarriaga y la Corporación Mundial de la Mujer me han apoyado mucho”* y los resultados se han visto: las ventas en línea crecieron desde el inicio de la cuarentena.

“HACE CINCO AÑOS NOS ACERCAMOS A LA CÁMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA Y NOS ORIENTARON EN EMPRENDIMIENTO”. Carlos Arturo Prieto, 72 años.



EMPRESARIO A LOS 93 AÑOS

Carlos Vallecilla no quiere dejar de trabajar. *“Es lo que yo necesito, lo que me hace feliz. Si me quedo con los brazos cruzados me muero”*, dice, entre risas. Comenzó a los 15 como ayudante en el Banco de Colombia. A los 25 montó el primer asadero de pollos de Cali. Este fue el comienzo del Grupo Carval, uno de los principales laboratorios agrícolas y veterinarios de Colombia.

Se retiró de la presidencia a los 85 años y dejó en el cargo a su hija Liliana. No obstante, el retiro duró pocos meses. *“No sirvo para descansar y salir a pasear al perro. Estoy bien de salud, y cuando trabajo es cuando mejor me siento mentalmente, es mi ‘hobby’, por eso decidí crear otra empresa”*. Se refiere a Porcival, una compañía dedicada a la producción y comercialización de carne de cerdo.

Esta vez el reto no fue montar la empresa sino convencer a su familia y amigos de que sigue siendo capaz de hacerlo. *“Decían que no tenía tiempo, ni salud, ni necesidad, pero les demostré que puedo. La clave fue rodearme de gente buena, capacitada y que siente cariño por lo que hace”*. Hoy tiene 300 empleados, la meta de llegar a 500, y un servicio de domicilios en línea y por WhatsApp para hogares y restaurantes.

En 2019 se presentaron 510 propuestas de emprendimiento de mayores de 60 años a la Fundación Saldarriaga Concha.



“LA CLAVE FUE RODEARME DE GENTE BUENA, CAPACITADA Y QUE SIENTE CARIÑO POR LO QUE HACE”. Carlos Vallecilla, 93 años.

LA VILLA DE CARMEN

Carmen Plata decidió hacer realidad el sueño de su esposo. “Año y medio después de su muerte llamé a mis hijos y les dije que no vendiéramos la finca que él había comprado, sino que organizáramos algo que tuviera que ver con ecoturismo”. Así nació hace menos de cuatro años Villa Campestre Brisas de Suratá, un hospedaje de tres habitaciones al norte de Bucaramanga.

Se trata de un proyecto que avanza con calma pues a sus 64 años, Carmen divide el tiempo entre el hospedaje y su trabajo como docente de primaria. Aunque es complejo, hace ambas cosas con pasión. “El hospedaje me permite enseñar cómo se hace y se cuida una huerta, destacar la importancia de la naturaleza y apoyar a la comunidad de la vereda El Porvenir atrayendo visitantes y promoviendo la competitividad”.

Carmen se está capacitando con el Sena en manejo de posadas y comercialización, al tiempo que diseña un sendero ecológico que pase por emprendimientos vecinos relacionados con la trucha, la miel de abejas y la panela, y prepara su ingreso a plataformas como Booking.com y AirBnB una vez pase la pandemia. “Hago esto porque quiero que mi entorno esté bien y porque pienso que ningún ser es incapaz”



La esperanza de vida del país pasó de 71,8 años en 1997 a 76,9 años en 2017, según el Banco Mundial.



“NO QUIERO QUE CON 60 AÑOS TODO LO QUE HE ACUMULADO COMO PROFESIONAL SE PIERDA”. Yaneth Herazo, 60 años.

UNA PLATAFORMA DE TELERREHABILITACIÓN

La virtualidad le ha permitido a **Yaneth Herazo**, “poner mi experiencia y conocimiento para el beneficio de la comunidad. No quiero que con 60 años todo lo que he acumulado como profesional se pierda”.

Es fisioterapeuta con maestría en salud pública, lleva dos décadas investigando enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidades físicas, y 11 años como docente en la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla. Desde hace cinco años lo que comenzó como otra investigación se transformó en su propio *spin-off*, que creó y opera en alianza con sus compañeros, Yisel Pinillos Patiño, Mario Salazar y Estela Crissien Q. “Queríamos reconocer los problemas de accesibilidad y continuidad de los servicios pre-senciales de rehabilitación funcional, porque hay una brecha enorme para personas de estratos económicos bajos y que viven en zonas alejadas”.

El proyecto ganó el primer puesto a nivel nacional en una convocatoria de Colciencias y le dio vida a Higea Rehapp, una plataforma de telerehabilitación con la que terapeutas profesionales crean sesiones personalizadas que cada paciente sigue desde casa. Son principalmente videos –y desde 2019 animaciones 3D, gracias al programa ProBeta de Macondolab y la Alcaldía de Barranquilla– que indican de forma muy precisa cómo se hace cada ejercicio y luego brindan una completa retroalimentación. 📺

“HAGO ESTO PORQUE QUIERO QUE MI ENTORNO ESTÉ BIEN Y PORQUE PIENSO QUE NINGÚN SER ES INCAPAZ”. Carmen Plata, 64 años.

“BIENVENIDA LA REGULACIÓN”

Alianza In se convirtió en la primera agremiación de aplicaciones tecnológicas del país. Su presidente, David Luna, reflexiona sobre el rol de los servicios de economía colaborativa en la reactivación y los desafíos de las iniciativas que se están debatiendo para regularlos.

S **EMANA:** ¿Por qué nace Alianza In?

DAVID LUNA: Por la necesidad de hacer apuestas de país independientemente de la ideología. Nuestro objetivo es continuar fomentando la alfabetización digital, enseñarles a los niños pensamiento computacional y fortalecer la construcción de ciudades sostenibles e inteligentes. Agrupamos empresas que son de la nueva generación y que entienden su responsabilidad y rol social. Por eso estamos convencidos del uso de la tecnología para resolverles los problemas diarios a los consumidores, tener mejor calidad de vida y disminuir la desigualdad.

SEMANAS: ¿Qué oportunidades generan estas aplicaciones para la reactivación económica del país?

D.L.: Las plataformas que forman parte de la Alianza



In generan ingresos para más de 200.000 hogares, son una alternativa más rápida para ocupar el tiempo y ganar ingresos. Muchos de sus colaboradores encuentran en ellas la libertad de decidir el manejo de su tiempo, es decir, cuándo y cuánto dedicarle a esta actividad. Por eso son una alternativa complementaria para realizar con otras tareas.

SEMANA: ¿Cómo contribuirá esta agremiación a impulsar la transformación digital en Colombia?

D.L.: Desarrollar el ecosistema tecnológico debe estar por encima de los intereses de las empresas. Colombia ha avanzado mucho pero todavía falta desarrollar modelos tecnológicos que le resuelvan los problemas a la sociedad. Una ciudad no es más inteligente por el número de sensores que tenga conectados sino porque hay más seguridad, eficiencia en el tráfico y mejor calidad de aire; eso es lo que estamos impulsando, la consolidación de un ecosistema que pueda generar trazabilidad, medir experiencias y que se traduzca en acciones para impactar positivamente la calidad de vida.

SEMANA: ¿Cuál será el papel de Alianza In frente al reto de regular los servicios de economía colaborativa en el país?

D.L.: Bienvenida la regulación.

Colombia ha sido uno de los países que más ha avanzado en esta materia. Ahora, en los proyectos de regulación que se discuten en este momento lo importante es tener presente que las ineficiencias del pasado no deben aplicarse a estos modelos de negocio. Hay que tener en cuenta que cada vez somos más libres para elegir qué queremos porque hay múltiples opciones que facilitan la vida. El estilo de vida cambió gracias a las aplicaciones y la restricción a las empresas afectará automáticamente la calidad de vida de millones de colombianos. 🔄



Diego Trujillo
Actor

VOCES

CIBER VIDA

Las herramientas digitales nos permitieron inventarnos una manera de seguir conectados sin salir de casa: trabajar, hacer ejercicio, comprar, estudiar, incluso tener vida social. Ya nada volverá a ser como antes.

Confieso que no he logrado sobreponerme al proceso de extinción al que fue condenada la fotografía análoga, por cuenta de la aplastante incursión de la tecnología digital. Aunque somos unos pocos, románticos empedernidos, los que aún persistimos convencidos de que nada reemplazará jamás la magia del cuarto oscuro, el avance desorbitado de píxeles, mega píxeles, y giga píxeles, nos va condenando inexorablemente al ostracismo. No ocurre lo mismo con los otros ámbitos; las comunicaciones, por ejemplo. Por más romántico que sea, debo reconocer que es mil veces mejor un correo electrónico instantáneo, a la eterna espera de una carta manuscrita, que en muchas ocasiones ni siquiera llegaba a su destino y terminaba olvidada en el cementerio de las cartas perdidas de la oficina postal.

Casi la mitad de la población mundial está conectada a través de las redes sociales. Gracias a internet y a los dispositivos digitales, uno puede conversar con otra persona

al otro lado del mundo en tiempo real. Y si esto ya era así antes de la aparición del covid-19, la pandemia ha dejado claro que la digitalización está transformando rápidamente nuestras vidas.

Durante las largas semanas de encierro se ha producido un cambio en nuestra mentalidad.

Romántico como el que más, antes del virus me había negado sistemáticamente a presentar alguno de mis Stand up de manera virtual. Sostuve durante mucho tiempo que nada podría reemplazar la experiencia de una función con público en la sala. Pero la lengua es el peor azote; no bien habían cerrado los teatros indefinidamente, surgió la propuesta de grabar el *show* y presentarlo virtualmente; por supuesto acepté. El resultado no pudo ser mejor.

La respuesta del público fue maravillosa y al poco tiempo, luego de tragarme mis palabras, no solo extendimos la temporada durante un mes, sino que comencé a presentarme con funciones en vivo a través de una plataforma digital. Seguramente el desarrollo de la vacuna contra el covid-19 terminará exitosamente y poco a poco, algunos como yo, lograremos superar el síndrome de la cabaña y podremos volver a salir.

Sin embargo, ya nada va a ser como antes. Durante la crisis desatada por el coronavirus y las largas semanas de encierro, se ha producido un cambio en nuestra mentalidad. La gran mayoría de nuestras actividades ahora se desarrollan *online*. Las herramientas digitales nos permitieron inventarnos una manera de seguir conectados sin salir de casa: trabajar, hacer ejercicio, comprar, tomar cursos, incluso tener vida social. Tanto es así, que mientras masticaba nuevamente mis palabras, trabajo en algunos retoques digitales de una nueva foto de perfil. 📸



FOTO: LURIEL SOBERANES

La realidad virtual es una industria en auge. Se espera que crezca un 80 por ciento entre 2016 y 2024.



AMOR POR COLOMBIANO



COLOMBIANO COMPRA COLOMBIANO



PROHIBASE EL EXPENDIO DE BEBIDAS EMBRIAGANTES A MENORES DE EDAD. EL EXCESO DE ALCOHOL ES PERJUDICIAL PARA LA SALUD.

*Referencias con Volumen de alcohol entre el 24% y el 29%