#TechVision2022

Technology Vision 2022

Nos vemos en el Metaverso

El continuo de tecnología y experiencia que redefine nuevos negocios

Resumen ejecutivo

Voices of Change

Desde las ideas hasta la acción, el camino hacia el valor extraordinario comienza aquí.

accenture

Un día cualquiera del año 2030. Una jefa de obra maneja una apisonadora en algún lugar de California.

Junto con un compañero, dirige con la voz el trabajo de un robot que extiende asfalto en un tramo de la Autopista 1. De pronto, al borde de la carretera aparece su asistente en forma de holograma para pedirle que confirme la lista de tareas del día y recordarle que debe reunirse con el inspector municipal para hablar de otro proyecto. Va hasta la oficina móvil de la obra, se pone sus gafas de realidad virtual y se encuentra en el vestíbulo de la concejalía de Urbanismo virtual.

Su asistente de IA vuelve a aparecer y le guía hacia la sala de conferencias virtual donde tendrá lugar la reunión. Cuando entra, la sala se transforma para mostrar la obra objeto de inspección (un paso elevado recién terminado) usando datos recibidos en tiempo real desde un dron. Sobre las imágenes en directo se proyectan planos del cloud de contratistas del Estado de California para que la jefa de obra y el inspector puedan empezar a examinar los trabajos. Cuando el inspector da el visto bueno, la jefa de obra envía a su asistente a solicitar los permisos necesarios para la siguiente fase de construcción. Por último, se quita las gafas y vuelve a la obra.

Bienvenidos al "**continuo del metaverso**" – un conjunto de mundos, realidades y modelos de negocio digitales que revolucionará la vida y el mundo de los negocios durante la próxima década. Este continuo dará lugar a la próxima gran oleada de transformación digital de las empresas, lo que obliga a los líderes a empezar a tomar medidas hoy mismo. Pronto se enfrentarán a un gran número de mundos nuevos, desde construir nuevas realidades físicas y virtuales hasta ofrecer servicios en entornos creados por otros. Como en la situación anterior, las personas se moverán todos los días entre esos mundos. Nuestra jefa de obra empieza el día construyendo físicamente una carretera con robots y tecnologías digitales, y lo termina en el metaverso, un entorno virtual creado por la concejalía de Urbanismo en el que puede ir de un lugar a otro en cuestión de segundos para las inspecciones oficiales. Y esto no es más que el principio.

> Pronto se enfrentarán a un gran número de mundos nuevos, desde construir nuevas realidades físicas y virtuales hasta ofrecer servicios en entornos creados por otros.

El mundo físico está cobrando vida en un entorno tras otro, cada uno con sus propias reglas y capacidades. Hoy tenemos ya mundos físicos inteligentes a pequeña escala, como fábricas inteligentes, cruceros inteligentes o puertos automatizados, pero en el futuro se extenderán a barrios, ciudades y hasta países inteligentes donde enormes gemelos digitales replicarán la realidad física. Pero también el mundo digital se está expandiendo. No pasará mucho tiempo sin que nuevos espacios para el consumo en el metaverso nos transporten a casi cualquier mundo que podamos imaginar, permitiendo que nos relajemos, disfrutemos del ocio o socialicemos a distancia. También las grandes empresas trasladarán parte de sus operaciones al metaverso, manteniendo sus propios entornos virtuales internos para que los empleados puedan trabajar desde cualquier lugar y explorar nuevas formas de colaboración. Con amplias oportunidades en todos estos mundos nuevos, las empresas necesitarán una estrategia apropiada para dar el mejor servicio posible a clientes y asociados.

Esta forma de vida puede parecer aún muy lejana, pero el futuro está cada vez más cerca[1].

La escala del cambio que se avecina llevó al equipo de Accenture Technology Vision a poner el punto de mira en un futuro más lejano de lo que tiene por costumbre. Las piezas que constituirán el continuo del metaverso se están formando ahora, pero será durante la próxima década cuando creen un panorama empresarial totalmente nuevo. Las empresas más ambiciosas dedicarán estos años a desarrollar nuevas realidades físicas y digitales, así como mundos nacidos gracias a ordenadores más avanzados en los que las personas convivirán con la IA.

Las piezas que constituirán el continuo del metaverso se están formando ahora, pero será durante la próxima década cuando creen un panorama empresarial totalmente nuevo.

¿Por qué decimos que el metaverso es un continuo?

Durante el último año se ha oído mucho la palabra “metaverso”, un término que evoca un futuro de ciencia ficción marcado por la realidad virtual. Lo cierto es que en este momento se están desarrollando múltiples versiones iniciales del metaverso a partir de ideas muy diferentes. Algunas están pensadas para la empresa y otras para el consumidor, pero todas ellas se basan en distintas plataformas, colaboraciones y tecnologías.

Todas estas ideas se fusionarán tarde o temprano en una experiencia más unificada, pero los ámbitos de negocio afectados no harán más que aumentar. Del mismo modo que Internet evolucionó desde sencillas páginas web hasta convertirse en la base para la mayor parte del comercio actual, sería un error pensar que la experiencia del metaverso estará limitada al espacio digital.

Por eso hemos introducido el concepto del “continuo del metaverso”. En Accenture consideramos el metaverso como un continuo que evoluciona y se expande en múltiples dimensiones:

- Utiliza tecnologías diversas como realidad extendida, blockchain, inteligencia artificial, gemelos digitales, objetos inteligentes (incluyendo vehículos y fábricas) o edge computing.
- Comprende todo lo “virt-real”, con experiencias que van desde lo puramente virtual hasta una combinación de mundos físicos y virtuales.
- Describe todas las nuevas experiencias de cliente, así como aplicaciones y modelos de negocio que surgirán de un proceso de reinvención y transformación.

El

98%

de los ejecutivos cree que los constantes adelantos tecnológicos son más fiables que las tendencias económicas, políticas o sociales como base para la estrategia a largo plazo de su organización.

Para algunos, el cambio ya ha empezado. Una agencia de noticias china, Xinhua, ha dado a conocer una sala de prensa virtual con un presentador de IA que puede dar a la audiencia las últimas noticias durante todo el día.[2]

La activación de Amazon Sidewalk hizo que aparecieran al instante barrios inteligentes, haciendo que los dispositivos inteligentes existentes tuvieran un alcance mucho mayor del original.[3] y la estación de esquí de Vail, en Colorado, ha creado un gemelo digital de su entorno, un mundo virtual que replica la montaña e incluye detalles como información de nevadas en tiempo real, datos meteorológicos de varios años o infraestructura crítica. También está automatizando la propia montaña, invirtiendo en monitorización remota y cañones de nieve automáticos que se pueden activar en función de las condiciones meteorológicas. Gracias a esta estrategia basada en la tecnología, que combina los mundos físico y digital, Vail puede hacer mejores predicciones del estado de las pistas, lo que podría permitirle prolongar la temporada de esquí un 25%.[4]

Este tipo de avances cuestiona lo que siempre hemos pensado sobre tecnología y negocio. Estamos entrando en una nueva era en la que todavía no hay reglas ni expectativas, pero que ofrece una excelente oportunidad de dar forma a los mundos del futuro.

Las empresas que utilizan sistemas de IA que simulan a los humanos, por ejemplo, no solo están cosechando los frutos de la automatización, sino que también ensayan nuevas formas de colaboración entre personas y máquinas. Los materiales inteligentes y las capacidades más avanzadas están transformando lo que esperan las personas de sus entornos físicos. Las empresas que venden sus artículos en un entorno de metaverso no solo ofrecen productos radicalmente nuevos, sino que también experimentan nuevas formas de comercio y generan buenas prácticas para el futuro de Internet. Todas las compañías que están construyendo estos nuevos mundos (y que construyen dentro de ellos) aportan ideas y precedentes, influyendo así en cómo va a vivir la gente, dónde encontrarán oportunidades las empresas y qué significará ser una empresa responsable en estos entornos.

Puede parecer que ese futuro al que nos acercamos a pasos agigantados todavía plantea más preguntas que respuestas. ¿Cómo venderán las empresas sus productos y cómo los comprarán los clientes en estos mundos nuevos? ¿Cómo serán las relaciones humanas en el metaverso y cómo afectará eso a lo que buscamos fuera de él? ¿Cómo será el mundo del trabajo cuando las organizaciones sean más autónomas? ¿Cómo gestionar una cadena de suministro que cubre distintos mundos físicos donde no todas las ciudades son inteligentes? Los nuevos mundos que las empresas están empezando a construir carecen de historia previa, por lo que no hay una única forma de hacer las cosas. Eso representa una enorme oportunidad, pero también significa que las empresas pioneras irán muy por delante de políticos y reguladores.

Tendrán que ser las empresas las que marquen los niveles de confianza y seguridad necesarios para definir la experiencia humana en estos espacios. La confianza será fundamental para la adopción de las nuevas experiencias que los líderes están empezando a desarrollar. Las dudas (y preocupaciones) actuales sobre privacidad, prejuicios, justicia e impacto humano se vuelven aún más acuciantes a medida que se difuminan los límites entre las vidas físicas y digitales. Las empresas que pretendan liderar este espacio deberán asumir la tarea de crear un "metaverso responsable", y lo que ocurra en el futuro dependerá de lo que hagan y decidan ahora.

Todo ello deja a las empresas en un momento crítico para decidir el camino a seguir. Estas nuevas fronteras de la tecnología transformarán por completo el contexto de todas las empresas, definiendo la forma de operar y generar valor en las próximas décadas. Las empresas que reculen ante la incertidumbre pronto se encontrarán operando en mundos definidos por otros y siguiendo reglas que no son las suyas, pero las más intrépidas verán esa incertidumbre como una oportunidad.

Es cierto que nunca hay suficiente tiempo para pensar en el futuro, pero tampoco hay forma de evitar que ocurra. Mientras se ponen los cimientos del continuo del metaverso, las empresas pioneras están tomando posiciones y estableciendo colaboraciones clave, además de invertir en la base tecnológica que les permitirá alcanzar el liderazgo en este nuevo escenario. Hay una pregunta que deberán hacerse todos los ejecutivos: ¿cuál será mi papel en este nuevo continuo? Responder a esa pregunta (y actuar en consecuencia) no resultará fácil. Es un proceso repleto de incógnitas que van mucho más allá de las normas a las que están acostumbradas la mayor parte de las empresas. Pero se trata de una oportunidad de definir el panorama empresarial de la próxima década, crear nuevos mundos y explorar los nuevos mercados que se abran con ellos. El futuro empieza hoy. ¿Estás preparado?

El futuro empieza hoy. ¿Estás preparado?

Arquitecturas de hoy para el continuo del futuro

Gucci creó en 2021 "The Gucci Garden Experience" para poner a la venta productos virtuales y consiguió vender un gemelo digital 100% virtual de uno de sus bolsos por un precio más alto que el del artículo real.[5,6]

Un concierto de Travis Scott en Fortnite tuvo 27,7 millones de espectadores, muy por encima de lo que sería posible en el mundo físico[7]. Y Decentraland, un mundo virtual basado en Ethereum que es propiedad de sus usuarios, generó 21 000 operaciones inmobiliarias valoradas en 110 millones de dólares en los últimos 12 meses.[8]

Son solo los primeros indicios del continuo del metaverso, pero demuestran la necesidad de que las empresas piensen en futuro de un modo diferente. Es muy importante que estén atentas a las señales de cambio y que empiecen a actuar hoy mismo. Hace veinte años, muchas empresas se preguntaban si realmente necesitaban estar en la web, algo que resulta casi inimaginable ahora que todas las compañías han aplicado en mayor o menor medida la tecnología digital a sus ventas, operaciones o productos. Ahora que el futuro asoma por el horizonte, se vuelven a plantear preguntas similares: ¿Se convertirá el teletrabajo en algo permanente? ¿De verdad es necesario que los entornos físicos sean inteligentes? ¿Debemos tomarnos en serio el metaverso?

¿Se convertirá el teletrabajo en algo permanente? ¿De verdad es necesario que los entornos físicos sean inteligentes? ¿Debemos tomarnos en serio el metaverso?

La respuesta a estas y otras preguntas es un "sí" rotundo

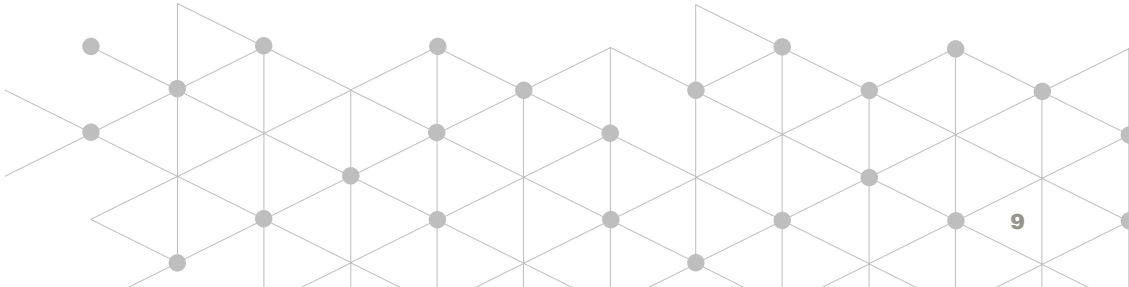
Como ya ocurrió en los primeros años de Internet, las empresas se dirigen a toda velocidad hacia un futuro muy distinto de aquel para el que fueron diseñadas. Durante la próxima década asistiremos a una completa transformación de casi todos los entornos en los que operan actualmente las empresas. Habrá un cambio profundo en el funcionamiento de Internet y en nuestra forma de experimentar el mundo digital; en la tecnología que se propaga por el mundo físico y en el control que nos da sobre nuestro entorno; en los niveles de colaboración y productividad de nuestras interacciones con máquinas e incluso en los límites de máxima capacidad de los ordenadores.

El suelo está cambiando bajo nuestros pies y muchas de las defensas y ventajas competitivas construidas con tanto esfuerzo por las empresas están empezando a perder fuerza. Eso no significa que las empresas vayan a desaparecer, del mismo modo que la presencia online no eliminó la necesidad de una presencia física. Pero al igual que entonces tuvieron que generar nuevas fuentes de ingresos, replantearse la forma de mejorar sus operaciones y enfrentarse a nuevos competidores, ahora las empresas tendrán que reinventar sus actividades en todos los ámbitos, desde los modelos operativos hasta su propuesta básica de valor. Los líderes con más visión de futuro ya están empezando a hacerlo.

El fundador de Square, Jack Dorsey, cambió el nombre de la empresa a "Block" a finales de 2021 para marcar una nueva orientación hacia el futuro[9]. Poco después, la empresa hizo públicos sus planes de crear un sistema abierto de minería de bitcoins con el objetivo de hacer que el proceso fuera más distribuido y eficiente, así como para resolver problemas frecuentes de la comunidad de minería de bitcoins como la disponibilidad de equipos, los elevados precios o el consumo energético[10]. Aunque es uno de los principales proveedores de soluciones para pago digital en el mercado, es evidente que la empresa espera cambios importantes en el futuro inmediato o un mayor volumen de negocio, al menos.

Tesla ofrece otro buen ejemplo. La empresa empezó demostrando que era posible vender vehículos eléctricos en el mercado actual del automóvil, pero ahora sus inversiones y proyectos tecnológicos apuntan hacia un futuro que nadie se ha planteado todavía: un mundo de ciudades inteligentes llenas de vehículos eléctricos y autónomos. Su visión del futuro está en la base de las máquinas que la empresa fabrica y vende en la actualidad, y los éxitos conseguidos hoy en el mercado no son más que ensayos para alcanzar el liderazgo en el mundo de vehículos autónomos del mañana.

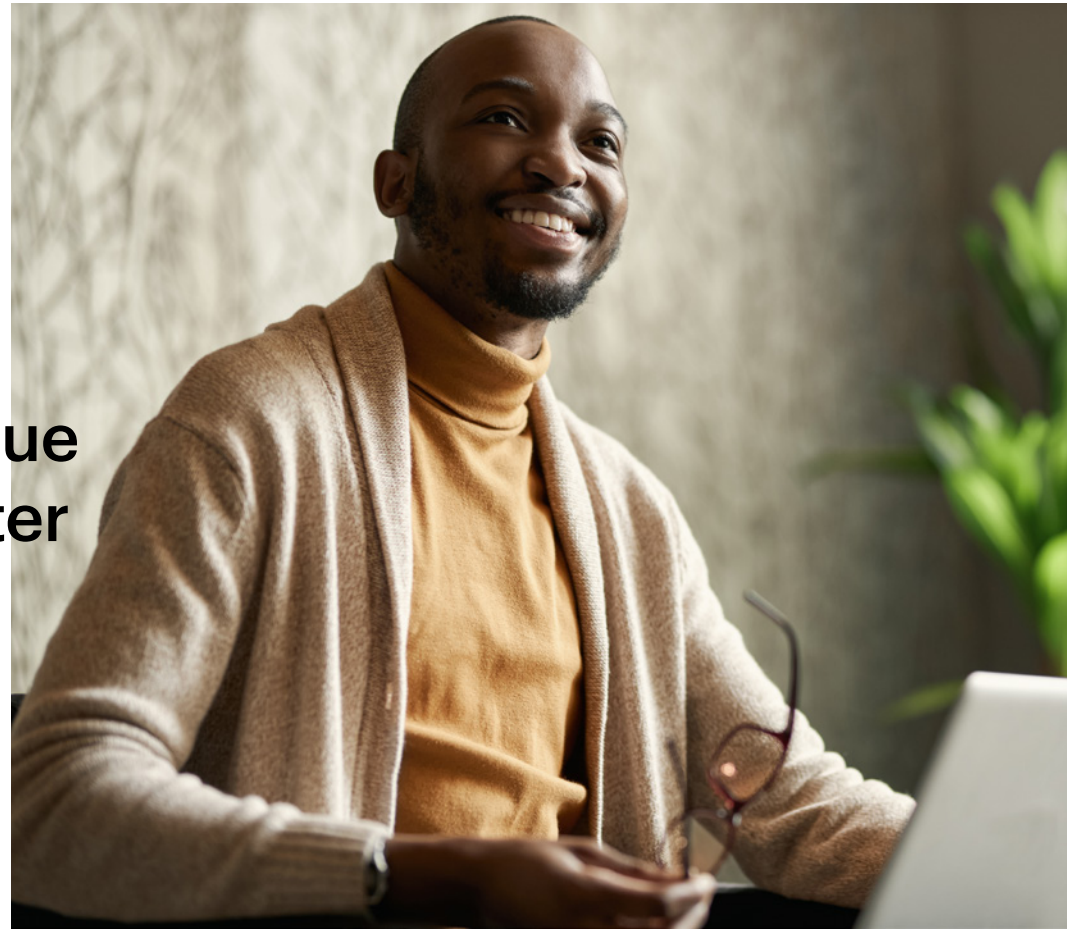
Como ya ocurrió en los inicios de la era digital, las empresas que se suban al próximo tren de transformación tecnológica serán las mejor preparadas para afrontar los retos del futuro. La buena noticia es que, en esta ocasión, han tenido más tiempo para prepararse y todavía pueden tomar la delantera, siempre y cuando tomen la decisión de empezar a invertir ya en tecnología. El objetivo es aprovechar los cimientos digitales que las empresas han ido poniendo poco a poco, ya sea estableciendo las colaboraciones necesarias para desarrollar un gemelo digital, yendo más allá de los datos y la analítica para hacer un uso más visible y colaborativo de la IA, o iniciando ambiciosos proyectos que las pongan "en órbita" de una vez por todas. Solo una máquina digital madura y bien engrasada permitirá a las empresas participar (o incluso construir) los nuevos mundos y entornos comerciales en los que pronto habrá que estar presentes.



El pasado año, Honeywell creó la empresa de computación cuántica más grande del mundo: un nuevo proyecto de colaboración con Cambridge Quantum con el nombre de Quantinuum[11]. La idea surgió hace algunos años cuando los directivos de Honeywell analizaron sus capacidades de tecnología y hardware, pusieron el punto de mira en el exótico campo de la computación cuántica y tuvieron el valor de atreverse a decir *podemos crear ese mundo*.[12] El esfuerzo inicial ha dado lugar a una empresa independiente con participación mayoritaria de Honeywell que, si todo va bien, se convertirá en la plataforma de lanzamiento para futuras generaciones de la industria, desde los servicios financieros hasta las ciencias de materiales: un mundo nuevo en el que es posible resolver hasta los problemas más complejos gracias al poder de la computación cuántica.[13] Honeywell sigue manteniendo sus operaciones actuales, pero ahora se ha convertido además en inversor, cliente y proveedor de Quantinuum, plantando así las semillas para el futuro.

Las empresas tienen hoy la oportunidad de convertirse en los líderes empresariales y tecnológicos de las próximas décadas. Pero para ello será necesario que, como Block, Tesla y Honeywell, no se limiten a aplicar la tecnología y se transformen en organizaciones tecnológicas diseñadas para el futuro.

De las decisiones que tomen hoy dependerá que acaben como Blockbuster o como Amazon



Cuatro piezas básicas del continuo del metaverso

Casi sin darse cuenta, algunas empresas ya han empezado a adoptar mentalidades con visión de futuro, dando forma así a las piezas que constituirán el continuo del metaverso.

La crisis del COVID-19 ha hecho que aparezca una nueva generación de líderes tecnológicos. A lo largo de los últimos doce meses, Accenture ha identificado una clase especial de empresas, a las que denominamos "liebres", que aplicaron con rapidez estrategias digitales para hacer frente a la pandemia. Gracias a sus inversiones en tecnología, estas empresas y los actuales líderes digitales consiguieron crecer entre cuatro y cinco veces más rápido que sus competidores durante el pasado año.[14]

Los nuevos retos y restricciones hicieron que muchas empresas, lejos de reducir la marcha, descubrieran su capacidad de generar nuevas fuentes de ingresos y nuevas formas de vivir y trabajar. Sus esfuerzos están poniendo los cimientos del mercado del futuro.

Una de esas empresas es la casa de subastas Christie's, que obtenía la mayor parte de sus ingresos con subastas a las que asistía un gran número de personas. Cuando eso dejó de ser posible debido a la pandemia, la alternativa más lógica era celebrar subastas digitales. Christie's incorporó esa solución a su nuevo modelo, pero también se arriesgó a probar suerte con algo distinto: los NFT.[15] Los tokens no fungibles eran una forma de arte incipiente que no parecía muy adecuada para Christie's, ya que no se trata de objetos físicos y existen únicamente en blockchains. En 2020 Christie's subastó su primer NFT, una obra del artista Beeple titulada *Everydays: The First 5000 Days*.[16] Esa subasta supuso un doble récord para la empresa: vendió la obra de arte digital más cara de la historia (69 millones de dólares) y se convirtió en la primera casa de apuestas que aceptó pagos en criptomonedas. Al respaldar una nueva forma de expresión artística y permitir a sus clientes el pago con moneda digital, Christie's contribuyó a definir cómo será el comercio en mundos 100 % digitales. Pero no se quedó ahí. Apenas un año después de esa primera subasta, Christie's ha superado ya los cien millones de dólares en ventas de NFT.[17]

También Disney respondió a la pandemia atreviéndose a probar algo nuevo. La empresa empezó a estrenar sus populares películas en Disney+ al mismo tiempo que en los cines, ofreciendo a sus abonados una tarifa de acceso Premier para ver las películas en sus casas.[18] Las cuentas anuales de Disney indican que los contenidos de acceso Premier incrementaron de manera considerable los ingresos de su división DTC (venta directa al consumidor) y, en 2022, la empresa tiene previsto aumentar un 32 % la inversión en contenidos producidos y con licencia para impulsar la expansión de DTC.

Además, Disney presentó en enero la colección de NFT "Mickey and Friends" para ofrecer a sus seguidores nuevas formas de relacionarse con la marca.[19] En lugar de intentar volver lo antes posible a lo que era normal antes de la pandemia, Disney continúa experimentando y preparándose para mundos en los que tendrá que ofrecer opciones de ocio multicanal que cubran cines físicos, plataformas de streaming o incluso metaversos, entre otras cosas.

Aunque el

14%

de los ejecutivos cree que la pandemia sigue afectando a los planes y operaciones de su organización, otro

86%

considera que su organización se ha adaptado a las consecuencias de la pandemia y ha encontrado una nueva normalidad.

Lo que las empresas están empezando a comprender es que sus esfuerzos por sobrevivir a la pandemia han acelerado el futuro. Los cambios e innovaciones introducidos están poniendo los cimientos para nuevos mundos que van tomando forma poco a poco. Aunque la pandemia sigue pesando mucho en las actividades de las empresas, nos vamos adaptando a la nueva realidad y los líderes están actuando con más decisión para adelantarse al futuro.

Estos líderes y las empresas que se unan a ellos evolucionarán y darán forma al continuo del metaverso hasta convertirlo en algo que todavía no sabemos cómo será. Cada uno tiene su propia idea sobre cómo debería ser el futuro, pero sería un error pensar que esas ideas son excluyentes. Los objetivos de las empresas serán irreconciliables en algunas ocasiones, pero en otros casos se complementarán.

En esta edición del Technology Vision analizamos la forma en que las innovaciones tecnológicas del presente se están convirtiendo en las piezas que harán posible nuestro futuro común. Las tendencias exploran todo el continuo, desde lo virtual hasta lo físico y tanto en personas como en máquinas, identificando las áreas en las que las empresas ambiciosas pueden encontrar más oportunidades si dejan atrás el presente para anclarse firmemente en el futuro.

Empezamos con ***WebMe***, donde estudiamos la reinvención de Internet. Los dos últimos años han hecho que las empresas exploren nuevas formas de experiencia digital y las personas tengan vidas mucho más virtuales de lo que imaginaban. El metaverso surge ahora como una evolución natural que reconcilia el diseño actual de Internet con lo que le exigiremos de aquí en adelante. La aparición del metaverso, unida a la búsqueda de nuevas formas de usar los datos para definir nuestras experiencias digitales, obligará a las empresas a replantearse su presencia online y contribuir a la próxima revolución de las plataformas, al tiempo que desarrollan nuevos modos de contacto con sus clientes, sus asociados y sus plantillas digitales.

Pero los nuevos mundos virtuales tendrían un valor limitado sin cambios paralelos que los mantengan unidos al mundo físico. El ***Mundo Programable*** centra su atención en la presencia cada vez más sofisticada de la tecnología en nuestros entornos físicos. Explica cómo la convergencia de 5G, informática ambiental, realidad aumentada, materiales inteligentes, etc. está marcando a las empresas el camino a seguir para transformar su contacto con el mundo físico. A medida que se integra más y más en nuestro entorno, la tecnología nos permite tratar nuestro entorno como si también fuera tecnología, disfrutando de niveles sin precedentes de control, automatización y personalización.

Los humanos tienen prioridad a la hora de poblar nuevos mundos. Sin embargo, hemos detectado también la aparición de ***Lo Irreal***, una tendencia que lleva a que en nuestros entornos y empresas haya cada vez más máquinas que pueden pasar por humanos. Las cualidades de lo "irreal" se están convirtiendo en características propias de la inteligencia artificial (e incluso de

los datos) que las empresas quieren incorporar a sus funciones más críticas. Al mismo tiempo, las personas se las tienen que ver con quienes hacen un mal uso de esta tecnología (deepfakes, bots, etc.), lo que podría convertirse en el mayor obstáculo para las empresas que quieren aprovechar más la IA. Les guste o no, las empresas son la punta de lanza de un mundo que cuestiona lo que es real, lo que no lo es e, incluso, si tiene sentido diferenciar ambas cosas. Por último, nos enfrentamos al dilema de tener que redefinir las fronteras entre industrias tradicionales para empezar a ***Calcular lo Imposible***. La aparición de una nueva clase de máquinas está desplazando constantemente el límite de lo que es posible hacer con un ordenador. Los ordenadores cuánticos, biológicos y de alto rendimiento permiten a las empresas enfrentarse a problemas que, hasta hace poco, determinaban la esencia misma de sus industrias. A medida que se puedan resolver problemas antes considerados imposibles, los líderes empresariales deberán replantearse los supuestos básicos de su actividad.

Estamos ante un momento decisivo. No porque sea necesario dominar nuevas tecnologías, sino porque para competir en la próxima década hará falta algo más que mejorar las habilidades tecnológicas y de innovación. Se necesitará una visión realmente competitiva, tanto por cómo serán esos mundos futuros como por lo que deberá hacer una empresa para tener éxito en ellos. La tecnología nos indica la dirección correcta, pero lo demás depende de ti.

La tecnología nos indica la dirección correcta, pero lo demás depende de ti.

Nuestras cuatro tendencias tecnológicas para 2022

WebMe

Tu yo del metaverso

Internet está cambiando a medida que los proyectos de metaverso y Web3 transforman los cimientos y el funcionamiento del mundo virtual.

El Mundo Programable

Nuestro planeta, personalizado

El control, la personalización y la automatización están cada vez más presentes en el mundo que nos rodea, haciendo que lo físico sea tan programable como lo digital.

Lo Irreal

La autenticidad de lo artificial

Ahora que los datos generados por IA y los contenidos artificiales se parecen cada vez más a la "realidad", la autenticidad es la nueva estrella polar.

Calcular lo imposible

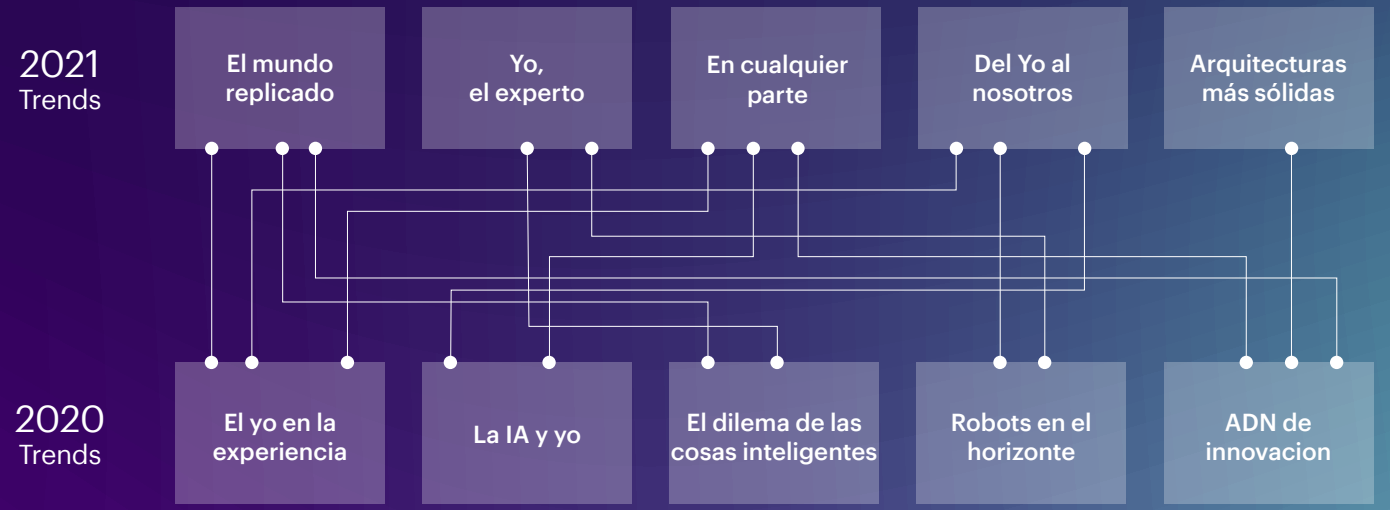
Nuevas máquinas, nuevas posibilidades

Una nueva generación de ordenadores está resolviendo algunos de los problemas más complejos del mundo, dando lugar a una de las mayores revoluciones tecnológicas de nuestro tiempo.

Visión global

El informe Technology Vision de Accenture cubre un trienio de tendencias tecnológicas, incluidas las de nuestros informes para 2020 y 2021.

Es importante comprender que las tendencias de cada año se enmarcan en un conjunto mayor. Su evolución en el tiempo permite entrever cómo puede ser la situación en el futuro.



Tendencias de 2021

Arquitecturas más sólidas

Construyendo un futuro mejor

Se vislumbra una nueva era para la competencia, una época en la que las empresas compitan según su arquitectura.

El mundo replicado

El poder de los gemelos digitales, masivos e inteligentes

Las crecientes inversiones en IA y las tecnologías de gemelos digitales están dando lugar a una nueva generación de negocio e inteligencia: el mundo replicado.

Yo, el experto

La democratización de la tecnología

El procesamiento del lenguaje natural, las plataformas con poco código y la automatización de procesos robóticos, entre otras soluciones, están democratizando la tecnología al poner capacidades potentes en manos de personas de toda la empresa.

En cualquier parte

Llévate tu entorno contigo

Es hora de que las empresas vean el teletrabajo como una ventaja y no como una adaptación

Del Yo al Nosotros

El camino hacia un sistema multilateral a través del caos

La perturbación global provocada por a COVID-19 desató una lucha en las empresas por reinventar sus alianzas; y los sistemas multilaterales cobraron mayor relevancia

2020 trends

El yo en la Experiencia

Ayuda a las personas a elegir su propia Aventura

Rediseña experiencias digitales con nuevos modelos que mejoran la capacidad personal. Consigue que el público pasivo participe de manera activa transformando las experiencias unidireccionales en verdaderas colaboraciones.

La IA y yo

Reinventa tu negocio a través de la colaboración humana y de inteligencia artificial

Adopta una nueva estretegia basada en IA para sacar todo el potencial de las personas. Vaya más allá de la implementación de IA solo para lautomatización y avance hacia la creación conjunta entre personas y máquinas.

El dilema de las cosas inteligentes

Supera la “fase beta”

Aborda la nueva realidad de la propiedad del producto en la era donde impera lo beta. Transforma los puntos débiles en una oportunidad para crear un nivel de colaboración empresa-cliente sin precedentes.

Robots en el horizonte

Aumenta el alcance y la responsabilidad de la empresa

Diseña nuevos modelos de interacción e impacto a medida que la robótica se aleja de los muros de la empresa. Las empresas de todos los sectores generarán nuevas oportunidades al introducir robots en la próxima frontera: el mundo exterior.

ADN de innovación

Crea un motor de innovación continua

Aprovecha la tecnología disruptiva. Desarrolla las capacidades y los ecosistemas necesarios para dar forma al ADN de innovación único de tu empresa.

Acerca de Technology Vision

Accenture lleva más de 20 años elaborando el informe Technology Vision, un examen sistemático del panorama empresarial cuyo objetivo es identificar las nuevas tendencias tecnológicas que pueden afectar más profundamente a empresas, organismos oficiales y otras organizaciones en los próximos años. Las tendencias de este año se aventuran más que nunca en el futuro, sin por ello perder relevancia para las industrias y empresas de hoy.

Accenture Labs y Accenture Research colaboran en el proceso anual de investigación, que este año incluyó:

- Contribuciones del Comité de Asesores Externos de Technology Vision, un grupo compuesto por más de dos docenas de personas experimentadas procedentes de los sectores público y privado, de instituciones académicas, de empresas de capital riesgo y de compañías emprendedoras. Además, el equipo de Technology Vision lleva a cabo entrevistas a destacadas personalidades del ámbito de la tecnología y la industria, así como a cerca de cien líderes de negocio de Accenture procedentes de toda la organización.
- Una encuesta a 24 000 consumidores de todo el mundo para saber lo que piensan sobre la tecnología y cómo la utilizan en la vida diaria. Accenture también realizó una encuesta entre 4650 directivos y ejecutivos de 23 industrias para conocer su opinión y el uso de nuevas tecnologías en sus organizaciones. Las encuestas se llevaron a cabo entre diciembre de 2021 y enero de 2022 en 35 países.
- Estudio experiencial y ciencia de datos para analizar nuevos avances tecnológicos

Cuando del proceso de investigación surge una lista inicial de temas, el equipo de Technology Vision sigue trabajando para confirmar y refinar las tendencias. Los temas se valoran en función de su relevancia para los retos empresariales del mundo real. Concretamente, el equipo de Technology Vision busca ideas que trasciendan los factores de cambio tecnológico ya conocidos y se centra en los temas que pronto empezarán a aparecer en las agendas de los directivos de la mayoría de las empresas.

Equipo editorial y de investigación de Technology Vision 2022

Michael Biltz, Ari Bernstein, Renee Byrnes, Julian Dreiman, Maria Fabbroni, Harrison Lynch, Naomi Nishihara, Lara Pesce Ares, Krista Schnell

Demografía de las encuestas

Encuestas a empresas y consumidores

Accenture Research realizó una encuesta a 24 000 consumidores de todo el mundo para saber lo que piensan sobre la tecnología y cómo la utilizan en la vida diaria. Accenture también sondeó a 4650 directivos y ejecutivos de 23 industrias para conocer su opinión y el uso de nuevas tecnologías en sus organizaciones. Las encuestas se llevaron a cabo entre diciembre de 2021 y enero de 2022 en 35 países.

35 PAÍSES

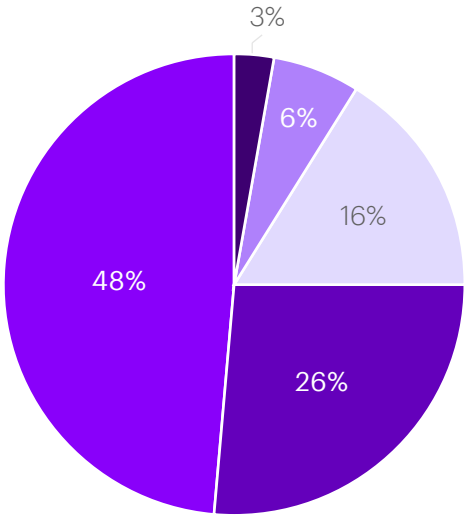
1. Argentina
2. Australia
3. Austria
4. Bélgica
5. Brasil
6. Canadá
7. Chile
8. China
9. Colombia
10. Dinamarca
11. Finlandia
12. Francia
13. Alemania
14. India
15. Indonesia
16. Irlanda
17. Italia
18. Japón
19. Malasia
20. México
21. Países Bajos
22. Noruega
23. Polonia
24. Portugal
25. Rusia
26. Arabia Saudita
27. Singapur
28. Sudáfrica
29. España
30. Suecia
31. Suiza
32. Tailandia
33. Emiratos Árabes Unidos
34. Reino Unido
35. Estados Unidos

INDUSTRIAS

Aeroespacial y defensa	2 %	Sanidad	6 %
Automóvil	2 %	Alta tecnología	4 %
Banca	9 %	Equipamiento industrial	7 %
Mercados de capital	3 %	Seguros	8 %
Gobierno central (CA)	2 %	Medios y entretenimiento	2 %
Productos químicos	2 %	Recursos naturales	2 %
Comunicaciones	6 %	Servicios públicos	7 %
Bienes de consumo y servicios	9 %	Retail	9 %
Educación (superior)	2 %	Software y plataformas	2 %
Energía	2 %	Viajes	2 %
Gobierno federal (EE.UU.)	4 %	Utilities	4 %
Seguros de salud	2 %	Total	100%

FACTURACIÓN (USD)

50 000 M$ o más	3,42 %
De 5000 a 9900 M$	26,28 %
De 20 000 a 49 900 M$	5,85 %
De 10 000 a 19 900 M$	16,28 %
De 1000 a 4900 M$	48,17 %



ROLES

Director de servicios digitales	1 %	Director de compras	1 %
Consejero delegado	4 %	Director de seguridad	2 %
Director financiero	7 %	Director de estrategia	5 %
Director de recursos humanos	3 %	Director de cadena de suministro	1 %
Director de servicios de información	16 %	Director de tecnología	16 %
Director de seguridad de la información	3 %	Director de función de negocio	3 %
Director de innovación	14 %	Responsable de tecnología	6 %
Director de marketing	6 %	Responsable de TI	5 %
Director de operaciones	7 %	Responsable de línea de negocio	< 1 %

Referencias

1 Rogers, D. (10 de noviembre de 2021), 'Landmark event' claimed as robots pave busy highway in China, Global Construction Review, en https://www.globalconstructionreview.com/landmark-event-claimed-as-robots-pave-busy-highway-in-china/

2 Baraniuk, C. (8 de noviembre de 2018), China's Xinhua agency unveils AI news presenter, BBC News, en https://www.bbc.com/news/technology-46136504

3 Crist, R. (8 de junio de 2021), Amazon Sidewalk will create entire smart neighborhoods. Here's what you should know, CNET, en https://www.cnet.com/home/smart-home/amazon-sidewalk-will-create-entire-smart-neighborhoods-faq-ble-900-mhz/

4 Davis, J. (10 de enero de 2022), Digital Twin Mapping Hits the Slopes, InformationWeek, en https://www.informationweek.com/big-data/digital-twin-smart-mapping-hits-the-slopes

5 Lux, T. y Peterson, S. (28 de mayo de 2021), A real game changer? Experiences to elevate Roblox to a metaverse, OMR, en https://omr.com/en/roblox-update-metaverse/

6 Adegeest, D. (26 de mayo de 2021), A digital Gucci bag sold for more than its 'real' value, Fashion United, en https://fashionunited.com/news/fashion/a-digital-gucci-bag-sold-for-more-than-its-real-value/2021052640142

7 Estadísticas de conciertos de Fortnite (1 de mayo de 2020), Malartu, en https://www.malartu.co/newsletter-snippets/fortnite-concert-metrics#:~:text=Overall%2C%20the%20concert%20was%20enjoyed,They%20are%20bonkers

8 Shevlin, R. (4 de febrero de 2022), Digital Land Grab: Metaverse Real Estate Prices Rose 700% In 2021, Forbes, en https://www.forbes.com/sites/ronshevlin/2022/02/04/digital-land-grab-metaverse-real-estate-prices-rose-700-in-2021/?sh=58267bf17cdc

9 Silberling, A. (1 de diciembre de 2021), Square is changing its name to Block, TechCrunch, en https://techcrunch.com/2021/12/01/square-is-changing-its-name-to-block/

10 Locke, T. (13 de enero de 2022), Jack Dorsey: Block is 'officially building an open bitcoin mining system', CNBC, en https://www.cnbc.com/2022/01/13/jack-dorsey-block-officially-building-an-open-bitcoin-mining-system.html

11 Root, A. (30 de noviembre de 2021), Honeywell Just Launched The World's Largest Quantum Computing Company, Barron's, en https://www.barrons.com/articles/honeywell-just-launched-the-worlds-largest-quantum-computing-company-51638295126

12 Shankland, S. (30 de noviembre de 2021), Quantum computing heavyweight arrives as merger creates Quantinuum, CNET, en https://www.cnet.com/tech/computing/quantum-computing-heavyweight-arrives-as-merger-creates-quantinuum/

13 Things to Know about Quantinuum (sin fecha), Honeywell, en https://www.honeywell.com/us/en/news/2021/11/things-to-know-about-quantinuum

14 Daugherty, P., Ghosh, B. et al. (sin fecha), Make the leap, take the lead, Accenture, https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/scaling-enterprise-digital-transformation

15 Lim, S. (14 de abril de 2021), Inside Christie's digital transformation and pioneering use of NFTs, The Drum, en https://www.thedrum.com/news/2021/04/14/inside-christies-digital-transformation-and-pioneering-use-nfts

16 Beeple's Opus (sin fecha), Christie's, en https://www.christies.com/features/Monumental-collage-by-Beeple-is-first-purely-digital-artwork-NFT-to-come-to-auction-11510-7.aspx

17 Christie's surpasses $100 million in NFT sales (28 de septiembre de 2021), Christie's, en https://www.christies.com/about-us/press-archive/details?PressReleaseID=10210

18 Vena, D. (1 de diciembre de 2021), Disney is Doubling Down on This Critical Spending Category, The Motley Fool, en https://www.fool.com/investing/2021/12/01/disney-is-doubling-down-on-this-critical-spending/

19 Disney Mickey and Friends NFT Collection. (2022, January 4). VeVe Digital Collectibles: https://medium.com/veve-collectibles/disney-mickey-and-friends-nft-collection-3de468cfe5e6

Acerca de Accenture

Accenture es una empresa global de servicios profesionales con las capacidades más avanzadas en digital, cloud y seguridad. Combinando una gran experiencia con habilidades especializadas en más de 40 industrias, ofrecemos una amplia gama de servicios de estrategia y consultoría, soluciones interactivas, tecnología y operaciones, todo ello con el respaldo de la red de centros de tecnología avanzada y operaciones inteligentes más extensa del mundo. Nuestros 674 000 profesionales hacen realidad todos los días la promesa de la tecnología y el ingenio humano, dando servicio a clientes en más de 120 países. Aprovechamos el poder del cambio para generar valor y éxito compartido para nuestros clientes, profesionales, socios y comunidades. Más información en **www.accenture.com**

Acerca de Accenture Labs

Accenture Labs incuba y crea prototipos de nuevos conceptos a través de proyectos de I+D con el objetivo de generar un impacto significativo en los negocios y la sociedad. Nuestro dedicado equipo de tecnólogos e investigadores trabaja con líderes de Accenture y socios externos para imaginar e inventar el futuro. Accenture Labs está presente en siete importantes centros de investigación en todo el mundo: San Francisco (California), Washington D.C., Dublín (Irlanda), Sophia Antipolis (Francia), Herzliya (Israel), Bangalore (India), Shenzhen (China) y Nano Labs en distintos países. Nuestros Labs mantienen una intensa colaboración con la red de Accenture, que incluye cerca de 400 centros de innovación, estudios y centros de excelencia, para ofrecer ideas, soluciones e investigación avanzada a los clientes allí donde estén. Más información en **www.accenture.com/labs**

Acerca de Accenture Research

Accenture Research forja tendencias y propone soluciones basadas en datos para los problemas más apremiantes a los que se enfrentan las organizaciones globales. Combinando el poder de innovadoras técnicas de investigación con un profundo conocimiento de las industrias de nuestros clientes, nuestro equipo de 300 investigadores y analistas está presente en 20 países y publica cientos de informes, artículos y puntos de vista todos los años. Nuestra investigación, que invita a la reflexión y está avalada por datos propios y colaboraciones con organizaciones líderes como el MIT y Harvard, guía nuestras innovaciones y nos permite transformar teorías y nuevas ideas en soluciones reales y prácticas para nuestros clientes. Más información en **www.accenture.com/research**

Copyright © 2022 Accenture.
All rights reserved.

Accenture and its logo are trademarks of Accenture.

This document makes descriptive reference to trademarks that may be owned by others. The use of such trademarks herein is not an assertion of ownership of such trademarks by Accenture and is not intended to represent or imply the existence of an association between Accenture and the lawful owners of such trademarks.