



Hacia una economía sin contacto



Nuestro propósito:

“ Poner al alcance de **todos**
las oportunidades de esta nueva era ”

Introducción

Ante los crecientes avances tecnológicos y en telecomunicaciones en el mundo, observados al menos en las últimas tres décadas, los procesos cotidianos de los individuos, empresas, gobiernos y sectores académicos y sociales se han ido modificando para incorporar estos avances, no solo para hacer crecer la productividad y disminuir costos, sino también para aumentar las interacciones y vínculos entre las personas.

Hoy en día, en un contexto internacional adverso causado por la pandemia del Covid-19 y de las acciones de distanciamiento físico para contener los contagios, los agentes económicos que ofrecen y demandan bienes y/o servicios han tenido que acelerar la incorporación y adaptación del uso de tecnologías en las fases de producción, distribución y consumo, con la finalidad de poder interactuar disminuyendo el contacto entre personas.

Por ello, toma relevancia hablar del papel de la **economía sin contacto (Contact-Free Economy)** no sólo como una herramienta coyuntural para la continuidad de algunas actividades económicas en tiempos de la pandemia, sino como un medio que, una vez implementado, forme parte de la nueva realidad de una sociedad con y sin contacto. En un sentido amplio, el término hace referencia a las actividades económicas que se realizan sin que exista un contacto físico entre las personas, ya sea que estén de forma presencial o remota. Particularmente, la economía sin contacto cobra más relevancia cuando se analizan las transiciones de diversas actividades y sectores económicos que tradicionalmente se hacían con contacto físico de personas hacia modalidades o sustitutos sin contacto. Este paradigma está inmerso en un contexto continuo de cambios tecnológicos, culturales y sociales, y con fuerte impulso debido a la pandemia.

Por lo anterior, presentamos el estudio **Hacia una economía sin contacto**, en donde se analizan las tendencias más relevantes de una economía sin contacto que han reconfigurado nuestra vida durante el periodo del confinamiento y distanciamiento físico debido a la pandemia por Covid-19, y que probablemente conservarán un ímpetu vigoroso en los próximos años. Estas tendencias son: 1) mayor inclusión digital en el mundo y entre los grupos de edad y por género, 2) uso de pagos digitales a un ritmo más rápido, más tecnologías sin contacto y menos uso de efectivo, 3) aceleración del e-commerce como el futuro del comercio a consumidores, 4) recuperación lenta de la economía de la experiencia y más experiencias digitales, 5) más trabajo remoto desde casa, 6) crecimiento de la educación a distancia en escuelas y universidades, y 7) hacia el auge de la telemedicina.

Si bien es cierto que esta etapa de distanciamiento físico causado por el Covid-19 tendrá que ceder, esperamos ver que los resultados obtenidos por acelerar el crecimiento hacia una economía sin contacto nos hereden procesos de producción, distribución y consumo más eficientes de los que se tenían antes de esta pandemia.

Contenido

- | | | | | | |
|----|---|----|----|--|----|
| 01 | Mayor Inclusión Digital en el mundo y entre los grupos de edad y por género | 5 | 06 | Crecimiento de la Educación a Distancia en escuelas y universidades | 63 |
| 02 | Uso de Pagos Digitales a un ritmo más rápido: más tecnologías sin contacto, menos efectivo | 12 | 07 | ¿Hacia el auge de la Telemedicina ? | 70 |
| 03 | Aceleración de las tendencias del E-commerce : el futuro del comercio a consumidores | 24 | 08 | Hacia una economía sin contacto: Conclusiones | 76 |
| 04 | Recuperación lenta de la Economía de la Experiencia y más Experiencias Digitales | 41 | | Referencias | 81 |
| 05 | Más Trabajo Remoto desde Casa | 52 | | | |

01

Mayor **Inclusión Digital**
en el mundo y entre los
grupos de edad
y por género



Acceso universal y asequible a Internet como meta de desarrollo sostenible

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURAS



La crisis mundial por Covid-19 y las medidas de confinamiento implementadas para disminuir los contagios en 2020 pueden, por un lado, promover y ampliar el uso de las tecnologías de las telecomunicaciones a nivel mundial y entre las personas de los diferentes grupos de edad y sexo; y por el otro lado, poner en evidencia las importantes brechas digitales entre las economías, entre personas de diferentes grupos de edad y por sexo.

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 impulsados por las Naciones Unidas, en el objetivo 9 “Construir, promover la industrialización y sostenible y fomentar la innovación” se tiene fijada en la meta 9.c.:

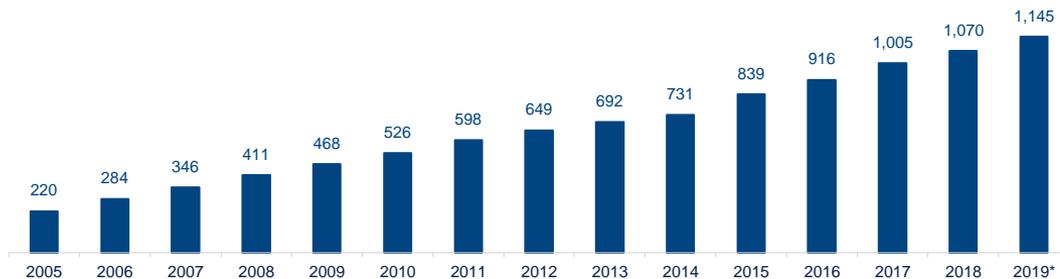
“Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.”

La Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas (UIT) señala que “los tres pilares del desarrollo sostenible, a saber, desarrollo económico, integración social y protección medioambiental, necesitan las TIC como catalizadoras fundamentales”. Agrega que “la integración digital es necesaria para el desarrollo sostenible en el siglo XXI”.

El acceso a la banda ancha fija ha aumentado y su costo ha disminuido

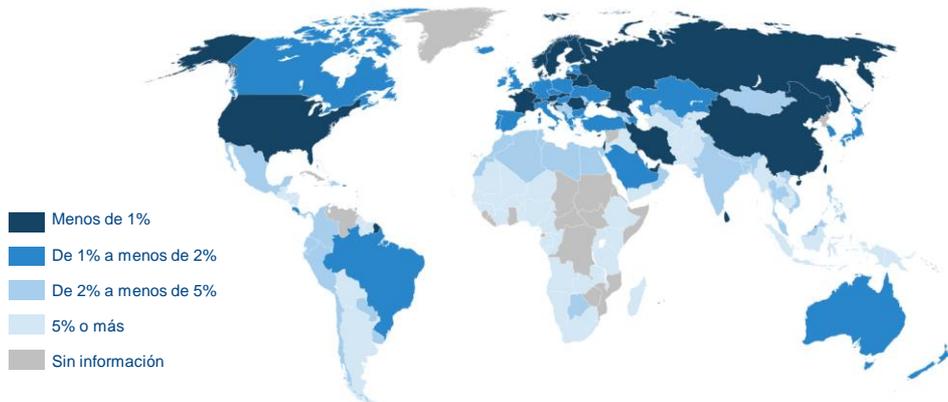
Suscripciones a banda ancha fija

(millones)



Costo de la Canasta de banda ancha fija, 2019

(% del Ingreso Nacional Bruto per cápita, INBpc)



Nota: * 2019 estimación de la UIT.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas (UIT) y la Comisión de Banca Ancha para el Desarrollo Sostenible, 2020.

El número de suscripciones a banda ancha fija ha crecido de manera muy importante en los últimos años, al pasar de 220 millones en 2005 a 1,145 millones en 2019. En ese último año, se estima que habían 14.9 suscripciones a banda ancha fija por cada 100 habitantes.

En 2019, el costo promedio de 173 países de la Canasta de banda ancha fija fue de **26.66 US dólares mensuales**, lo que representó **8.7%** del Ingreso Nacional Bruto per cápita (INBpc).

Sin embargo, este último dato tiene una amplia varianza: en Macao, China, representó solo 0.12% de su INBpc, mientras que en Burundi, Madagascar, Níger, Ruanda y Malawi tuvo un costo de más de 100% de su INBpc.

La UIT y la UNESCO establecieron en 2010 la Comisión de Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible. Uno de sus objetivos es:

lograr para 2025, que los servicios de banda ancha de nivel básico sean asequibles en los países en desarrollo a un costo menor del 2% del Ingreso Nacional Bruto per cápita (INBpc) mensual.

Canasta de banda ancha fija mensual

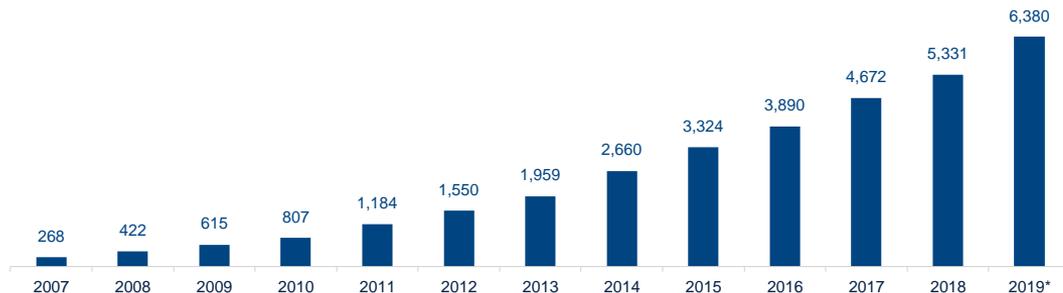
5 GB

256 kbit/s

La inclusión digital se está haciendo a través de los datos móviles

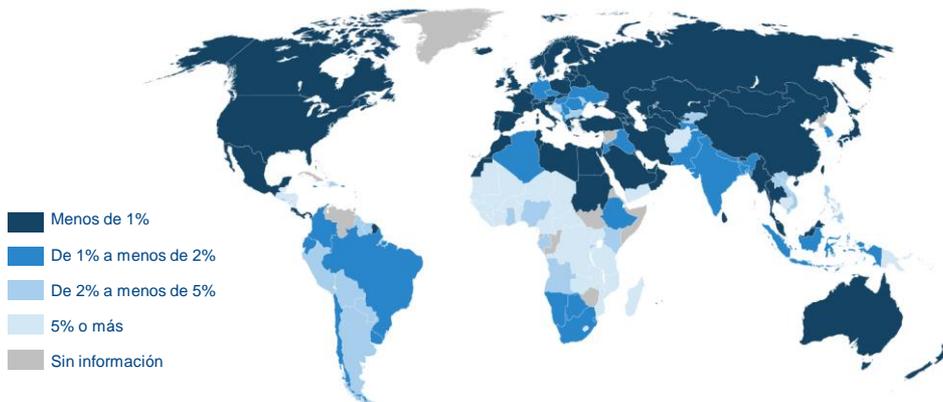
Suscripciones activas a banda ancha móvil

(millones)



Costo de la Canasta de bajo consumo de voz y datos móviles, 2019

(% del Ingreso Nacional Bruto per cápita, INBpc)



Nota: * 2019 estimación de la UIT.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas (UIT).

Cada vez hay más personas en el mundo que pueden estar conectadas a Internet gracias a los servicios de datos móviles a través del celular. En 2007, las suscripciones a banda ancha fija superaban a las suscripciones móviles, 346 vs. 268 millones. **Para 2019, las suscripciones activas a banda ancha móvil casi sextuplicaron las conexiones fijas, 6,380 vs. 1,145 millones.**

Esto se explica, en parte, a que se ha vuelto más económico tener acceso a banda ancha por datos móviles que a través de un servicio fijo.

En 2019, **64** países tenían un costo de la Canasta de banda ancha fija menor a 2% de su INBpc mensual. En cambio, para la Canasta de bajo consumo de voz y datos móviles, **106** países registraron un costo menor a 2% de su INBpc mensual. Para los 184 países analizados, el costo promedio de esta canasta fue de **15.07 US dólares.**

En las regiones de Hong Kong y Macao, y en Luxemburgo, contratar esta canasta de voz y datos móviles costó menos de 0.1% de su INBpc. En 2019, los países con canastas más caras fueron Níger, Liberia, Burundi y Chad, con un costo mayor a 30% de su INBpc.

Canasta de bajo consumo de voz y datos móviles

70 min

20 SMS

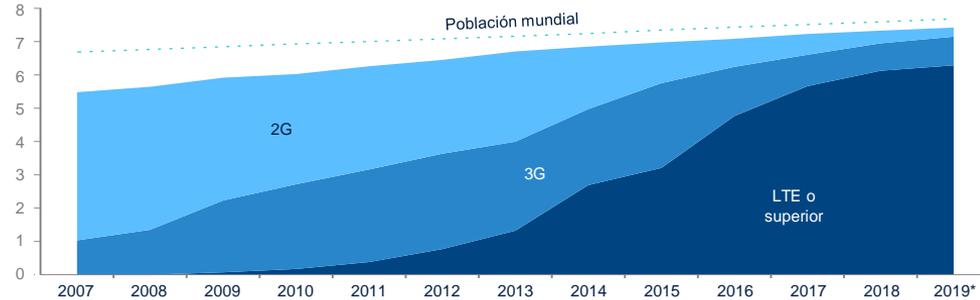
500 MB

≥ 3G

97% de la población en el mundo vive en un área con cobertura de teléfono móvil

Población mundial con cobertura de señal de teléfono móvil, por tecnología

(miles de millones de personas)



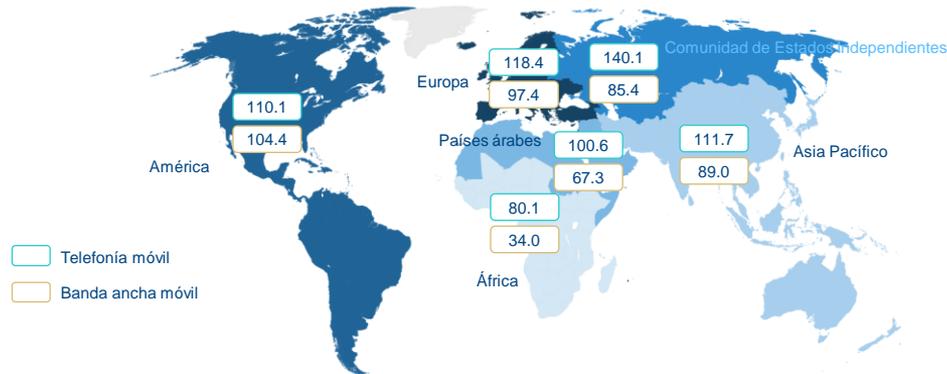
Hoy en día los hogares ya no requieren una computadora para tener acceso a Internet, sino que muchos lo hacen a través de teléfonos móviles. Gracias a esta evolución gradual en la tenencia y cobertura de señal de teléfono móvil, en las últimas dos décadas, ha aumentado el porcentaje de población que tiene acceso a Internet.

La UIT estima que 97% de la población a nivel mundial reside en un área con señal de teléfono móvil.

Del total de la población en el mundo, 82% vive en lugares con alcance de la tecnología LTE (Long Term Evolution) o superior y 11% tiene acceso a la red por 3G.

Se estima que en el mundo hay 108 suscripciones a telefonía móvil por cada 100 habitantes, mientras que hay 83 suscripciones a banda ancha móvil por cada 100 habitantes.

Suscripciones a telefonía móvil y a banda ancha móvil por cada 100 habitantes por región, 2019*



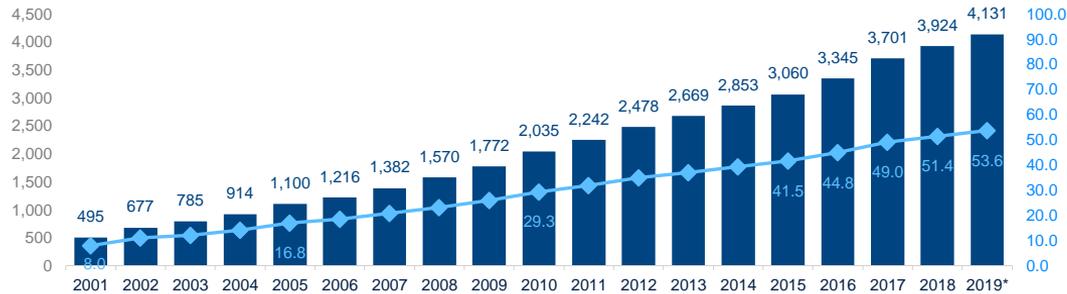
Nota: * 2019 estimación de la UIT.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas (UIT).

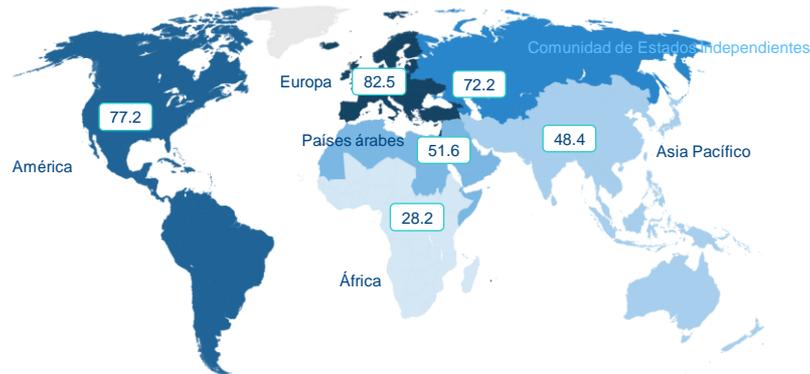
Crecen rápidamente los usuarios de Internet, pero la brecha mundial sigue siendo grande

Personas que usan Internet

(millones y razón por cada 100 habitantes)



Personas que usan Internet por cada 100 habitantes por región, 2019*



Nota: * 2019 estimación de la UIT.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas (UIT).

Pese a la amplia cobertura geográfica de Internet por teléfono móvil a nivel mundial, hay mucha población sin acceso a este servicio.

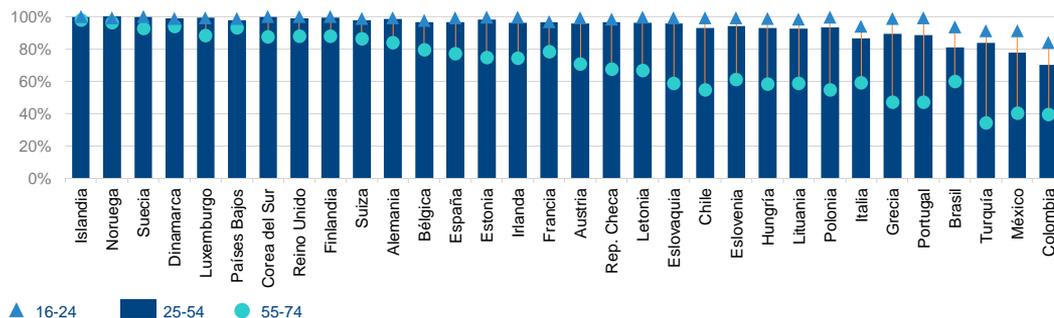
En 2001, solo 495 millones de personas, 8 por cada 100 habitantes en el mundo, tenían acceso a este servicio. **Para 2019, la UIT estima que 4,131 millones de personas ya tenían acceso a Internet en el mundo, esto es casi 54 personas por cada 100 habitantes.**

Sin embargo, la brecha por región sigue siendo amplia. **Europa es la región con más personas que usan Internet, 82.5 personas por cada 100 habitantes**, seguido del continente americano con 77.2 por cada 100 habitantes.

En la región de África Sub-Sahariana, se estima que hay solo 28.2 usuarios de Internet por cada 100 habitantes.

Persiste una brecha generacional y por género en el uso de Internet

Población usuaria de Internet por grupos de edad, 2019 (%)

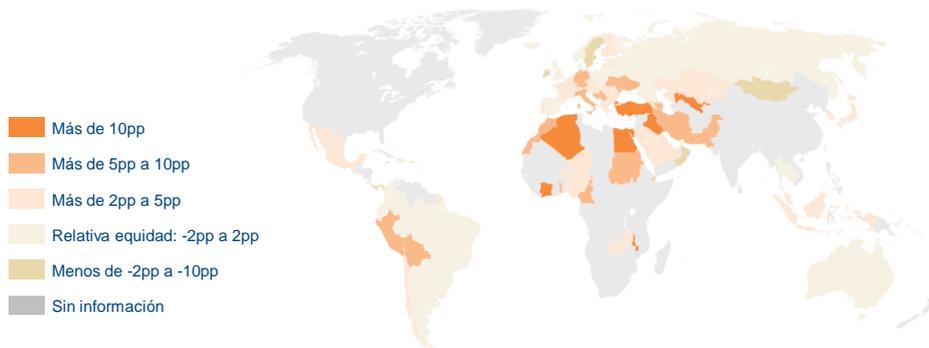


Nota: Para Brasil y Colombia el dato corresponde a 2018; para Chile y Suiza, 2017.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2020.

Brecha por género entre la población usuaria de Internet, 2017-2018

(puntos porcentuales (pp): % hombres menos % mujeres)



Nota: Algunos datos corresponden a 2019, 2016 o 2015.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas (UIT).

Aunque en muchos de los países desarrollados, la proporción de la población que usa Internet es alta, persiste una importante **brecha generacional**.

A partir de datos de la OCDE, entre la **población de 16 a 24 años, más de 90% ha usado Internet** en los últimos 12 meses, en cambio, en países como Chile, Eslovaquia, Grecia, Hungría, Italia, Lituania, Polonia y Portugal, **más de 40% de los adultos entre 55 y 74 años no era usuaria de Internet en 2019**, ni por conexión fija ni por teléfono móvil.

Además, en el mundo también persiste una **brecha por género**. De acuerdo con datos de la UIT, se estima que **58% de los hombres fueron usuarios de Internet en 2019**, mientras que esta cifra fue de **48% para las mujeres**.

En varios países, tanto desarrollados como en desarrollo, se observa una brecha por género en el uso de Internet de más de 2 puntos porcentuales (pp) entre hombres y mujeres. En los casos de Alemania e Italia la brecha es de más de 5pp. Destacan los casos de **Iraq y Costa de Marfil en donde las brechas por género son de 47.1pp y 20.2pp respectivamente**.

Por el otro lado, en países como Mongolia, Jamaica y Omán, es mayor el porcentaje de mujeres que usan Internet respecto al porcentaje de los hombres.

02

Uso de Pagos Digitales
a un ritmo más rápido:
más tecnologías sin
contacto,
menos efectivo



Mayor adopción de pagos digitales durante la crisis por Covid-19

De acuerdo con la Comisión de Pagos e Infraestructuras de Mercado y el Banco Mundial, **los servicios de pagos digitales o electrónicos** han sido desarrollados por bancos y una variedad de otros proveedores de servicios de pago para abordar las limitaciones del efectivo como instrumento de pago y para proporcionar nuevas oportunidades para una mayor velocidad, seguridad, conveniencia y otras características relevantes en un mundo que cambia rápidamente (CPMI & Banco Mundial, 2016).

Los pagos digitales han cambiado el comportamiento de las transacciones financieras de las personas, para muchas personas los pagos digitales han reemplazado al efectivo.

Dentro de los pagos digitales se incluyen a: las tarjetas de débito, tarjetas de crédito, tarjetas prepagadas y/o de valor almacenado, pagos electrónicos en línea/móviles, transacciones de dinero móvil, billetera electrónica, transferencias bancarias, entre otros (Roubini ThoughtLab & VISA, 2017).

Debido a la pandemia mundial por Covid-19, la gente ha tomado mayor consciencia sobre las medidas de limpieza e higiene que deben realizar para disminuir el riesgo de contagio, incluyendo usar menos el efectivo.

En un estudio de Kampf, Todt, Pfaender & Steinmann (2020) publicado en el Journal of Hospital Infection, se hizo una revisión de 22 estudios previos sobre coronavirus humanos y se encontró que pueden permanecer cierto tiempo en superficies inanimadas, sin embargo poco se sabe del nuevo virus SARS-CoV-2, que pertenece a la misma familia.

Aunque la postura oficial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) no hace una recomendación para dejar o disminuir el uso efectivo (Full Fact, 2020), ante la incertidumbre sobre si los billetes y monedas pueden o no transmitir el virus, muchas personas han optado por reducir su uso y aumentar los pagos por medios digitales (Gardner, 2020; Lomsadze, 2020; Mastercard, 2020).

47.7% de la población en el mundo tiene al menos una tarjeta de débito

Cuando se habla de pagos digitales, generalmente viene a la mente el sistema de pagos a través de tarjetas de crédito y débito, el cual su origen se remonta a mediados del siglo pasado.

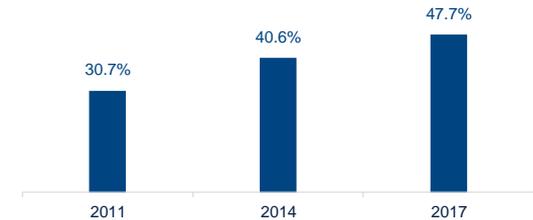
Datos del Banco Mundial indican que **47.7% de las personas de 15 o más tenían una tarjeta de débito en 2017, lo que representó un incremento respecto a 2011, con 30.7%.**

En Países Bajos, Finlandia y Suecia, más de 98% de la población tenían una tarjeta de débito; en cambio, en Sudán del Sur y Sierra Leona, solo 2% contaban con una tarjeta de este tipo.

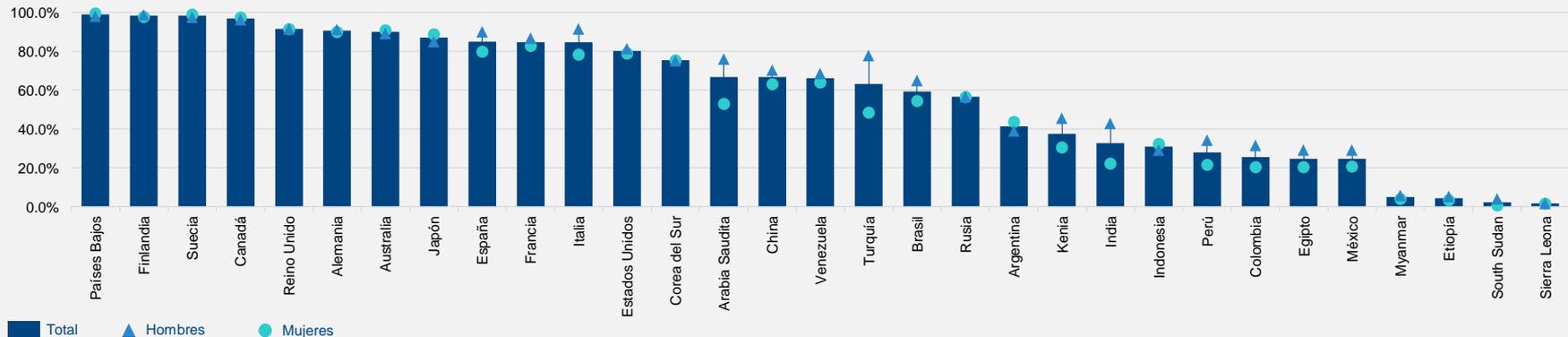
A nivel mundial se mantiene una marcada brecha por sexo. 52.1% de los hombres contaban con al menos una tarjeta de débito, mientras que las mujeres solo 43.4%.

Hay países con más del 50% de su población con tarjetas de débito pero con marcadas brechas por sexo. Tales son los casos de España, Italia, Arabia Saudita, Turquía y Brasil, en donde la proporción de hombres con tarjetas de débito es notoriamente mayor a la proporción de mujeres.

Población de 15 años o más con tarjeta de débito (%)

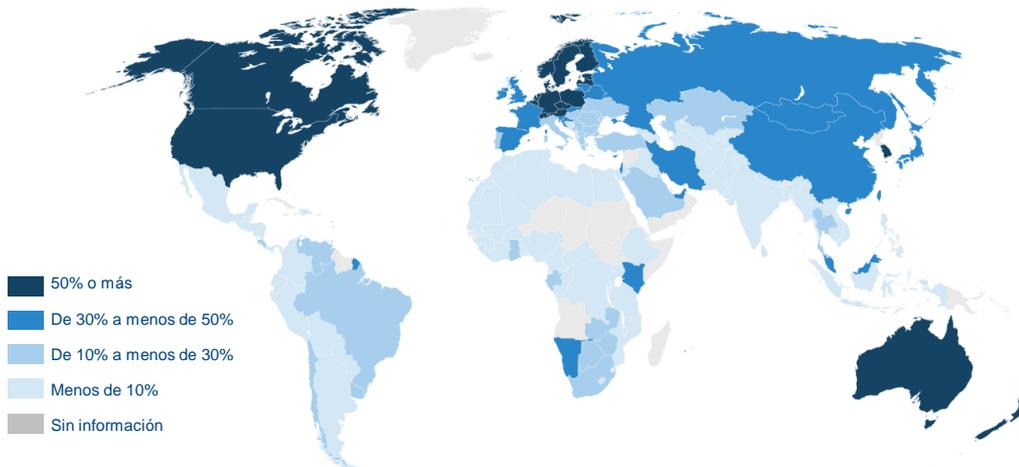
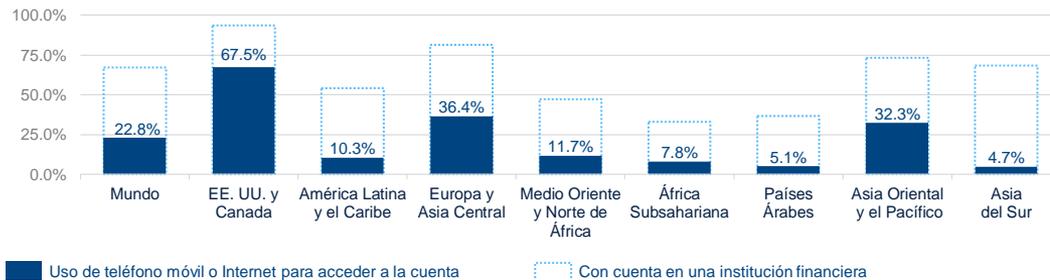


Población de 15 años o más con tarjeta de débito, países seleccionados, 2017 (%)



Avanza el uso de la banca móvil o por Internet, pero se mantiene una gran brecha a nivel mundial

Población de 15 años o más que han usado un teléfono móvil o Internet para acceder a una cuenta de una institución financiera en el último año por región y por país, 2017 (%)



Fuente: BBVA Research a partir de datos del Banco Mundial, Global Findex.

Los pagos digitales comenzaron con instrumentos físicos, como las tarjetas, pero se han ido trasladando cada vez más al dominio virtual hacia pagos por Internet o pagos móviles.

Cuando se habla de **pagos o banca en línea (o por Internet)** se hace alusión a este servicio a través de una **página o sitio web**, mientras que los **pagos o banca móvil** generalmente se refieren a los que se realizan por aplicaciones en teléfonos móviles y tabletas.

Hoy en día, con el uso cada vez mayor de conexiones de banda ancha móvil para comunicaciones móviles está disminuyendo la importancia de la distinción.

En 2017, 22.8% de las personas de 15 años o más en el mundo han accedido por teléfono móvil o Internet a una cuenta de una institución financiera. Sin duda, la tenencia de una cuenta financiera es muy importante en esta variable, sin embargo hay muchos otros factores. En Asia del Sur casi 70% de la población tiene una cuenta pero solo 4.7% del total accede por teléfono móvil o Internet.

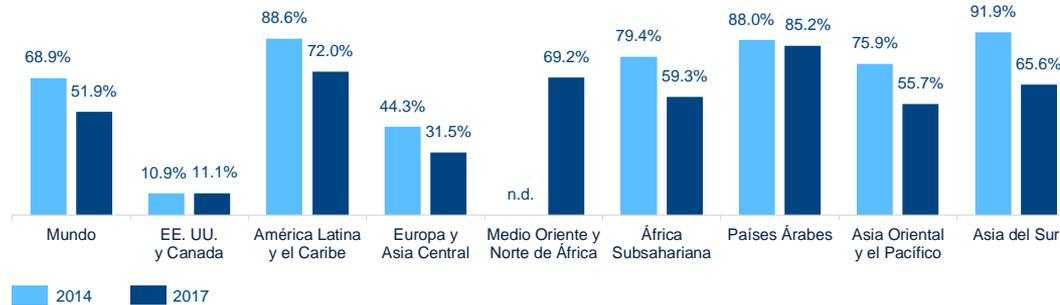
Estados Unidos y Canadá, Europa y Asia Central, y Asia Oriental y el Pacífico son las regiones con mayor uso de la banca móvil o por un sitio web. En cambio, en África Subsahariana, los Países Árabes y Asia del Sur, es muy bajo el uso de la banca móvil o por un sitio web.

En los países nórdicos (Noruega, Dinamarca, Finlandia y Suecia), más del 79% de la población de más de 15 años han usado en 2017 la banca móvil o por un sitio web.

A nivel global, se observa una tendencia a usar menos efectivo y más pagos digitales

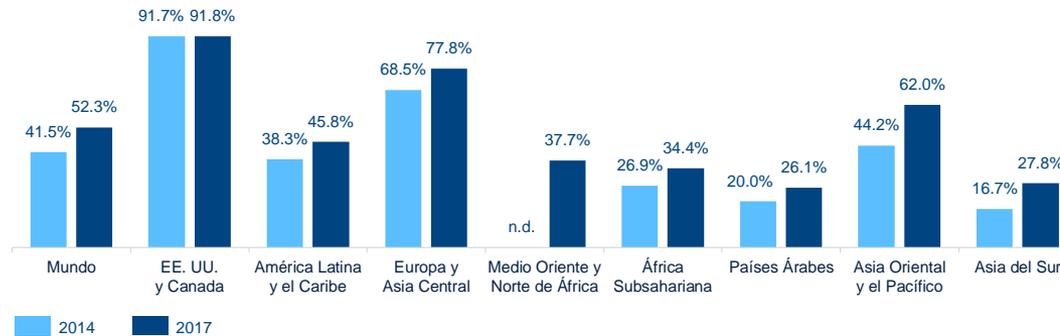
Población de 15 años o más que realizó regularmente el pago del agua, electricidad y/o recolección de basura solo usando efectivo en los últimos 12 meses, 2014 y 2017

(% del total que realizaron pagos de estos servicios)



Población de 15 años o más que realizó o recibió un pago digital en los últimos 12 meses, 2014 y 2017

(%)



n.d.: No disponible.
Fuente: BBVA Research a partir de datos del Banco Mundial, Global Findex.

Con el crecimiento en la tenencia de tarjetas de crédito y débito entre la población, y el uso de servicios financieros por teléfono móvil o por Internet, más transacciones se han ido realizando por medio de pagos digitales y menos por efectivo.

Datos del proyecto Global Findex del Banco Mundial indican que en **2014, cerca del 70% de la población pagaba sus servicios básicos regularmente solo con efectivo; para 2017, esta proporción disminuyó a 51.9%.**

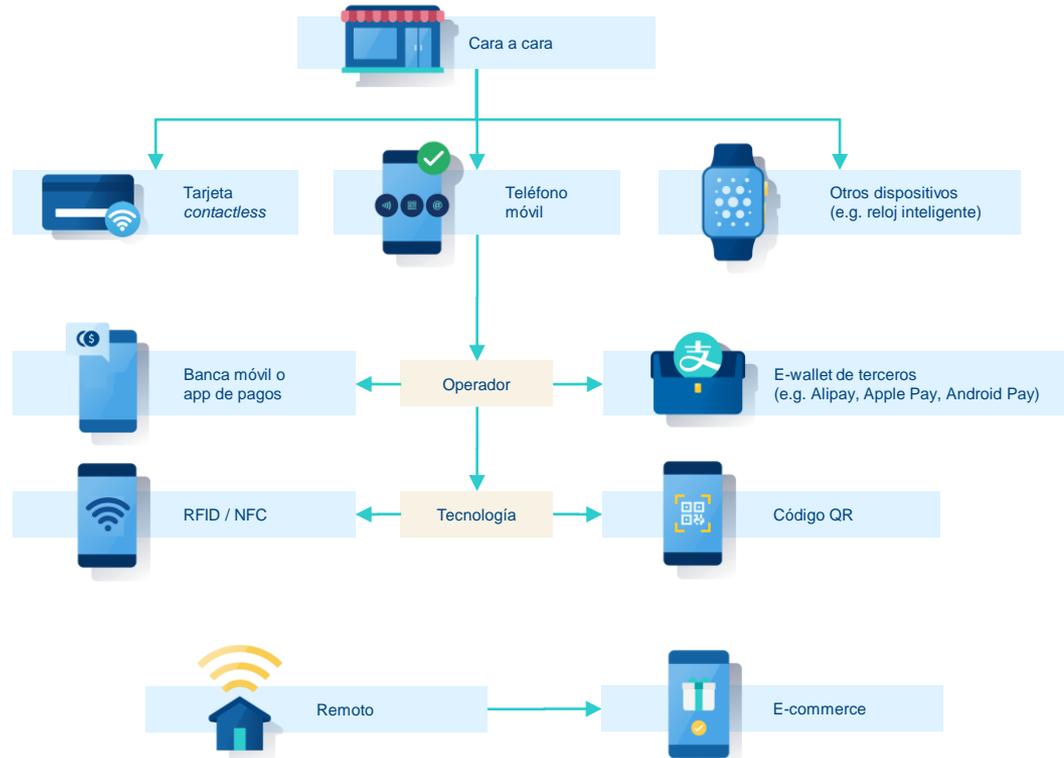
En 2014, 41.5% de la población mundial había realizado o recibido un pago digital en los últimos 12 meses; para 2017, ya era 52.3% de la población.

En los Países Árabes y en América Latina y el Caribe se observa la mayor proporción de personas que continúan pagando sus servicios básicos únicamente con efectivo.

Estados Unidos y Canadá, Europa y Asia Central, y Asia Oriental y el Pacífico son las regiones con mayor penetración del uso de los pagos digitales. Esto se relaciona de forma muy evidente con el alto porcentaje de personas que usan el teléfono móvil o Internet para acceder a su cuenta en una institución financiera.

Medios de pago digitales cara a cara sin contacto

Esquema de los principales medios de pago digitales sin contacto



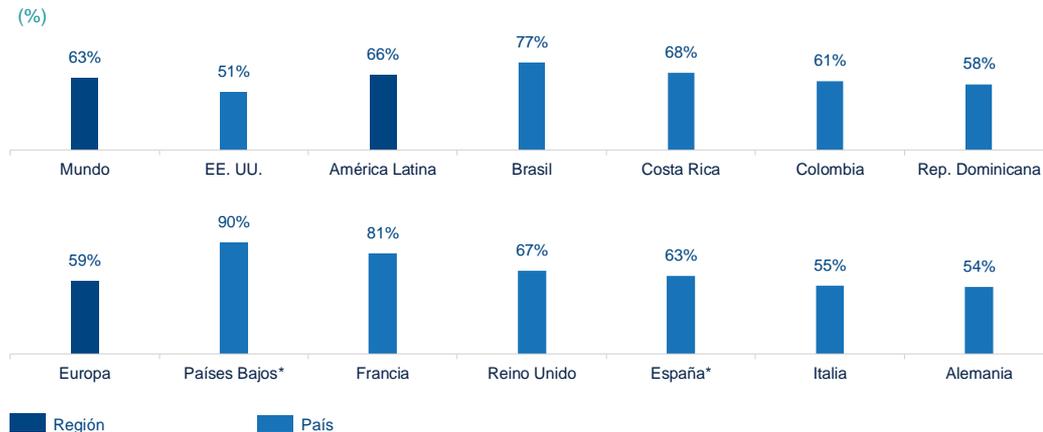
Debido a la crisis sanitaria por Covid-19, ha crecido el interés en la población de poder pagar sus compras usando la menor cantidad de efectivo posible y más a través de medios digitales.

Por un lado, entre los pagos digitales que se hacen directamente en comercios o cara a cara, ha aumentado la preferencia por el uso de tecnologías sin contacto, que se analizará en las siguientes páginas.

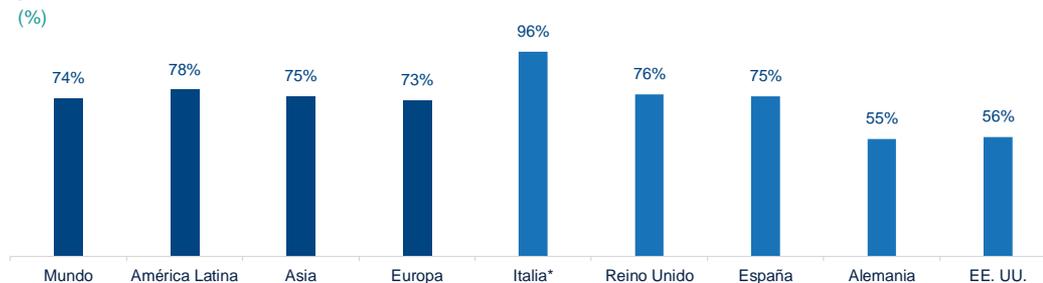
Por otro lado, gracias al crecimiento de los pagos digitales, ha crecido también las compras que se hacen de forma remota o e-commerce, que se analizará en el siguiente apartado.

Menos efectivo, más tecnologías de pago sin contacto

Entrevistados que indicaron que han usado menos el efectivo, o no lo han usado para nada, abril 2020 (%)



Entrevistados que indicaron que no piensan cambiar su uso de medios de pago sin contacto después de la pandemia, abril 2020 (%)



Nota: * Dato preliminar.
Fuente: BBVA Research a partir de datos de Mastercard, 2020.

En una encuesta levantada en abril de 2020 por Mastercard a 17,000 personas en 19 países para conocer las **tendencias de los pagos sin contacto cara a cara**, se encontró que, impulsado por el Covid-19:

- **79%** de los entrevistados ha realizado pagos sin contacto,
- **82%** señaló que la limpieza fue uno de los factores por el que decidió usar pagos sin contacto,
- **63%** ha disminuido su uso de efectivo o no lo ha usado en los últimos meses,
- **74%** declaró que no piensa cambiar su patrón de uso de pagos sin contacto después de la pandemia.
- Tanto en Estados Unidos como en Europa, la mayor parte de los pagos sin contacto se hacen en las tiendas de comestibles y supermercados, seguido de las farmacias.

Crece el uso de las tarjetas *contactless*

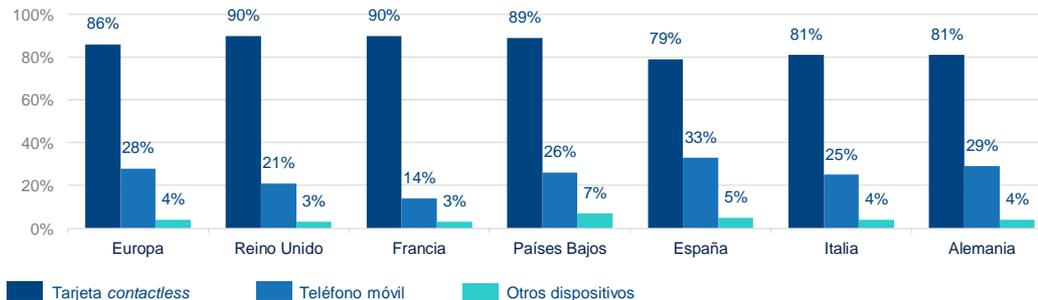
Las tarjetas *contactless* incorporan en el plástico la tecnología de proximidad RFID (*Radio-frequency identification*), que suele usarse en credenciales de identificación y para el transporte público, en combinación con terminales o dispositivos que implementan los protocolos NFC (*Near-field communication*). Generalmente, el usuario es quien acerca la tarjeta *contactless* a la terminal para realizar el pago y para transacciones de bajo valor no se solicita digitar el PIN, por lo que no se tiene que entregar la tarjeta al encargado del establecimiento ni hay contacto físico con la terminal.

Europa es la región en el mundo con mayor penetración de la tecnología de tarjetas de crédito y débito *contactless*. De acuerdo con datos del Banco de Pagos Internacionales (BIS, 2020), **en Suiza, Países Bajos y Reino Unido, más del 70% de las tarjetas activas en 2018 eran *contactless*.**

Además, **durante el confinamiento por el Covid-19, 86% de los entrevistados en Europa indicó que las tarjetas *contactless* era uno de sus medios más comunes para realizar pagos sin contacto cara a cara, seguido del teléfono móvil (28%) y otros dispositivos como Fitbit o Garmin (4%).**

El 46% de los entrevistados que tienen una tarjeta *contactless* han hecho cambios en los patrones de uso de sus tarjetas para dar más preferencia a la tarjeta *contactless*. Para Asia esta proporción fue de 51%, mientras que para Europa fue de 40% (Mastercard, 2020).

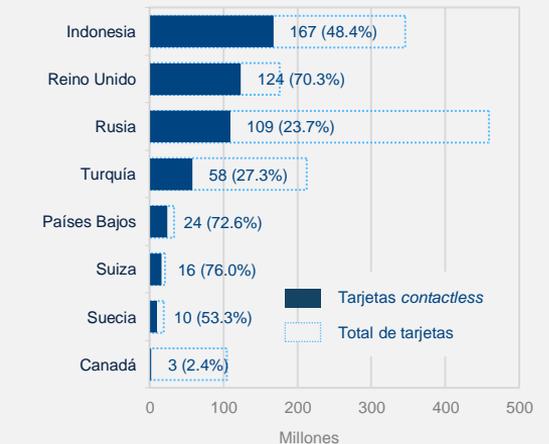
Método más común para realizar pagos sin contacto, países seleccionados, abril 2020 (%, múltiples respuestas)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Mastercard, 2020, varias publicaciones.



Total de tarjetas *contactless*, países seleccionados, 2018 (millones y % del total de tarjetas)



Fuente: BBVA Research a partir de datos del Banco de Pagos Internacionales, 2020.

Los pagos móviles mediante QR son parte de la vida cotidiana en China

China se ha convertido en un caso muy importante para estudiar por la rápida aceptación y uso de los pagos móviles en la última década, debido al crecimiento de las **e-wallets o billeteras digitales de Alipay y WeChat Pay**. Estas e-wallets **son tecnologías de pago sin contacto** que se implementan a través de la generación de un código bidimensional de licencia abierta llamado **QR (Quick Response)**. Estos dos medios de pagos móviles de terceros son ampliamente usados en las ciudades en China, e incluso aceptado por los vendedores callejeros, lo que a llevado a que muchos usuarios casi no usen efectivo para sus operaciones del día a día (Klein, 2020).

Estas **e-wallets almacenan dinero (como el saldo de una tarjeta de prepago o de regalo), además de contar con múltiples funciones** como: recarga de saldo desde una cuenta bancaria o tarjeta, transferencia a cuentas bancarias y a terceros, pago de servicios, tienda para compras en línea, inversiones, etc.

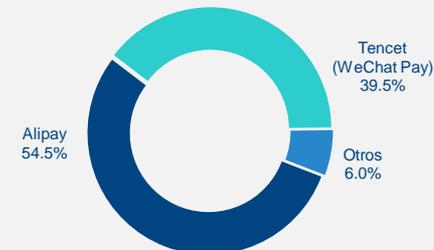
Para realizar una transferencia o pago, básicamente una de las partes involucradas en la transacción genera un código QR desde su teléfono móvil o lo puede tener impreso, y la otra parte lo escanea con la cámara de su teléfono móvil, acepta la transferencia y así se completa la operación. Desde hace varios años, muchos de los teléfonos móviles en China, y en el mundo, tienen una cámara y conexión de datos móviles, por lo que mucha gente cuenta con la tecnología para realizar este tipo de pagos.

En 2019, Alipay contaba con 1,200 millones de usuarios activos, mientras que WeChat Pay tenía 1,150 millones, casi todos en China; siendo las dos plataformas de pagos móviles con más usuarios en el mundo (Merchant Savvy, 2020). En el tercer trimestre de 2019, estas dos plataformas tenían el 94% del mercado de pagos móviles de terceros: Alipay el 54.5% y Tencent (WeChat Pay) con 39.5%. Cabe señalar que muchas personas tienen ambos e-wallets. Tan solo en ese periodo **las transacciones por pagos móviles de terceros en China ascendieron a 8.2 billones (millones de millones) de US dólares, con un crecimiento anual de 15.2%** (iResearch Global en China Banking News, 2020).

En años recientes, las dos empresas han expandido su uso a otros países de Asia, Europa y a Estados Unidos, pero principalmente orientado a permitirle a los turistas chinos poder hacer pagos en esos destinos con estas mismas plataformas (Klein, 2020).

China: Cuota de mercado de los proveedores de pagos móviles de terceros, 2019t3

(%)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Merchant Savvy (2020).

China: Monto de las transacciones de pagos móviles de terceros por trimestre

(billones de US dólares)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de iResearch Global (2019) y China Banking News, 2020.

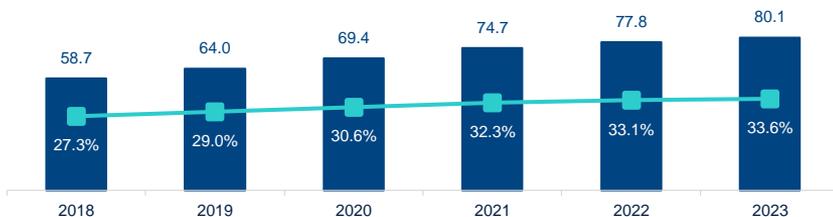
Hay 441 millones de usuarios de Apple Pay en el mundo, 35 millones en EE. UU.

Países que pueden emitir tarjetas de crédito y débito que aceptan Apple Pay, junio de 2020



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Apple (2020).

Estados Unidos: Estimación de usuarios de pagos móviles de terceros de proximidad (millones y % del total de usuarios de teléfonos móviles inteligentes)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Wurmser, 2019.

Apple Pay es un medio de pago móvil de terceros a través de dispositivos de la plataforma iOS. A diferencia de las e-wallet usadas en China que almacenan dinero, la **e-wallet de Apple Pay** se basó inicialmente en ser un repositorio digital seguro que sustituye a la tarjeta física. Esta e-wallet usa una tecnología similar a las tarjetas *contactless*, a través de dispositivos de proximidad por NFC.

Para transacciones superiores a cierto monto, generalmente las tarjetas *contactless* solicitan al usuario que se lea el chip en la terminal o que se digite el PIN. En cambio, con la e-wallet de Apple Pay, una vez cargada la información de la tarjeta, la autorización se hace mediante la verificación de la huella digital o mediante reconocimiento facial en el mismo dispositivo móvil, sin necesidad de tener contacto con la terminal de venta.

En 2019, Apple Pay ya contaba con **441 millones de usuarios**, principalmente en Estados Unidos y Europa. Es el tercer medio de pago móvil más importante en el mundo (después de Alipay y WeChat Pay en China), y probablemente el que más usuarios tiene en Estados Unidos y Europa (Merchant Savvy, 2020).

En junio de 2020, la e-wallet de Apple Pay tenía presencia en **59 países/regiones en el mundo**; a diferencia de Alipay y WeChat Pay, que está destinado para los consumidores de China.

En Estados Unidos, se estima que había casi 70 millones de usuarios de pagos móviles por proximidad en 2020, lo que equivale a casi 31% de las personas con teléfono móvil inteligente. Cerca de la mitad del total de los usuarios de pagos móviles por proximidad, 35 millones, usaron Apple Pay (Wurmser, 2019).

En 2019, se estimaba que más de 80 millones de estadounidenses usarían algún tipo de pago por proximidad para 2023. Debido a la pandemia, es posible que la estimación se ajuste de forma significativa a la alza.

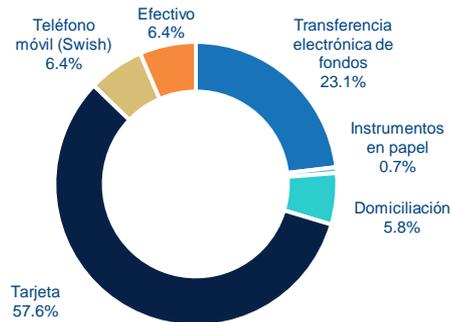
Suecia y Noruega se acercan a una sociedad sin efectivo

Suecia y Noruega: Más pagos digitales y menos efectivo, 2018



Suecia: Medios de pago usado para las compras del hogar, 2018

(%)



Suecia: Valor anual per cápita de los Pagos por teléfono móvil (Swish) vs. Retiros de efectivo en cajero automático, 2012-2018

(US dólares)



El mercado de pagos en Suecia y Noruega se está digitalizando.

Para hacer un comparativo internacional, la variable de efectivo circulante como porcentaje del PIB se usa como aproximación a la demanda de efectivo. En 2018, el efectivo de estas dos economías equivalían a 1.3% y 1.5% de su PIB, respectivamente. En contraste, en Estados Unidos y en la Zona Euro, esta variable representó 8.2% y 10.9%, respectivamente.

El menor uso de efectivo está relacionado con el incremento de los pagos digitales. En Suecia y Noruega, el número de pagos con tarjeta por persona es casi el triple que en la Zona Euro.

En 2018, 40% de la población de Suecia declaró que no usó efectivo el mes anterior, y, en 2019, 18% de los comercios de bienes durables no aceptaban efectivo (Sveriges Riksbank, 2019).

En Suecia, solo 5.8% del gasto del hogar se paga en efectivo, la mayoría de los pagos se hacen a través de tarjeta (57.6%). Desde 2017, el monto de los pagos per cápita que se hacen por teléfono móvil supera al valor del dinero en efectivo que se dispone por cajero automático.



¿Qué sigue? Desde hace varios años, el Banco de Suecia explora la emisión de dinero digital llamado "e-krona" o "corona digital".

Las criptomonedas o monedas digitales: ¿podrían ser el medio de pago en un futuro cercano?

De acuerdo con el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB), las **criptomonedas** forman parte de los **criptoactivos**, los cuales se refieren a los **activos privados que dependen de la criptografía y las tecnologías de contabilidad distribuida** para controlar la creación de unidades de valor adicionales y verificar las transacciones (FSB, 2018).

Las criptomonedas se han convertido en un objeto de interés y estudio por diversos públicos. Las criptomonedas se pueden usar como medio de pago en empresas que las aceptan para liquidar bienes y servicios. En 2015 el valor de capitalización de todas las criptomonedas era cercano a 3 mil millones de US dólares (mmd). **Para el 1º de junio de 2020, habían en el mercado más de 5,000 diferentes criptomonedas** (Bagshaw, 2020), **con un valor total de capitalización que asciende a 259.2 mmd.**

Bitcoin fue probablemente la primera criptomoneda conocida, sigue siendo la más popular y la de mayor capitalización, valuado en 170.7 mmd al 1º de junio de 2020 representando cerca del 66% del valor de todo el mercado. Le siguen en orden de importancia Ethereum (25.9 mmd), Tether (9.2 mmd) y XRP (8.1 mmd) (TradingView, 2020).

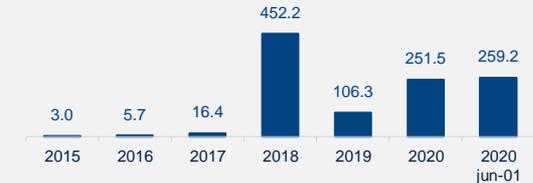
Sin embargo, debido a su naturaleza limitada en el tiempo, las criptomonedas han sido objeto de especulación, lo que ha llevado a que fluctúe mucho su valor y sea difícil poder comerciar con este instrumento; además de los posibles riesgos que puede conllevar el anonimato de estas operaciones en el lavado de dinero. El 1º de mayo de 2017, un Bitcoin costaba alrededor de 1,400 US dólares, para el 16 de diciembre llevó a un valor máximo histórico de cerca de 20,000 US dólares, y para el 10 de abril de 2018 se valuaba en 6,800 US dólares.

Diversas instituciones públicas y privadas en el mundo, tanto financieras como no financieras, han analizado las ventajas y desventajas de las criptomonedas para vislumbrar la posibilidad de implementarlas como medio de pago de aceptación general.

Actualmente, las criptomonedas no están respaldadas por ninguna autoridad o gobierno, sino que dependen de un grupo distribuido de personas y empresas. **¿Qué pasaría en un futuro cuando algún banco central emitiera una criptomoneda o moneda digital con respaldo oficial?**

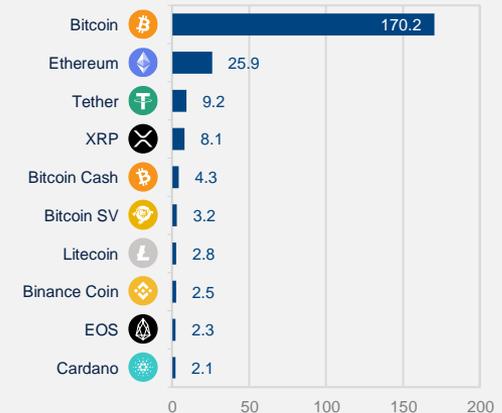
Valor de capitalización de mercado de todas las criptomonedas, 1º de enero

(miles de millones de US dólares)



Las 10 principales criptomonedas por valor de capitalización, 1º de junio de 2020

(miles de millones de US dólares)



03

Aceleración de las
tendencias del
E-commerce:
el futuro del comercio
a consumidores



¿Qué es el e-commerce?

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) define el comercio electrónico o e-commerce como:

“la venta o compra de bienes o servicios, realizada a través de redes informáticas mediante métodos diseñados específicamente para recibir o realizar pedidos”.

Otra definición, postulada por la Organización Mundial del Comercio (OMC), establece que es:

“la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos”.

El e-commerce se lleva a cabo a través de un amplio rango de diferentes relaciones comerciales, que implican cualquier posible emparejamiento de consumidores (C), empresas (B) o gobiernos (G). Típicamente:

B2B

B2C

C2C

B2G

Las principales fuentes de información para cuantificar y caracterizar el e-commerce a nivel mundial son a través de encuestas, información corporativa y Big Data.

¿Cómo medir el e-commerce?

Encuestas. Se realizan preguntas específicas a nivel empresa, hogar e individual.

Ventajas: Son adecuadas para captar la participación de los agentes económicos en e-commerce. Pueden realizarse de forma más rápida y permiten conocer de temas muy específicos.

Desventajas: La información cuantitativa puede no ser confiable, debido a que las empresas usualmente no registran el canal por el cual obtuvieron sus ingresos o la memoria de las personas puede no ser precisa. Normalmente no pueden ser comparables entre países, debido a las diferentes metodologías para procesar los datos y la falta de consenso en las mediciones.

Información corporativa. Se realiza la recopilación de reportes de las empresas, datos de pagos, tráfico de internet, entre otros.

Ventajas: Permiten captar información cuantitativa sobre el e-commerce.

Desventajas: La diversidad de fuentes genera información parcial y con una perspectiva que puede ser sesgada sobre las transacciones en e-commerce.

Big Data. Mediante la estructuración del flujo constante de datos proveniente de nuestra vida digital, es posible analizar los cambios en el consumo de los diferentes agentes económicos en relación a las operaciones de e-commerce que realizan.

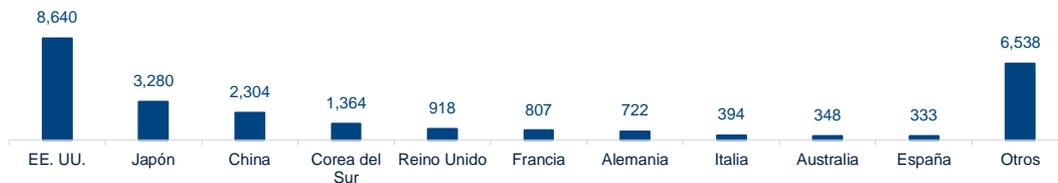
Ventajas: Este tipo de herramientas permiten tener indicadores en tiempo real y alta definición.

Desventajas: Aún no es una herramienta generalizada dentro de las compañías propietarias de la información, derivando en análisis parciales y muchas veces no comparables.

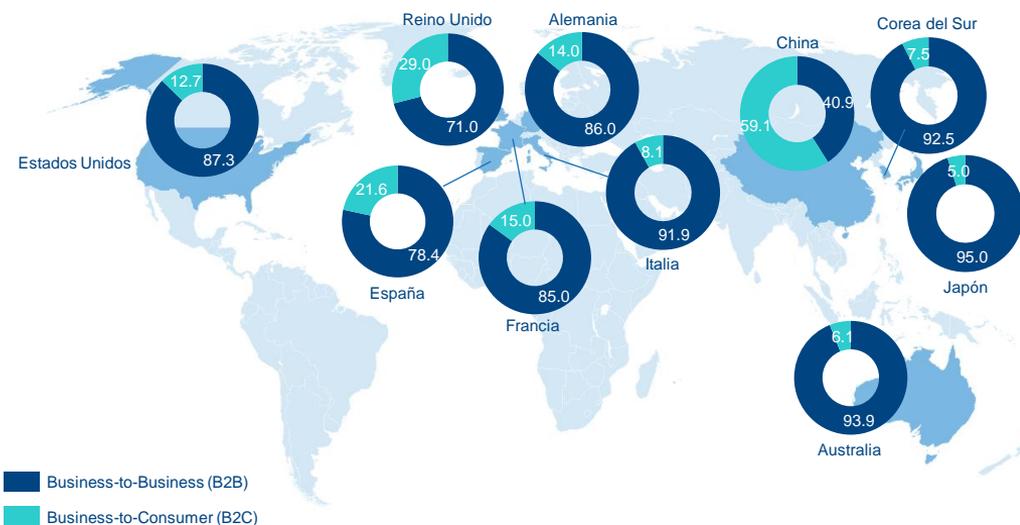
E-commerce: 25.6 billones de US dólares en 2018

Ventas de e-commerce (B2B y B2C), 2018

(miles de millones de US dólares)



Porcentaje de ventas de e-commerce B2B y B2C en los 10 países con mayores ventas, 2018 (%)



■ Business-to-Business (B2B)

■ Business-to-Consumer (B2C)

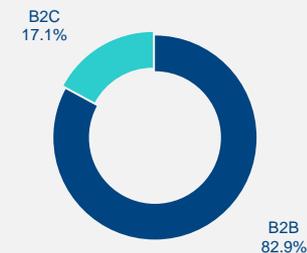
Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Unctad).

De acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Unctad), el valor global de las ventas de e-commerce **(B2B y B2C)** alcanzaron **25.6 billones** (millones de millones) de US dólares en 2018, que equivalen a 30% del PIB mundial.

De este volumen, **21.2 billones de US dólares (82.9%) correspondió a Business-to-Business (B2B)** y los restantes **4.4 billones (17.1%) fueron Business-to-Consumer (B2C)**.

Estados Unidos fue el mercado más grande de e-commerce a nivel global, seguido de Japón y China. Sin embargo, China fue el país con la mayor proporción (59.1%) de mercado B2C de e-commerce entre los 10 países con mayores ventas en 2018.

Porcentaje de ventas de e-commerce B2B y B2C, 2018 (%)



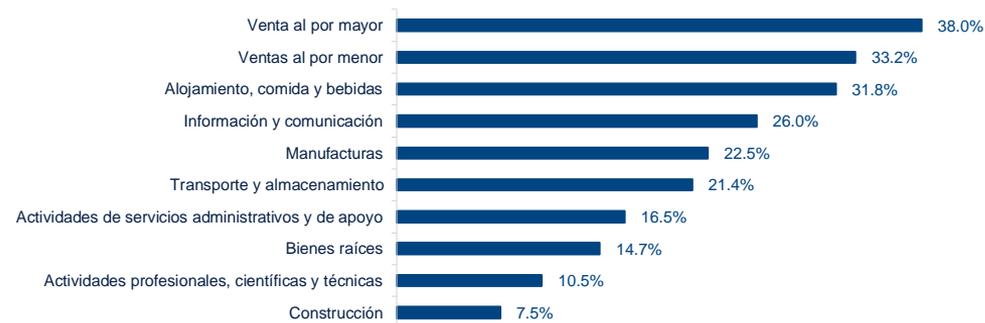
La participación en el e-commerce depende del sector y tamaño de la empresa

En 2019, más del 30% de las empresas del sector comercial, al mayoreo y menudeo, y las relacionadas con alojamiento, comida y bebida participaron en el e-commerce (B2B y B2C). En cambio, las actividades profesionales, científicas y técnicas y el sector de la construcción son las que tuvieron las menores tasas de participación.

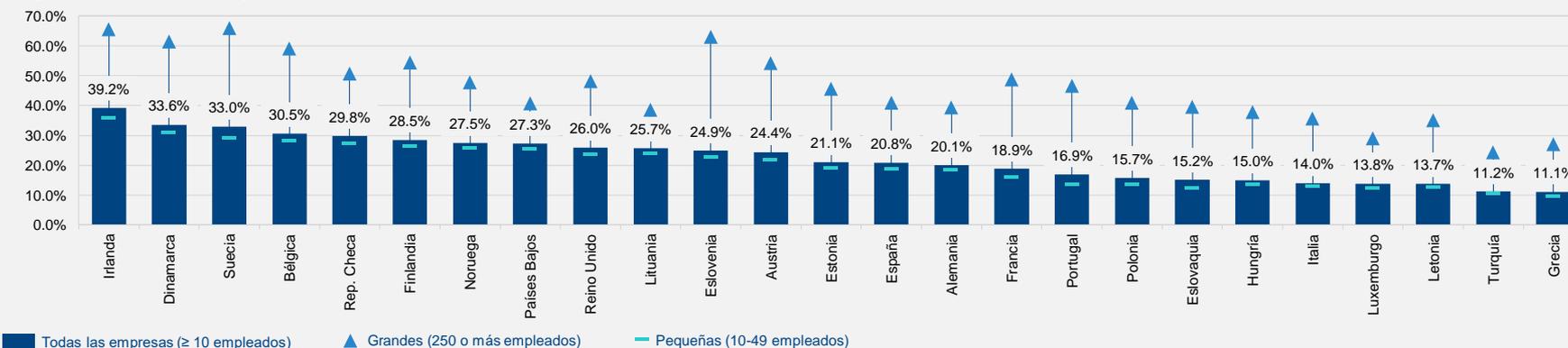
En los países de la OCDE con información disponible, es notorio que las empresas grandes participan más en canales de ventas por e-commerce. Nótese también que en varios países europeos, al menos 1 de cada 4 empresas pequeñas (10 a 49 empleados) recibe órdenes por e-commerce.

Empresas* con e-commerce por sector de actividad económica, 2019

(% promedio de 25 países de la OCDE con información)



Empresas* con e-commerce por tamaño, 2019 (%)



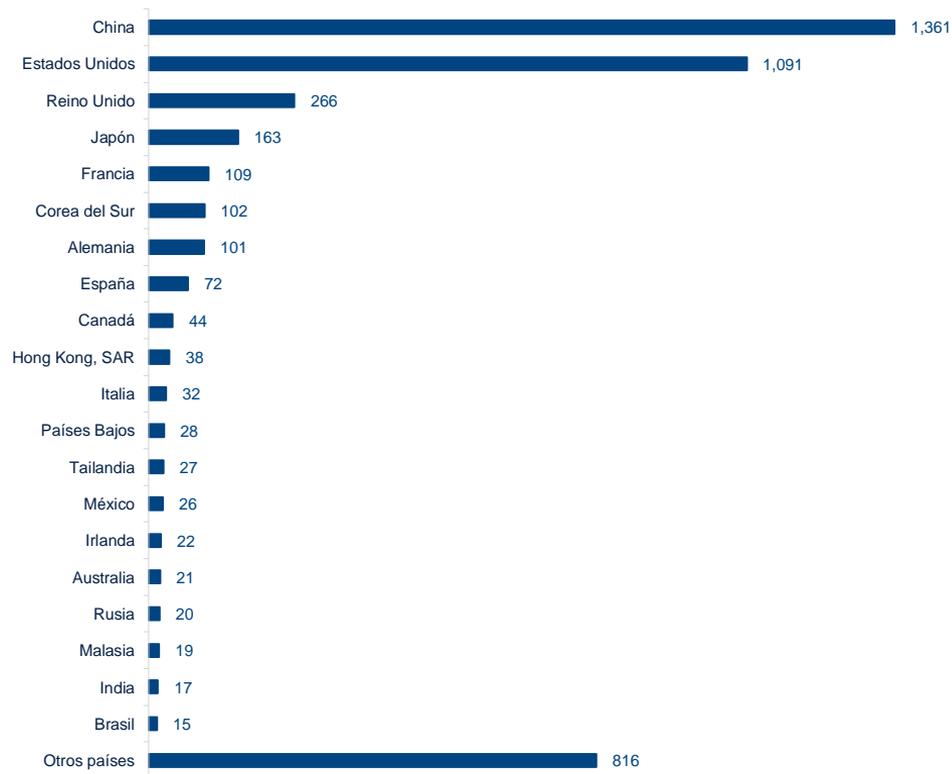
Nota: * Empresas con 10 o más empleados.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2020.

China y Estados Unidos concentran 56% de las ventas por e-commerce B2C a nivel mundial

Ventas de e-commerce, principales 20 economías, 2018

(miles de millones de US dólares)



El valor global de las ventas de e-commerce Business-to-Consumer (B2C) alcanzaron 4,390 mil millones de US dólares en 2018.

China es el mercado de e-commerce B2C más grande en el mundo, mientras que Estados Unidos se coloca en la segunda posición. Ambos países abarcaron 55.9% de las ventas totales en e-commerce B2C a nivel global, con un monto de 2,452 mil millones de US dólares en 2018.

En Europa, Reino Unido, Francia, Alemania y España son los países con mayores ventas de e-commerce a clientes. El monto de estos cuatro países asciende a 548 mil millones de US dólares.

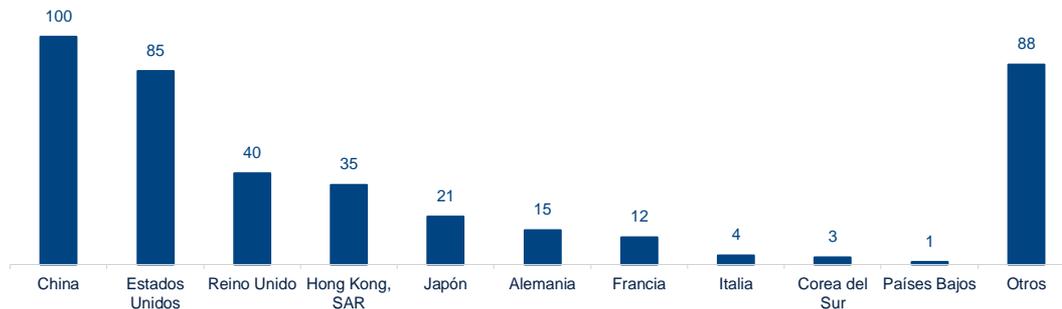
En América Latina destacan México y Brasil con 26 y 15 mil millones de US dólares, respectivamente.

En el presente estudio nos enfocaremos en el análisis del e-commerce B2C o al detalle. Así, de aquí en adelante, nos referiremos a esta categoría simplemente como e-commerce.

Las operaciones transfronterizas representaron más del 9% del total del e-commerce

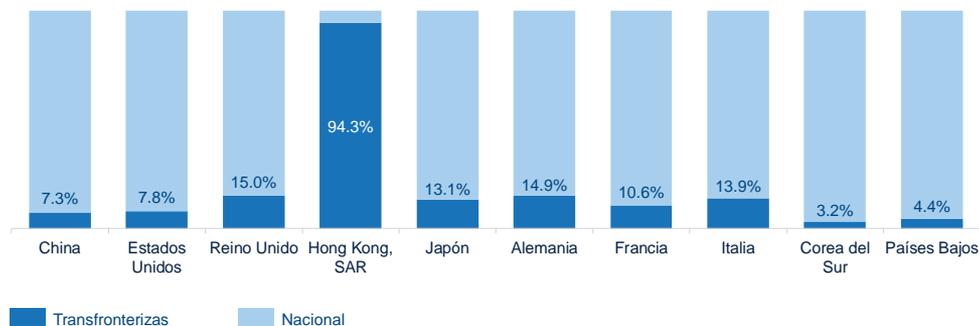
Ventas de e-commerce B2C transfronterizo, países seleccionados, 2018

(miles de millones de US dólares)



Distribución porcentual de ventas de e-commerce B2C por destino, países seleccionados, 2018

(%)



Nota: Todos los datos se refieren a e-commerce B2C.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Unctad).

Del total de las ventas B2C, se calcula que **404 mil millones de US dólares correspondieron a operaciones transfronterizas, es decir, 9.2% del total.**

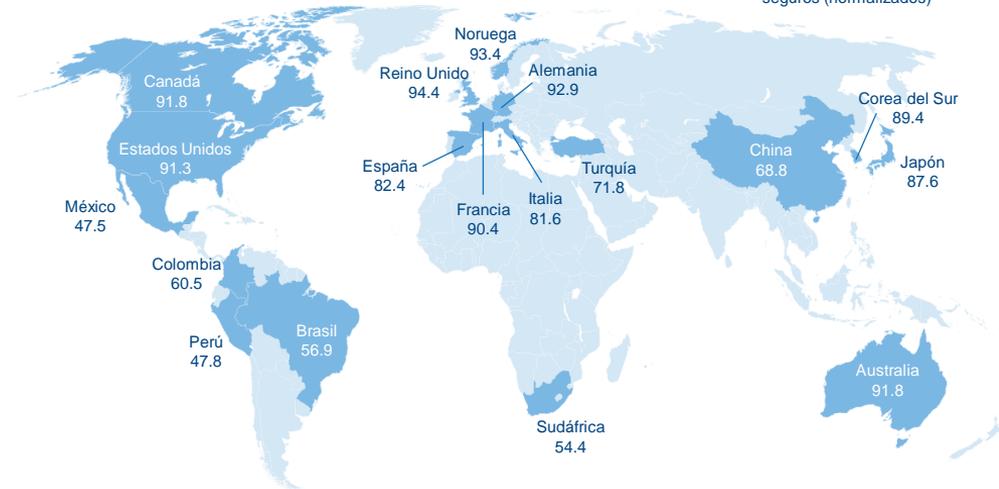
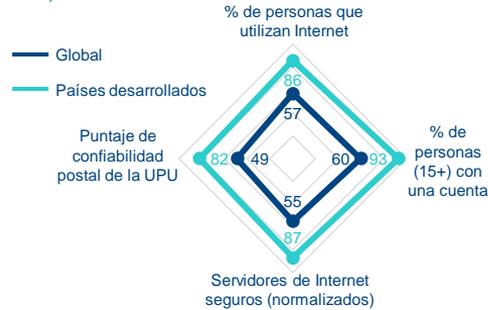
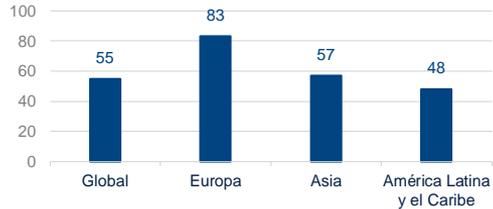
China y Estados Unidos son los principales vendedores de e-commerce transfronterizo en el mundo. En el caso de Hong Kong, destaca que 94.3% de su e-commerce es transfronterizo.

Reino Unido, Alemania, Francia e Italia tienen proporciones importantes de e-commerce transfronterizo que oscilan entre 10% y 15%.

El potencial para insertar nuevos consumidores al e-commerce es diferenciado entre los países

Índice de e-commerce B2C (Unctad), países y regiones seleccionadas, 2019

(mínimo:0, máximo: 100)



El **índice de e-commerce B2C de la Unctad**, permite realizar una comparación internacional del potencial en tecnología e infraestructura que poseen las economías para albergar operaciones de e-commerce en una escala de 0 a 100. El índice representa la calificación promedio de cuatro índices altamente relacionados con el comercio en línea como se muestra en la gráfica.

Las economías con un mayor índice contarán con una mayor potencialidad de aprovechar la inserción de nuevos consumidores por e-commerce.

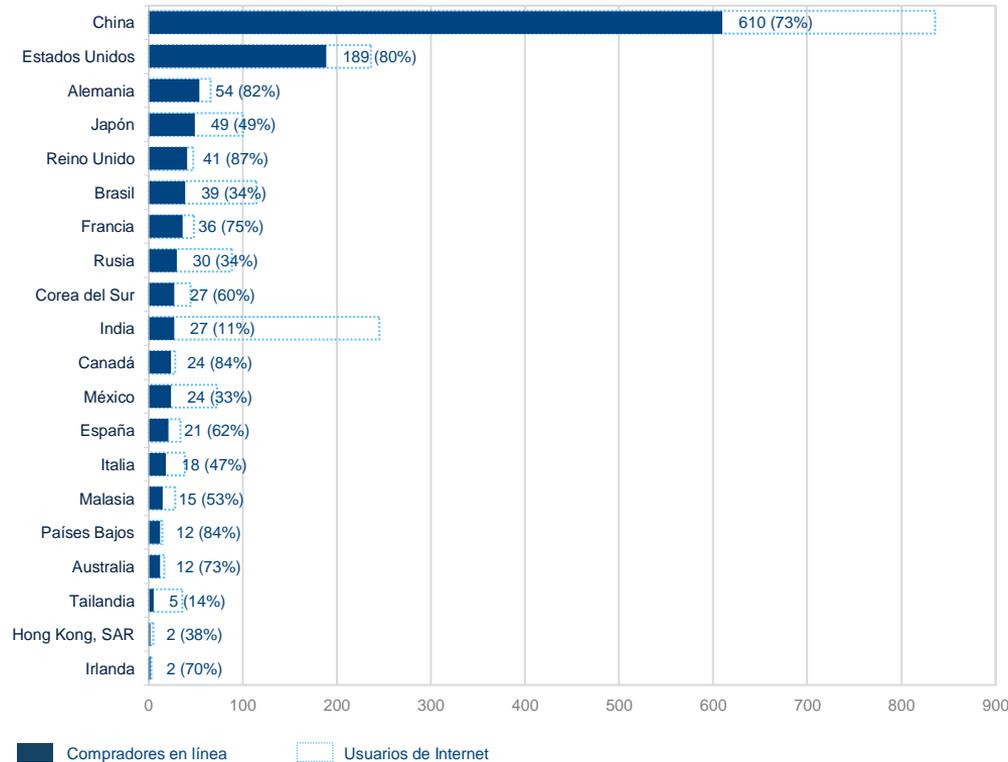
A nivel global en 2019 el índice fue de 55, siendo el puntaje de confiabilidad postal de la Unión Postal Universal (UPU) el más bajo de los cuatro. En cambio, **el índice para las economías desarrolladas se ubicó en 87**, mostrando la brecha que existe en la tecnología e infraestructura a nivel global.

En cuanto a regiones geográficas, **América Latina y el Caribe se encuentra por debajo del promedio global** y Asia dos puntos por encima del global, mostrando que el potencial en el incremento de operaciones de e-commerce en la pandemia será mejor aprovechada en Europa que en estas regiones.

Hay 1,452 millones de compradores en línea

Compradores en línea, principales 20 economías, 2018

(millones y % del total de usuarios de Internet)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Unctad).

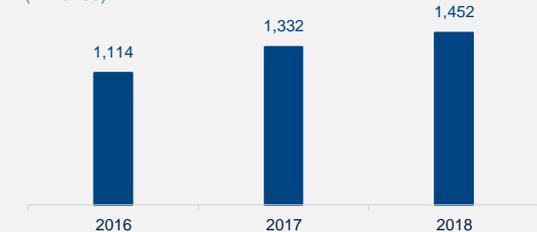
La Unctad estima que **1,452 millones de personas, o un cuarto de la población mundial de 15 años o más, realizaron alguna compra en línea en 2018**. Esto representa un crecimiento de 9% respecto al número de compradores en 2017.

Por mucho, China es el país con más compradores de productos y servicios en línea, con cerca de 610 millones, 73% de sus usuarios de Internet. En segundo lugar se ubica Estados Unidos, en donde 80% de los usuarios de Internet (189 millones) han comprado en línea.

En Brasil, Rusia, India, México y Tailandia, menos de 35% de los usuarios de Internet compraron en línea en 2018. Estos 5 países concentraron 125 millones de compradores en línea, con un potencial de 432 millones de usuarios de Internet que no realizaron compras en línea.

Compradores en línea a nivel mundial

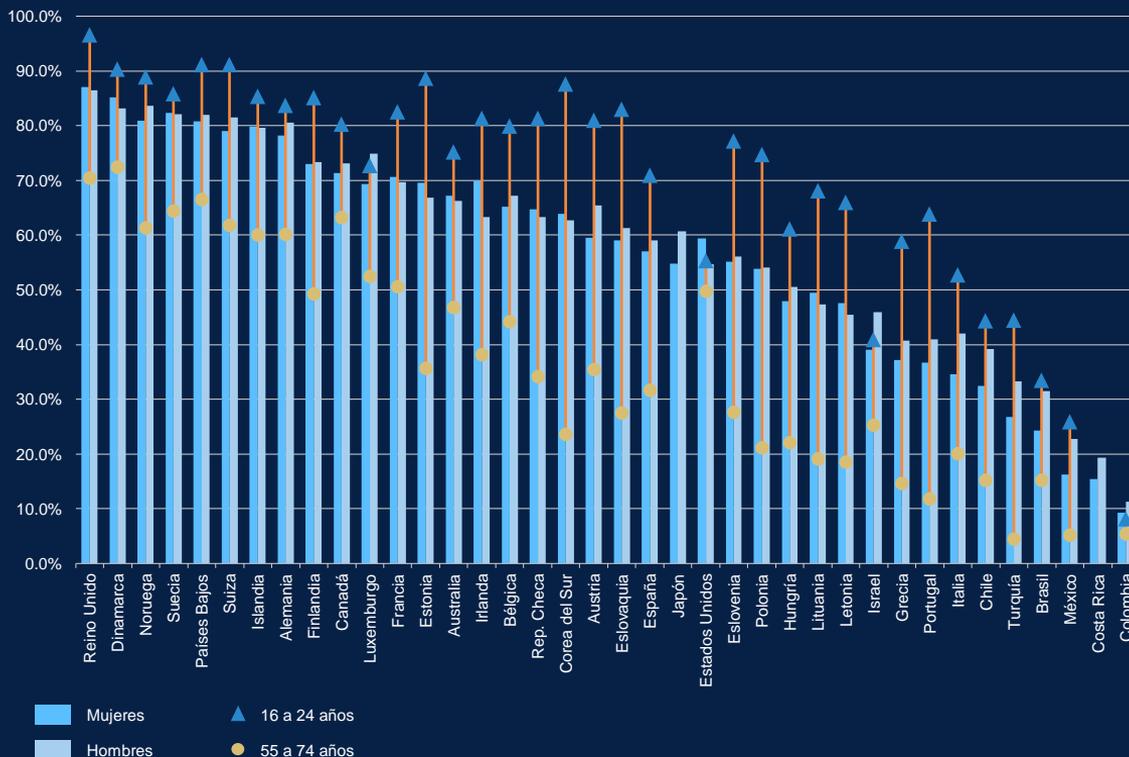
(millones)



Hay una marcada brecha en el uso del e-commerce por edad y en algunos países por sexo

Población de 16 a 74 años que realizó una o más compras en línea en los últimos 12 meses, según edad y sexo, 2019

(%)



Nota: Para Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica y Japón el dato corresponde a 2018; para Chile, Estados Unidos e Israel, 2017; y para Australia, 2016.
Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2020.

Entre la población de 16 a 24 años y la de 55 a 74 años se observa una marcada diferencia en el uso del e-commerce. **En países como Corea del Sur, Eslovaquia, Polonia, Estonia y Portugal la brecha por grupo de edad es mayor a 50 puntos porcentuales.**

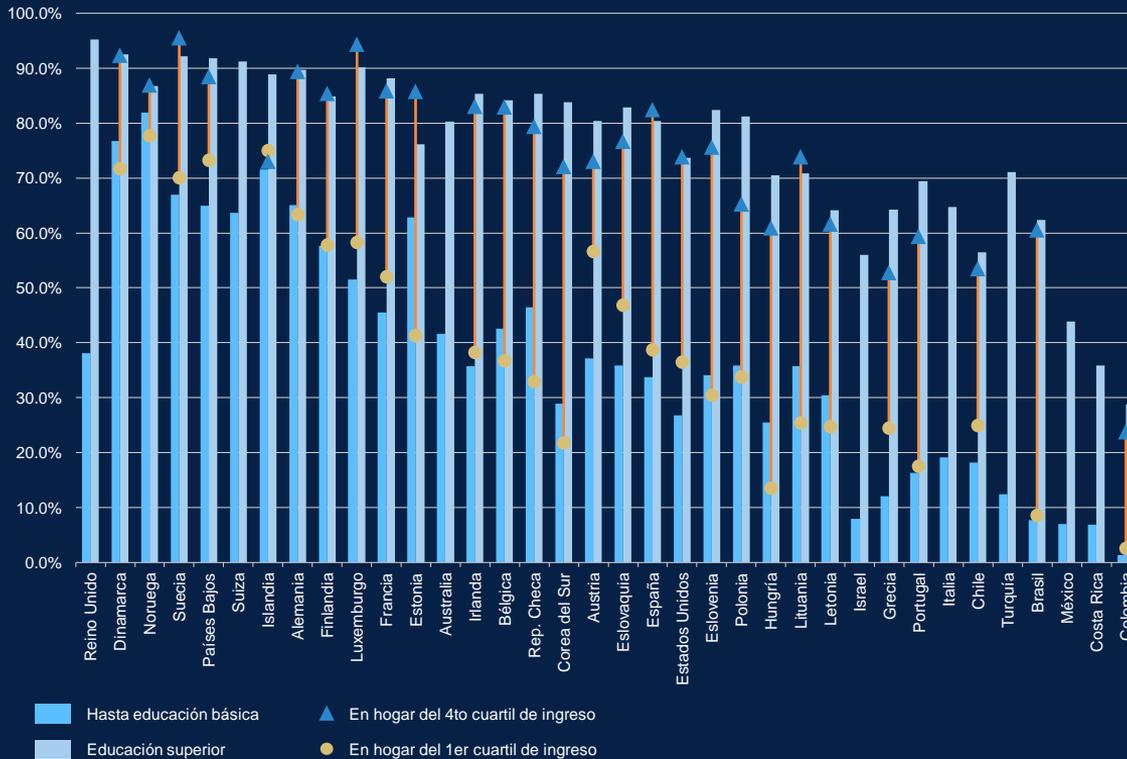
En gran parte de los países en donde más del 70% de las personas han realizado compras en línea en los últimos 12 meses, se observa que más del 60% de la población entre 55 y 74 años ha utilizado el e-commerce.

Destacan los casos de Estados Unidos y Colombia que presentan las menores brechas entre los grupos de edad en uso de e-commerce.

En algunos países con menor penetración de las compras en líneas, como Israel, Grecia, Portugal, Italia, Chile, Turquía, Brasil, México, Costa Rica y Colombia, hay un mayor uso de este canal de compra por parte de los hombres respecto a las mujeres.

Las personas con más escolaridad y en cuartiles más altos de ingreso compran más en línea

Población de 16 a 74 años que realizó una o más compras en línea en los últimos 12 meses, según cuartil de ingreso del hogar y máximo nivel de escolaridad, 2019 (%)



En gran parte de los países analizados, **más de 60% de la población con educación superior ha realizado compras en línea** en los últimos 12 meses.

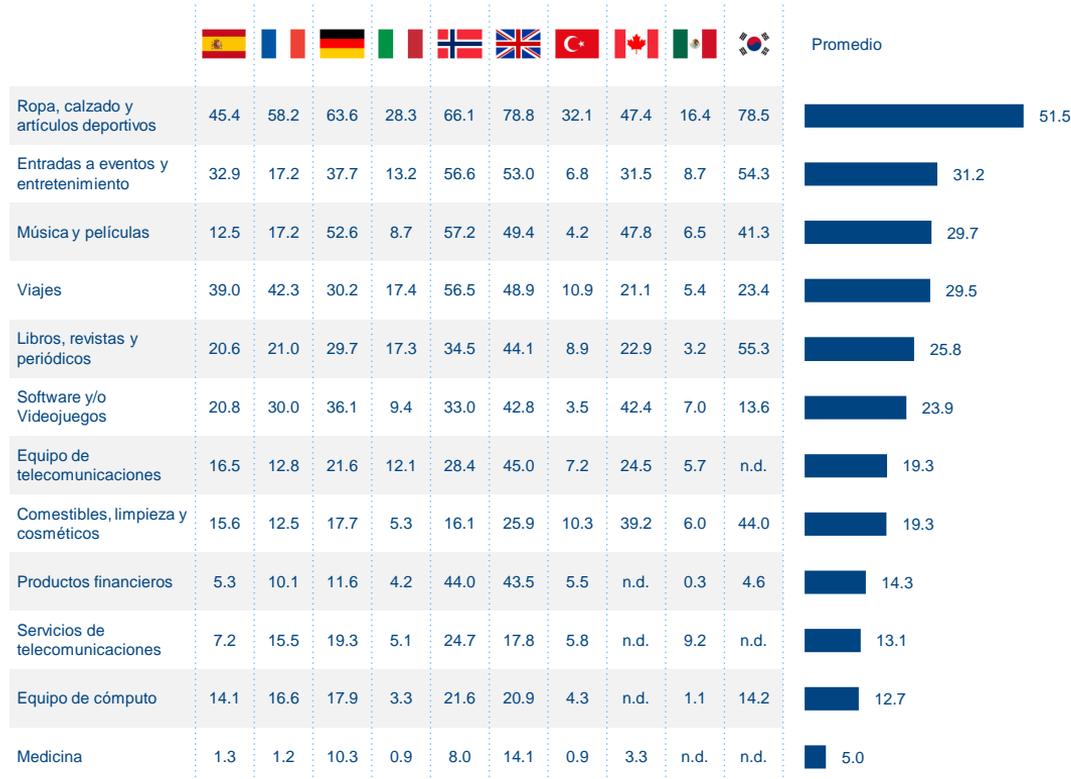
En Turquía, Reino Unido, Corea del Sur, Brasil, Portugal y Grecia, la brecha en el uso del e-commerce entre las personas con educación superior y aquellas con educación hasta nivel básico es de más de 50 puntos porcentuales. La menor brecha por nivel educativo se observa en Noruega con solo 5 puntos porcentuales.

Al analizar por cuartil de ingreso del hogar, se presenta una situación similar a los datos por nivel educativo. En la mayoría de los países, **más de 60% de la población en el último cuartil de ingreso hacen uso del e-commerce**.

En general, se observa que las brechas en el uso del e-commerce por cuartil de ingreso son muy amplias. Para Brasil, Corea del Sur y Lituania rondan alrededor de 50 puntos porcentuales la diferencia entre el primer y el último cuartil. Destaca el caso de Islandia en donde los individuos en el primer cuartil hacen más uso del e-commerce que los del cuarto cuartil. En Noruega la brecha entre estos dos cuartiles es de solo 9 puntos porcentuales.

¿Qué se compra en línea?

Población de 16 a 74 años que realizó una o más compras en línea por categoría de bienes y servicios, países seleccionados, 2019 (% que compraron en línea en los últimos 12 meses)



La ropa, calzado y artículos deportivos son los bienes más comprados a través de e-commerce. En los países seleccionados, se encuentra que en promedio **51.5% de las personas entre 16 y 74 años han comprado en línea ropa y calzado en los últimos 12 meses.**

Además de estos bienes, se observa que hay patrones diferenciados entre los países respecto al consumo de e-commerce.

En España y Francia hay un alto porcentaje que lo usa para la compra de productos y servicios relacionados a viajes.

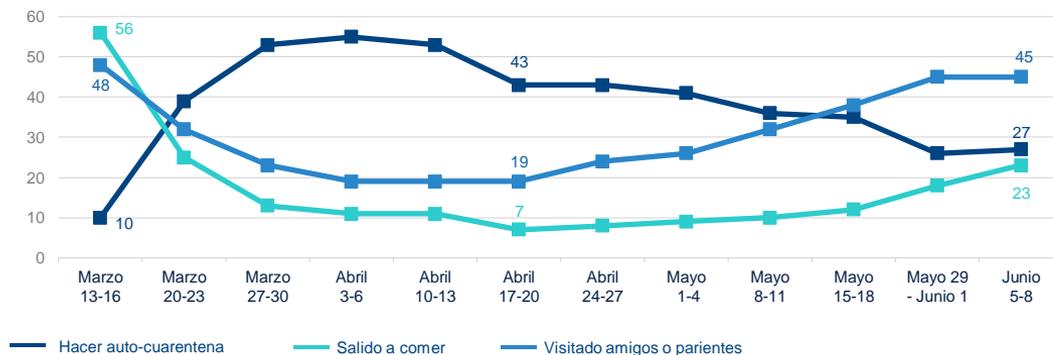
En Noruega y Reino Unido más de 48% de la población ha comprado en línea entradas a eventos, música, películas y viajes en los últimos 12 meses.

En Canadá y Corea del Sur se destaca el uso del e-commerce, respecto de los demás países, para la compra de bienes básicos, como comestibles, artículos de limpieza y cosméticos.

La pandemia por Covid-19 ha generado cambios en los patrones de consumo, incrementando el e-commerce

Estados Unidos: ¿Ha hecho lo siguiente en la última semana?, 2020

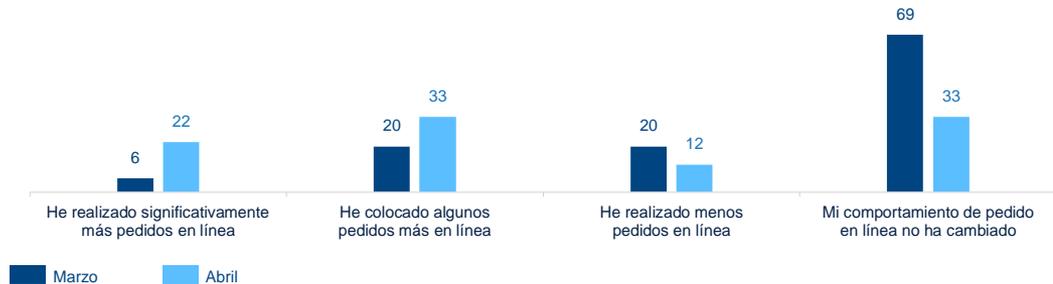
(%, múltiples respuestas)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Ipsos/Reuters (2020).

Estados Unidos: ¿Cómo se han visto sus compras en línea afectadas por el coronavirus?, abril 2020

(%)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Freedman en Digital Commerce 360 / Bizrate Insights, 2020.

Debido a la pandemia a nivel mundial, los gobiernos iniciaron medidas de distanciamiento físico en diferentes momentos durante la primera mitad de 2020. Ante esta nueva realidad, los hogares en todo el mundo encontraron en las compras por e-commerce una alternativa para sustituir sus gastos en establecimientos físicos y cumplir con las recomendaciones de confinamiento, así como disminuir el riesgo de contagio.

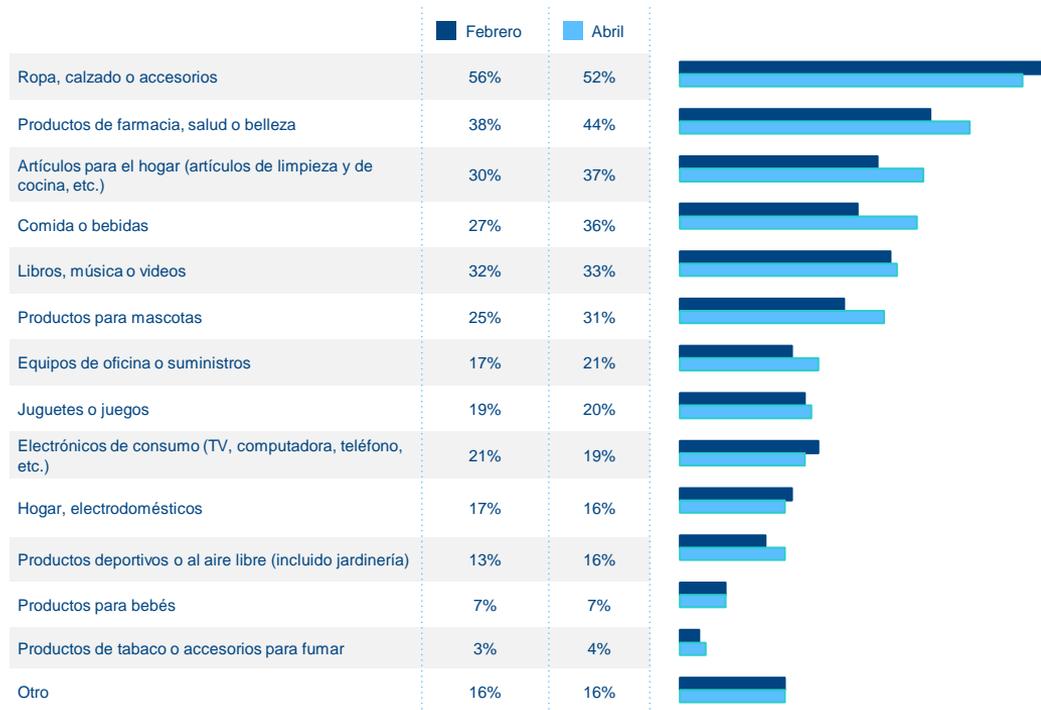
La encuesta de Reuters/Ipsos (2020) en Estados Unidos encontró que a mediados de marzo, **56% de los entrevistados declaró que había salido a comer la última semana, mientras que para mediados de abril, esta cifra cayó hasta 7%.**

En este mismo periodo, las personas que declararon haber visitado algún familiar o amigo disminuyó de 48% a 19%. Con el relajamiento de las medidas de confinamiento, se observa que en el mes de mayo y junio ambas variables van en aumento, pero sin recuperar los niveles que se tenían a mediados de marzo.

En el mes de abril de 2020, 22% de los entrevistados declararon haber realizado significativamente más pedidos en línea, en comparación a periodos previos, y 33% indicó que había colocado algunos pedidos más en línea. Es decir, 55% declaró haber comprado más en línea (Freedman, 2020).

Crece la demanda en línea por productos de primera necesidad y de entretenimiento por el coronavirus

Estados Unidos: ¿Qué categorías de productos compararon digitalmente los compradores digitales en el último mes?, 2020 (% de encuestados)



En el mercado estadounidense, derivado de la pandemia y las medidas de distanciamiento físico, se realizaron diversas encuestas para analizar los cambios en el corto plazo en productos que se demandan en línea.

Entre el mes de febrero y abril del 2020, existieron cambios en los patrones de consumo de los compradores digitales estadounidenses. **Se observa que productos de primera necesidad (“comida o bebidas”, “artículos para el hogar”, etc.) tuvieron un incremento;** en cambio, otro tipo de productos como “ropa, calzado y accesorios” y “electrónicos de consumo” tuvieron una reducción.

Tan solo **el porcentaje de encuestados que adquirió mediante comercio en línea “comidas o bebidas” se incremento casi 10 puntos porcentuales** en abril con respecto a febrero.

No obstante, también habría que resaltar otras categorías de entretenimiento como “juguetes o juegos” o “libros, música o videos” que se incrementaron sus compras aunque no en la misma medida que los productos de primera necesidad.

Big Data, una nueva perspectiva para medir el consumo de forma oportuna

Estados Unidos: Principales resultados sobre el e-commerce, 2020

(variación %)



Durante abril y mayo, las ventas de e-commerce representaron el 22% de todas las ventas minoristas totales, cifra que duplicó la de 2019 (11%).



En mayo se reportó un incremento en el gasto en e-commerce de 93% con respecto a mayo de 2019.



Entre abril y mayo existió un incremento de gasto en los canales de e-commerce de más de 53 miles de millones de US dólares, en comparación con el mismo periodo en 2019.

Fuente: BBVA Research a partir de datos de Mastercard (2020).

Estados Unidos: Principales resultados sobre el e-commerce, abril vs. marzo de 2020

(variación %)

Más de 100 millones de ventas de productos únicos analizados

Se evaluaron 80 de los 100 principales minoristas en línea de EE. UU.



Incremento en ventas diarias en e-commerce (+49%)

Pedidos en tiendas de comestibles (+110%)

Órdenes Buy Online, Pick Up In Store (BOPIS) (+208%)

Electrónicos (+58%)

Vinos y licores (+74%)

Ropa y calzado (+34%)

Equipos de audio (+459%)

Libros (+100%)

Fuente: BBVA Research a partir de datos de Adobe Analytics, 2020.

En la actualidad, el flujo constante de datos proveniente de nuestra vida digital permite obtener una perspectiva en tiempo real de los cambios de diferentes agentes económicos. El Big Data se ha consolidado como una herramienta relevante para entender y reinterpretar nuestro conocimiento del entorno.

A partir de las indicaciones de distanciamiento social a causa de la pandemia, si bien se vislumbraba, gracias a diversas encuestas y reportes el incremento del e-commerce en la economía; **el Big Data, nos permiten tener una aproximación a la magnitud de los cambios y los incrementos diferenciales con mayor detalle en tiempo real.**

En un análisis de Big Data, realizado por Adobe de las principales minoristas de e-commerce en Estados Unidos, se encontró que **en abril de 2020 las ventas diarias crecieron 49%, los pedidos en tiendas de comestibles en 110%, y las órdenes Buy Online, Pick Up In Store en 208%.**

Por su parte, el análisis de Big Data elaborado por Mastercard encontró que **el gasto en e-commerce en Estados Unidos entre abril y mayo de 2020 incrementó en 53 mil millones de US dólares respecto al mismo periodo de 2019.**

BBVA Research Big Data: Cambios en el consumo, un análisis en tiempo real y en alta definición

BBVA ha impulsado el uso de las nuevas herramientas de análisis de Big Data, lo que ha permitido contar con indicadores que tratan de aproximar diversas variables económicas en tiempo real, y permitir así analizar los cambios en el consumo en esta situación de contingencia en diversas geografías alrededor del mundo.

El análisis del consumo mensual de tarjetas nos permite identificar el cambio en los patrones en diversos sectores de la economía. Los sectores seleccionados buscan aglomerar aquellos que se consideran más sensibles dada la naturaleza de esta contingencia.

En febrero se observaba un incremento anual en el consumo en la mayoría de los sectores estudiados. No obstante, en los meses posteriores los datos mostrarían un drástico cambio de tendencia.

Al analizar el promedio mensual del consumo de marzo a junio, con respecto a ese mismo periodo en 2019, se observa una priorización de bienes y servicios diferenciada; mientras **el consumo por productos de comida aumentó por encima de 20% a tasa anual**, todos lo demás sectores tuvieron una contracción. En los sectores de **entretenimiento, hoteles, restaurantes y transporte, se observan caídas de entre 30% a 80% entre marzo y junio de 2020**, respecto al mismo periodo del año anterior.

El sector salud, tuvo una caída menor con respecto a los otros cuatro sectores, incluso incrementándose en México, lo que refleja el abastecimiento de productos de este sector para hacer frente a la contingencia.

Consumo en tarjetas de débito y crédito por sector, países seleccionados, promedio de marzo a junio de 2020*

(variación % anual)



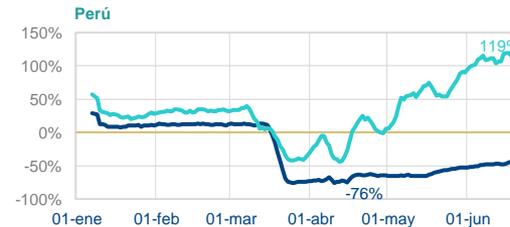
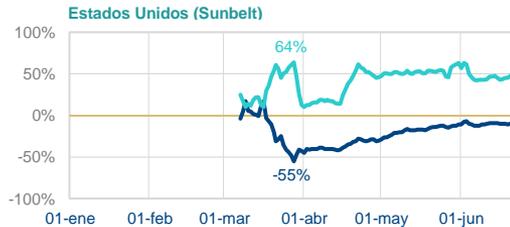
* Datos hasta el 25 de junio.

Fuente: BBVA Research, The COVID-19 Impact on Consumption in Real Time and High Definition, 2020.

Big Data: Aumenta e-commerce, disminuye ventas minoristas en tiendas físicas durante el confinamiento

Tasa de crecimiento anual del consumo en tarjetas en línea y en establecimiento físico, 2020 (%)

(%)



— Establecimiento físico — En línea

A partir del Big Data de BBVA, entre abril y junio de 2020 se puede observar en la mayoría de los países analizados un rápido crecimiento en el consumo mediante tarjetas en e-commerce y una fuerte disminución en las compras en establecimientos físicos.

En la región del Sunbelt de Estados Unidos, se observa un crecimiento de 50% en el e-commerce en gran parte del periodo entre marzo y junio.

Entre finales de abril y junio, **las operaciones por e-commerce en México crecieron en promedio 150%, mientras que las ventas en establecimientos físicos cayeron 20%**. En este mismo periodo, **Turquía presentó un incremento promedio de más de 100% en las compras en línea.**

En el mes de junio, las compras por e-commerce en Perú crecieron más del 100%. Para el caso de **Colombia**, solo se observa un incremento extraordinario en el e-commerce durante mediados de abril, entre mayo y junio parece retornar a su tendencia creciente de principios de año.

En **España**, de mediados de marzo a mediados de mayo se presentó una caída tanto del comercio minorista en tiendas físicas como en línea, aunque este último se vio menos afectado. A diferencia de otros países, en junio se observa un mejor comportamiento en el comercio en tiendas físicas que a través de e-commerce.

La pandemia aceleró la tendencia creciente del e-commerce, ¿mantendrá el ímpetu o es temporal?

Si bien antes de la contingencia, el e-commerce tenía una tendencia de crecimiento positiva por el auge de las ventas del tipo B2C y año con año la proporción del e-commerce dentro de las ventas de minoristas a nivel global aumentaba (como se muestra en los pronósticos de ventas de e-commerce previo a la pandemia); es claro, que **los datos revisados en este reporte dan cuenta de la aceleración de esa tendencia durante la contingencia.**

Dicha aceleración ha provocado que las estimaciones de crecimiento del e-commerce de los próximos años sean revisadas. La duda que subyace ante las nuevas estimaciones es si **¿el mercado online conservará los nuevos clientes ganados posterior a la contingencia?**

Tomando en cuenta la probable permanencia de la pandemia en el segundo semestre de 2020 y el relajamiento parcial de las medias de distanciamiento social (que han implementado la mayoría de los países ante la amenaza de un rebrote de contagios), **estimamos que las ventas en tiendas físicas a nivel mundial iniciarán una recuperación lenta, mientras que las ventas online continuarán creciendo.**

Ventas globales de comercio minorista en e-commerce (B2C)
(miles de millones de US dólares y %)



Nota: Incluye productos o servicios pedidos a través de Internet a través de cualquier dispositivo, independientemente del método de pago o cumplimiento; excluye boletos de viaje y eventos, pagos de servicios, impuestos o transferencias de dinero, servicios de comida y venta de lugares para beber; juegos de azar y otras ventas de bienes de entretenimiento.
Fuente: BBVA Research a partir de datos de Ipsosman en eMarketer, 2020.

Estados Unidos: Porcentaje de encuestados que están de acuerdo con la afirmación "He estado evitando comprar en tiendas físicas", abril 2020 (%)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Ipsos/Reuters (2020).

A estas condiciones habría que añadir la conducta que los consumidores tomen al retornar a una economía con menos restricciones. En la gráfica superior se observa que en abril más de 50% de los entrevistados evitaba aún las tiendas físicas. Aunque existe una disminución de esta tendencia de principios a finales de abril, **la precaución a los lugares concurridos podría alargarse posterior a las medidas de distanciamiento social.**

De igual forma, es importante tener en cuenta el factor sustitución que pueda tener el mercado online sobre el mercado físico en los diversos países. La variedad de productos que se puedan ofrecer en conjunto con la infraestructura tecnológica, serán claves en este periodo para mantener a los nuevos consumidores.

04

Recuperación lenta de
la Economía de la
Experiencia y
más Experiencias
Digitales



¿Qué es la economía de la experiencia?

Desde hace más de dos décadas, Joseph Pine y James Gilmore (1998, 2011, 2013) analizaron la evolución en la generación de valor en diversas fases económicas de la humanidad.

Señalan que en una **economía agraria**, los bienes comerciables se caracterizan por ser no diferenciables. Muchos de estos bienes se extraían o cosechaban directamente de la tierra y el intercambio se hacía por otros bienes basado principalmente en el precio.

En la fase de la **economía industrial**, gracias a distintos avances tecnológicos (e.g. invención de la imprenta, revolución industrial), muchos de los productos que antes se hacían “artesanalmente” pasaron a ser manufacturados industrialmente a una fracción de su costo anterior. Se producían bienes en serie con una calidad estandarizada.

La **economía de servicios**, basado en el intercambio de bienes no tangibles que una persona realiza en nombre de alguien más (preparar alimentos, transportar mercancía, corte de cabello, reparación de equipos, actividades legales y de contabilidad, venta y atención de clientes, entre muchos otros más), se volvió indispensable para mejorar la calidad de vida y la productividad de las empresas. Desde mediados del siglo XX, en gran parte de los países el sector servicios es el que genera la mayor contribución al PIB y concentra a la mayor parte de los trabajadores.

La **economía de la experiencia** no se basa en concretar la entrega de un bien o servicio, sino en generar “momentos memorables que trasciendan”. Los servicios tienen cierto grado de personalización, pero las experiencias son de carácter individual. Las personas no pagan por un bien que es tangible, útil y/o durable, o un servicio que genera valor, sino por vivencias efímeras que ocurren en un cierto lapso de tiempo pero que perduran en la memoria: las experiencias.

Hay dos características importantes en la generación de experiencias:

- La **participación del individuo**, que puede variar en un espectro desde lo totalmente pasivo, a ser el actor central. El hecho de que una persona vaya a observar una carrera de autos, que parecería una actividad pasiva, ya genera un efecto diferenciado en la persona y en el resto de las personas que asisten.
- La **conexión o relación con el entorno**, que une al individuo con el evento o suceso. Estar sentado para observar una carrera de autos, genera múltiples experiencias sensoriales en el individuo por todas las interacciones con su entorno durante el evento. Esta relación con su entorno puede variar desde lo contemplativo a lo inmersivo.

Evolución en la generación de valor a través de las economías de la humanidad

| Economía | Agraria | Industrial | de Servicios | de la Experiencia |
|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|
| Principal oferta económica | Bienes básicos | Productos | Servicios | Experiencias |
| Función económica | Extraído | Manufacturado | Entregado | Creado |
| Naturaleza de lo ofrecido | Fungible | Tangible | Intangible | Memorable |
| Alcance de uso | En el bien | Permanece más allá de la producción | Consumido en la entrega | Experimentado durante un lapso de tiempo |
| Carácter | Natural | Estandarizado | Personalizado | Individualizado |
| Método de producción | Extracción o cosecha | En serie | ¿Co-producto? | ¿Co-experimentado? |
| Método de entrega | Almacenado a granel | Inventariado | Creado en la entrega | Participación en la creación |
| Observabilidad | Detectable | Táctil | Perceptible | Sensorial |

Muchas actividades relacionadas con la economía de la experiencia tuvieron que cerrar debido a la crisis por Covid-19

La economía de la experiencia puede aplicarse a todos los sectores de actividad. Ir al concierto de un artista, no tiene como objetivo principal escuchar su música, que se puede hacer desde la comodidad del hogar con un dispositivo de audio o por Internet, sino que además, podría consistir en la vivencia que genera estar con una multitud que también gustan del artista, en verlo presencialmente, en el espectáculo en escena, entre muchos otros factores.

Es probable que a través de libros y documentales se pueda conocer de forma más precisa y detallada sobre un destino turístico, pero es distinto generar la experiencia real e individualizada de visitar el destino. En general, el costo de esta vivencia es mucho mayor al costo del primer método, pero aún así, el mercado está dispuesto a pagar por eso.

La economía de la experiencia no se limita a los grandes eventos deportivos y de espectáculos, o a los parques temáticos y destinos de turismo. Los eventos sociales, grandes o pequeños, y las sencillas visitas a bares o cafés, son parte de la economía de la experiencia.

Debido a la pandemia por Covid-19 y a las medidas implementadas de aislamiento para contener los contagios, muchas de las actividades relacionadas con la economía de la experiencia tuvieron que cerrar o se vieron severamente afectadas, en especial aquellas que implicaban directa o indirectamente reunir a personas.

Principales actividades relacionados con la economía de la experiencia que tuvieron que cerrar o se vieron afectados por la crisis por Covid-19

- Artes escénicas (teatros, musicales) y conciertos
- Festivales, ferias y convenciones
- Eventos deportivos masivos (futbol soccer, beisbol, basquetbol, tenis, entre otros)
- Parques de entretenimiento, temáticos y acuáticos
- Turismo (hoteles, aviones, cruceros, proveedores de visitas guiadas)
- Museos, zoológicos y parques para niños
- Cines y bares
- Eventos sociales (bodas, cumpleaños, fiestas)

¿Podrá la economía de la experiencia recuperarse después del Covid-19?

Como se señala en Galles (2020), **posiblemente el mayor impacto de la crisis por Covid-19 sea por las secuelas que deje en los cambios de patrones de consumo de los bienes y servicios de estas empresas.** En su artículo, Joseph Pine señala que:

"Cualquier lugar donde la gente quiera reunirse es un lugar donde nadie quiere estar en este momento".

Ante la falta de una vacuna o tratamiento efectivo para el Covid-19, es difícil pensar que los eventos deportivos masivos como el fútbol soccer, fútbol americano, beisbol, basquetbol, entre otros, puedan juntar nuevamente a tanta gente y retomar la normalidad previa a la pandemia. De igual forma la experiencia del turismo podría cambiar drásticamente. Lo mismo puede ocurrir en otras actividades económicas y sociales que se basen en juntar a la gente.

A finales del mes de abril de 2020, Reuters e Ipsos realizaron una encuesta a más de 4,400 personas de 18 años o más en Estados Unidos para estimar los posibles impactos del Covid-19 en las actividades recreativas. De los resultados, se destaca que:

- **Un alto porcentaje (30%) respondió que esperaría hasta que haya una vacuna probada, antes de regresar a su evento favorito, aunque esto implique que pase uno o más años.**
- Muchos entrevistados afirmaron que regresarían sin duda a ver su evento favorito una vez que reabran.

Estados Unidos: ¿cuándo, si acaso, espera asistir a lo siguiente?, abril de 2020

(%)

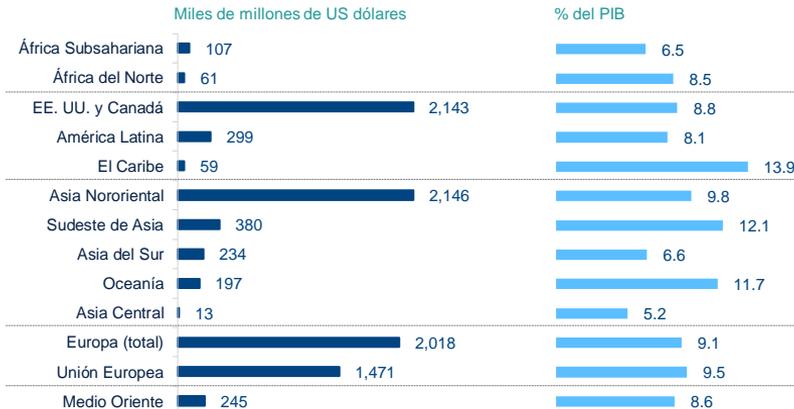


1 de cada 10 empleos en el mundo está relacionado al sector de turismo y viajes

El sector de turismo y viajes es un elemento icónico de la economía de la experiencia y es una parte muy importante de la economía global. En 2019, contribuyó con **10.3% del PIB global** y representó **1 de cada 10 empleos a nivel global**; adicionalmente se estima que 1 de cada 4 empleos creados en el último lustro fueron en este sector (WTTC, 2020).

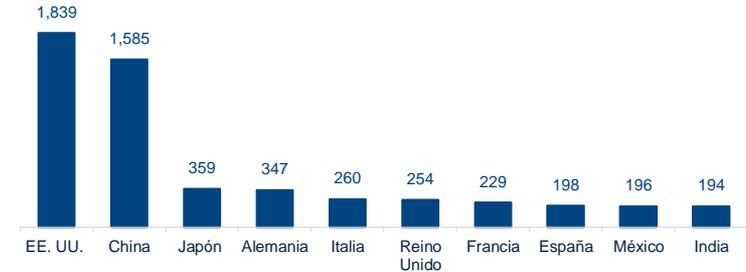
- El sector de turismo y viajes en Asia Nororiental es el más grande por valor en el mundo en 2019, y es también la región con mayor número de empleos en este sector, con 88.3 millones de personas.
- El Caribe fue la región en donde las actividades de turismo y viajes representaron el mayor porcentaje de su PIB en 2019 (13.9%) y de su empleo total (15.2%).

Contribución del sector de turismo y viajes al PIB por región, 2019



Principales 10 economías por tamaño del sector de turismo y viajes, 2019

(miles de millones de US dólares)



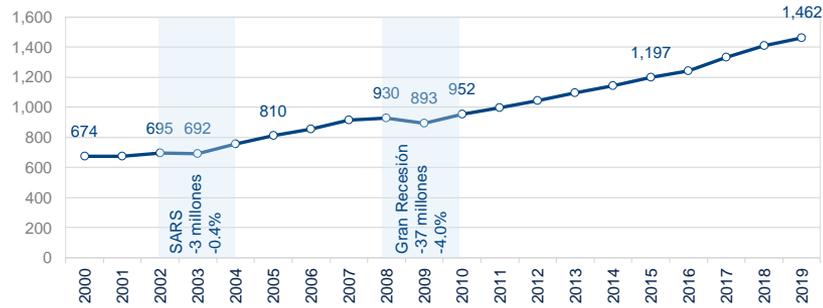
Empleos en el sector de turismo y viajes por región, 2019



En abril y mayo de 2020, llegaron menos de 3% de los turistas internacionales respecto a 2019

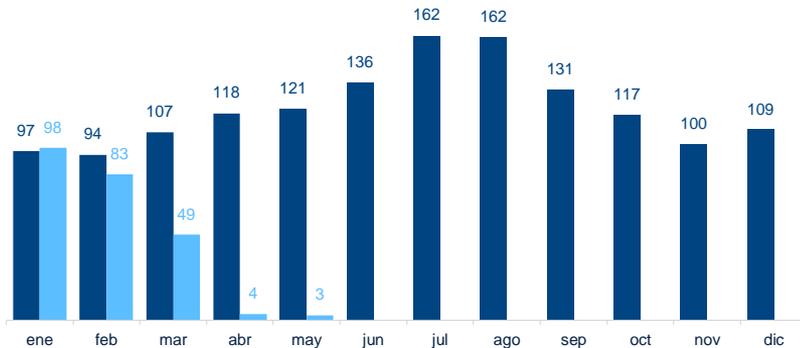
Llegadas de turistas internacionales a nivel mundial

(millones)



Llegadas de turistas internacionales a nivel mundial por mes, 2019 vs. 2020

(millones)



A lo largo de las últimas décadas, las cifras de llegadas de turistas internacionales han reflejado la dinámica del sector de turismo y viajes. En 2019, se estima que se alcanzó alrededor de 1,462 millones de llegadas de turistas internacionales a nivel global, lo cual implica un aumento de cerca de 788 millones en las últimas dos décadas (Urwto, 2020).

Durante ese periodo, diversos eventos han afectado al sector de turismo y viajes. Los efectos de dos de esos eventos son visibles en el indicador de llegadas de turistas internacionales:

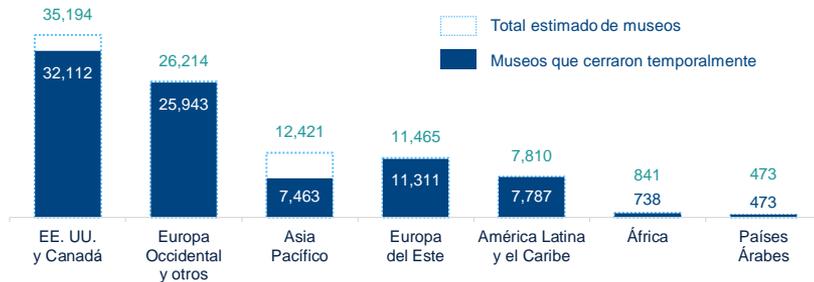
- La caída ocasionada por el brote del **Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en el 2003**.
- La crisis económica conocida como la **Gran Recesión, con sus peores efectos en el turismo en 2009**.

El panorama es preocupante para el sector de turismo y viajes en 2020. En comparación con las caídas en 2003 y 2009, para 2020 habrá una caída mucho mayor. Las cifras preliminares muestran el efecto de la cancelación de planes de viaje por las recomendaciones de permanecer en casa y las restricciones del flujo de personas que han implementado la mayoría de los países a lo largo del primer cuatrimestre del año.

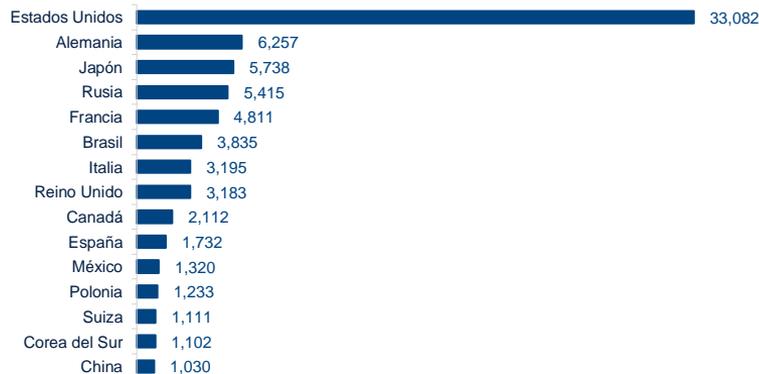
- En 2019, durante los primeros cinco meses tuvo una cifra estimada de cerca de 537 millones de llegadas de turistas internacionales; en contraste, en 2020 se registraron cerca de 237 millones.
- Se podría perder la derrama económica que generaría el periodo de vacaciones de julio y agosto, cuando se observan los meses con mayores cifras de llegadas de turistas internacionales.

91% de los museos en el mundo tuvieron que cerrar temporalmente por el Covid-19, y un tercio de los museos van a reducir su personal en 2020

Número estimado de museos con cierre temporal por región, abril y mayo de 2020



Número estimado de museos, principales 15 países, 2020



Nota: La Unesco es enfática en la importancia de revisar las cifras, debido a diferencias metodológicas entre los países.
Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Unesco, 2020, y del Unesco Institute for Statistics, 2020.

Dentro del sector cultural, los museos han sido una de las instituciones más afectadas por la pandemia. **A nivel global, existen más de 94 mil museos.** Estados Unidos, Canadá y la región de Europa Occidental y otros concentran casi dos terceras partes del total de los museos en el mundo.

La Unesco **estima que casi 86 mil museos en el mundo (91%) tuvieron que cerrar temporalmente debido a la pandemia por Covid-19.** Las consecuencias de este cierre temporal en la mayoría de los museos traerá graves consecuencias, ya que muchos dependen de los ingresos generados por sus visitantes.

De acuerdo con una encuesta realizada entre abril y mayo por el Internacional Council of Museums (ICOM, 2020) a museos y profesionales de museos en los cinco continentes, **cerca de un tercio de los museos de todo el mundo reducirán su personal y más de una de cada diez instituciones cerrarán permanentemente.**

No obstante, la actual situación ha impulsado diversas respuestas digitales por parte de estas instituciones, para mantenerse en contacto con su público y seguir ofreciendo experiencias culturales:

- La exploración de contenido previamente digitalizado: tours 360°, museos virtuales, publicaciones en línea.
- Digitalización de eventos y actividades previstas para el año: conferencias virtuales, pláticas en *streaming*.
- Mayor presencia en la redes sociales.

La industria del cine ha perdido 70% de sus ingresos en taquilla en el primer semestre de 2020

La industria del cine ha sido otro de los sectores fuertemente afectados por la pandemia por Covid-19 y por las medidas de distanciamiento físico. A lo largo del mundo, muchas salas de cine cerraron temporalmente durante varios meses del primer semestre de 2020.

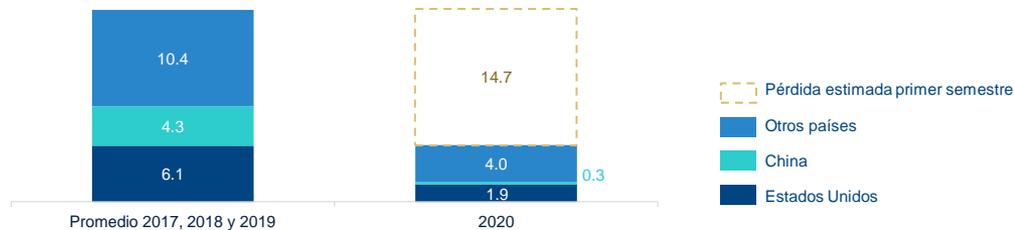
Aunque en la segunda mitad del año en algunos países y regiones ya se permitían su apertura, muchas personas todavía mantienen el temor de asistir. Diversas productoras anunciaron el aplazamiento del estreno de varias películas y postergaron parte de la producción fílmica del 2020.

En 2017, se estima que se vendieron 7,500 millones de entradas al cine. Esta industria tiene una fuerte presencia en muchas economías: **India, China y EE. UU. concentraron más del 60% de las admisiones en el mundo.**

De acuerdo con datos de Gower Street, en 2019 el valor de la taquilla global fue de aproximadamente 42,500 millones de US dólares, siendo Estados Unidos y China los que proporcionan las mayores cifras en taquilla (Mitchell, 2020).

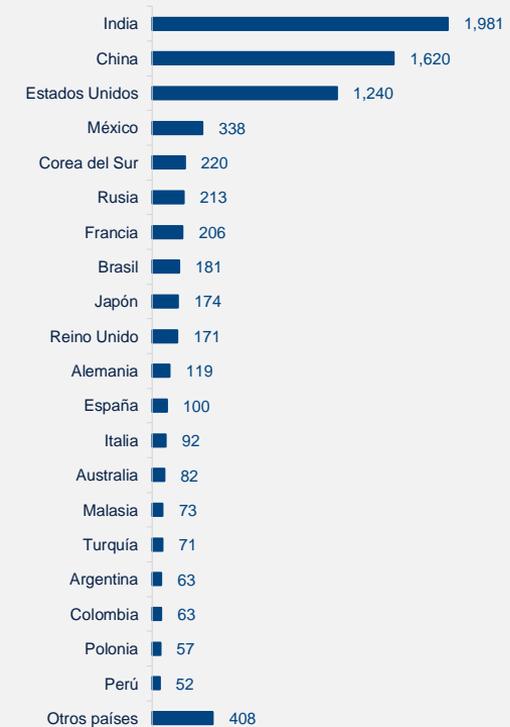
En comparación al promedio de 2017 a 2019, se estima que en el primer semestre de 2020 se han perdido 14.7 miles de millones de US dólares en taquilla, que equivale a una caída del 70% respecto a años previos.

Valor de la taquilla mundial de cine, primer semestre del año
(miles de millones de US dólares)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Mitchell, 2020.

Entradas de cine vendidas en el mundo, 2017
(millones)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Unesco.

Cicatrices económicas por eventos masivos cancelados y pospuestos

Estados Unidos: Impacto económico estimado de los principales eventos masivos cancelados o pospuestos, estimación marzo de 2020

(millones de US dólares)



Juegos Olímpicos: Entradas vendidas, ingresos por entradas e ingreso por transmisión



En la economía de la experiencia, los eventos masivos cancelados o pospuestos por la crisis por Covid-19 están dejando cicatrices económicas dentro y fuera de los países sedes. Festivales, ferias, convenciones, eventos deportivos, etc. tuvieron que detenerse por la contingencia.

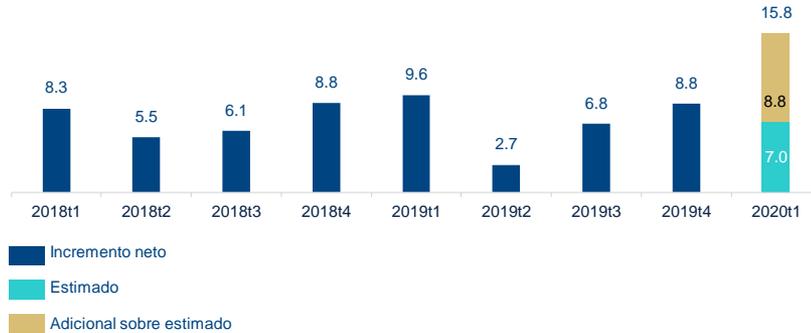
Se estima que **la cancelación o aplazamiento de 26 de los eventos más importantes en Estados Unidos durante la pandemia representarán pérdidas por 6 mil millones de US dólares** (Performance Research, 2020).

En el ámbito deportivo, las ligas profesionales de todo el mundo han sufrido grandes pérdidas. Uno de los eventos deportivos más importantes pospuestos por la pandemia fue, sin duda, los Juegos Olímpicos en su edición Tokio, Japón que se iban a realizar en el verano de 2020. A principios de marzo, el Comité Olímpico Internacional anunciaba un gran éxito de ventas de entradas alcanzando 4.5 millones vendidas (IOC, 2020).

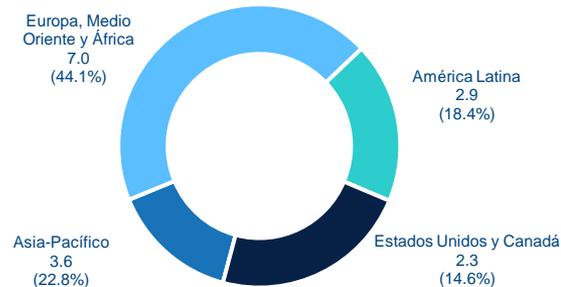
De acuerdo con un académico de la Universidad de Kansai, **la pérdida por retrasar un año los Juegos los Olímpicos de Tokio sería de alrededor de 5.8 mil de millones de US dólares (mmd), mientras que si se llegaran a cancelar ascenderían a 41 mmd** (Miyamoto en Nannichi & Hashida, 2020).

Es probable que la economía de la experiencia tenga una lenta recuperación, y que crezca la demanda por experiencias digitales

Netflix: Incremento neto de membresías pagadas al final del periodo, 2018t1-2020t1 (millones)



Netflix: Distribución geográfica del incremento neto de membresías al final del periodo, 2020q1 (millones y %)



A causa de la pandemia por Covid-19, se ordenaron políticas de distanciamiento físico y de confinamiento en casa, lo que incrementó la demanda por experiencias digitales.

Netflix, una de las empresas de *video streaming* más importantes del mundo, reportó un crecimiento muy importante en su número de suscriptores. Para el primer trimestre de 2020, la empresa tenía un estimado de crecimiento de 7.0 millones de membresías netas adicionales pagadas, mientras que el consenso del mercado en Wall Street fue de 8.5 millones (Rodríguez, 2020).

En su reporte de ganancias indicó que para finales del trimestre tuvieron en total 183 millones de suscriptores en el mundo, que equivalen a **15.8 millones de suscriptores adicionales netos, más del doble de lo que la empresa pronosticaba obtener.**

Se señala que durante los primeros dos meses del año, el crecimiento de las membresías fue similar al de los años previos. Entonces, **con el inicio en marzo de las órdenes de confinamiento en muchos países, se presentó un súbito crecimiento en las membresías adicionales netas pagadas** (Netflix Investors, 2020).

La región en donde se encuentra Europa fue la que presentó el mayor crecimiento en la suscripción a este servicio de *video streaming*, con 7.0 millones de membresías adicionales netas en el primer trimestre de 2020 (44.1% del total global), muchas de los cuales fueron durante el mes de marzo.

¿Hacia experiencias de Realidad Extendida (XR)?

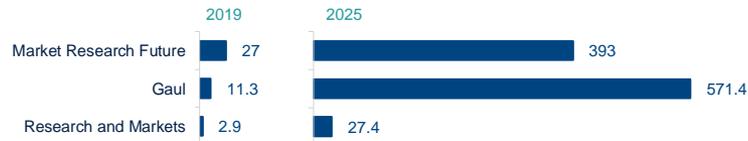
El término **Realidad Extendida (Extended Reality, XR)** engloba la frontera en el desarrollo tecnológico que permiten un grado más elevado de inmersión en ambientes virtuales y reales mediante las tecnologías de:

- **Realidad Virtual (RV).** Los individuos se encuentran en un ambiente completamente virtual.
- **Realidad Aumentada (AR).** Objetos virtuales son añadidas en un ambiente real y los usuarios tienen la capacidad de interactuar con los objetos virtuales.
- **Realidad Mixta (MR).** Hace referencia al rango de posibilidades desarrolladas en la combinación de tecnologías RV y AR.

La realidad extendida expresa la capacidad de interactuar de nuevas formas con los ambientes virtuales y reales, y cómo está revolucionando muchos campos de la vida cotidiana del ser humano.

Al ser un mercado relativamente nuevo, la estandarización de la medición del mercado de la realidad extendida varía. Sin embargo, diferentes consultoras han observado y pronosticado una tendencia positiva para los siguientes 5 años, alcanzando en la más optimista un **valor de mercado de 571.4 mil de millones de US dólares para 2025**.

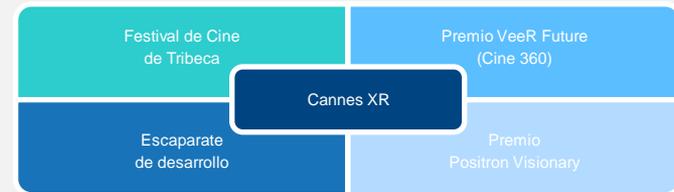
Diversas estimaciones del valor de mercado de la realidad extendida
(miles de millones de US dólares)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Gaul, 2020; Market Research Future, 2020; y Research and Markets, 2020.

La actual pandemia, ha sido el catalizador para que muchos sectores de la economía de la experiencia aceleren la utilización de este tipo de tecnologías para ofrecer experiencias inmersivas sin contacto

Tal es el caso del **Festival de Cannes**, evento que fue cancelado este año. En su lugar, el festival ofreció un experimento de uso y apoyo de estas tecnologías en su **Cannes XR**, integrado por:



- **El Festival de Cine de Tribeca.** Se realizó una presentación virtual de proyectos XR personalizada por el Festival de Cine Tribeca.
- **Premio VeeR Future (Cine 360).** Se presentaron películas de realidad virtual 360.
- **Escaparate de desarrollo.** Permitted presentar de forma virtual 23 títulos de realidad virtual y aumentada actualmente en desarrollo y poder conectarlos con tomadores de decisiones.
- **Premio Positron Visionary.** La presentación virtual al Mejor Cinematográfico XR.

05

Más Trabajo Remoto desde Casa



¿Trabajo remoto, teletrabajo, trabajo en casa, o trabajo basado en casa?

¿Trabajo remoto, teletrabajo, trabajo en casa, trabajo basado en casa? Pese al crecimiento en las últimas décadas del uso de estos conceptos, no existen todavía consensos internacionales sobre estas definiciones y su uso. Como señala la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020), en algún punto estos conceptos confluyen, pero no son equivalentes.

Para fines de análisis, un empleado que generalmente trabaja en una oficina y que por motivos de la pandemia por Covid-19 se encuentra laborando desde su casa, no es equivalente a un trabajador a destajo que maquila ropa desde su casa. Ambos laboran desde su casa, pero el primero probablemente tiene un empleo formal con todas las prestaciones de ley y gracias a las tecnologías de las telecomunicaciones tiene la opción de continuar trabajando desde un sitio diferente a su oficina; mientras que el segundo, muy probablemente se encuentra en el sector informal, sin servicio médico ni seguridad social y siempre desempeña el trabajo en su hogar.

La OIT señala que para tener una adecuada comprensión de los diferentes conceptos de trabajo, se debe entender el término de **lugar predeterminado de trabajo**. Tomando en cuenta el tipo del trabajo, debe entenderse como la locación de la expectativa predeterminada que tiene un trabajador de dónde llevará a cabo su trabajo. Esta ubicación puede ser: a) alguna locación del empleador, b) en la empresa familiar, c) en las instalaciones del cliente, d) definido por los medios del trabajador, e) en la vía pública, entre otros.

Para un trabajador doméstico, su lugar predeterminado de trabajo sería a domicilio en el hogar del cliente; para un vendedor ambulante sería en la vía pública; y para un policía podría ser en una oficina realizando actividades administrativas, patrullando en automóvil y/o en la calle.

Con la comprensión de este último concepto, ya se puede avanzar hacia las definiciones de estos tipos de trabajo.

Aunque no están estandarizados los conceptos y su uso, de acuerdo con la OIT (2020), se podrían tener las siguientes definiciones:

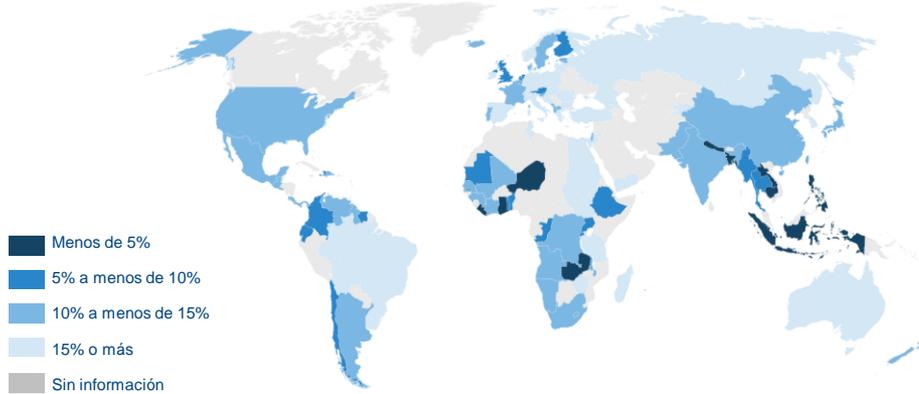
- **Trabajo remoto.** Puede describirse como situaciones en las que el trabajo se realiza total o parcialmente en un sitio alternativo que no sea el lugar predeterminado de trabajo. En los ejemplos mencionados, el trabajador de oficina que por motivos de la pandemia labora en su casa se considera que realiza un trabajo remoto, mientras que la persona que maquila desde su hogar no entra en la definición.
- **Teletrabajo.** Se refiere a aquellas personas que realizan trabajo remoto, que además hacen uso de dispositivos electrónicos personales como una computadora, tableta o teléfono (móvil o fijo) para poder cumplir sus funciones.
- **Trabajo en casa.** Es un concepto que apunta únicamente al lugar donde se desempeña la actividad. El trabajo en casa se refiere al que se realiza total o parcialmente dentro de la residencia del trabajador.
- **Trabajo basado en casa.** Se refiere a las relaciones laborales en donde el principal lugar de trabajo es el propio hogar del trabajador, aunque este no sea el lugar predeterminado de trabajo. Así, esta es una subcategoría del trabajo en casa.

Estos cuatro conceptos se pueden combinar para derivar otros términos más específicos como: **trabajo remoto en casa, teletrabajo en casa, o teletrabajo basado en casa**. La locución “**Home Office**” se asemeja más al término teletrabajo en casa.

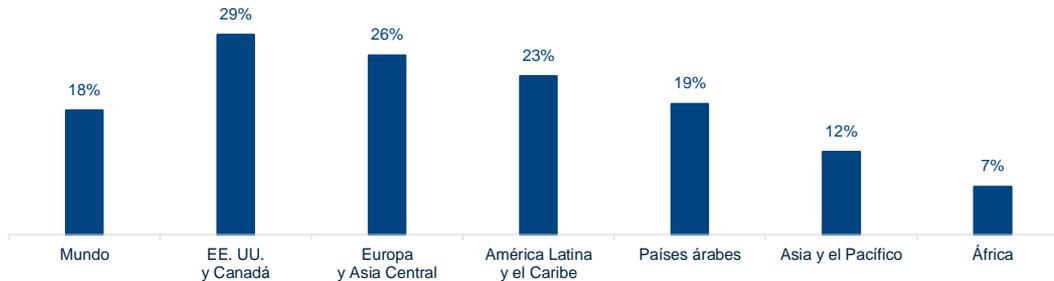
Por último, cabe señalar que estos términos tienen mayor relevancia cuando se refieren a **trabajadores subordinados**; si se analizan a trabajadores independientes, no es tan clara la importancia de estas distinciones.

260 millones de personas trabajaban desde su casa antes de la crisis por Covid-19

Porcentaje de trabajadores que tienen un trabajo basado en casa (todos los tipos de empleo), 2019 (%)



Población potencial que podría desempeñar efectivamente sus funciones trabajando desde casa, considerando la estructura ocupacional de cada región, 2019 (%)



Cuando se habla de trabajo en casa, no es clara la relación que guarda con la calidad del empleo y el desarrollo de un país. Por un lado, puede ser un beneficio valioso otorgado por la empresa, pero por otro lado, puede estar relacionado con la informalidad y la precariedad laboral.

De acuerdo con la OIT (2020), **el 7.9% de la fuerza laboral mundial, aproximadamente 260 millones de personas, trabajaba desde su hogar de manera permanente antes de la pandemia de Covid-19.**

Estos datos incluyen información de trabajadores externos industriales (por ejemplo, bordadoras), artesanos, propietarios de negocios independientes, trabajadores por cuenta propia, entre otros.

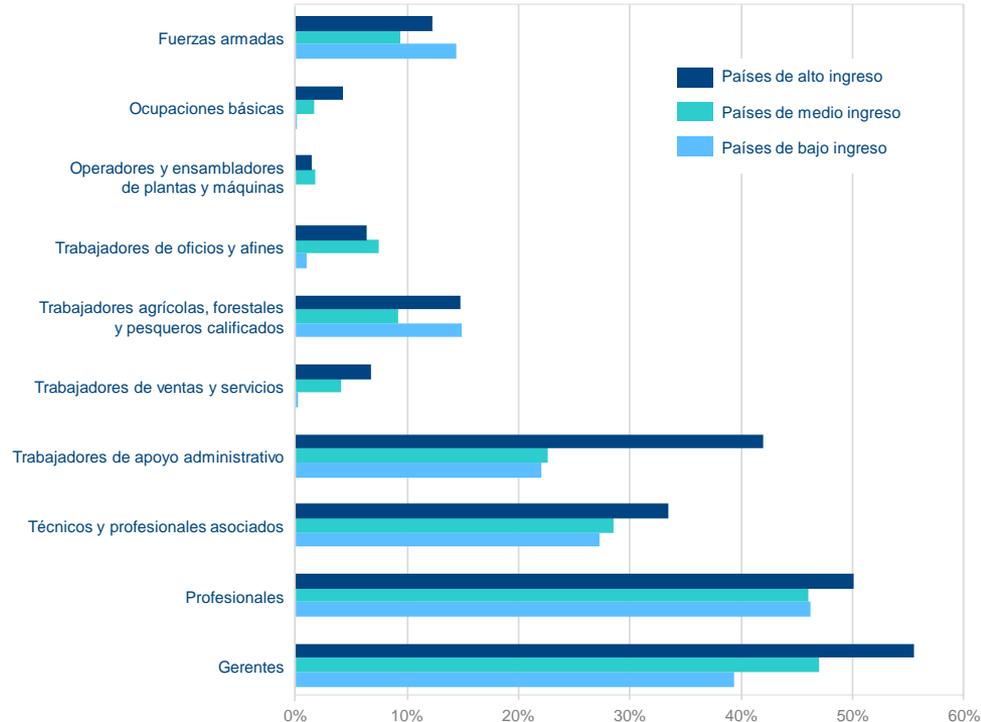
Si se omiten este tipo de trabajadores, **las personas empleadas subordinadas que trabajaban exclusiva o principalmente desde su hogar representaron el 2.9% de la fuerza laboral mundial, es decir, cerca de 95 millones previo al Covid-19.**

La población potencial que podría trabajar desde casa es mucho mayor a quienes lo hacen. La OIT estima que 18% de los trabajadores en el mundo están en una ocupación y en un país con la infraestructura para poder desempeñar efectivamente sus funciones trabajando desde casa.

Para las regiones de Estados Unidos y Canadá, y Europa y Asia Central, más de una cuarta parte de sus trabajadores podrían realizar efectivamente sus funciones laborando desde casa. En cambio, solo 7% de los trabajos en África podrían realizarse efectivamente desde casa.

La probabilidad de poder trabajar efectivamente desde casa depende de la ocupación y la infraestructura del país

Probabilidad estimada de poder realizar efectivamente su trabajo desde casa por ocupación, según países por grupo de ingreso, 2019 (%)



De acuerdo al análisis realizado por la OIT (2020), las ocupaciones más susceptibles de trabajar en casa son:

- Gerentes,
- Profesionales,
- Técnicos y profesionales asociados, y
- Trabajadores de apoyo administrativo.

En cambio, las menos susceptibles son:

- Operadores y ensambladores de plantas y máquinas;
- Trabajadores de oficinas y afines;
- Trabajadores agrícolas, forestales y pesqueros calificados; y
- Trabajadores de ventas y servicios.

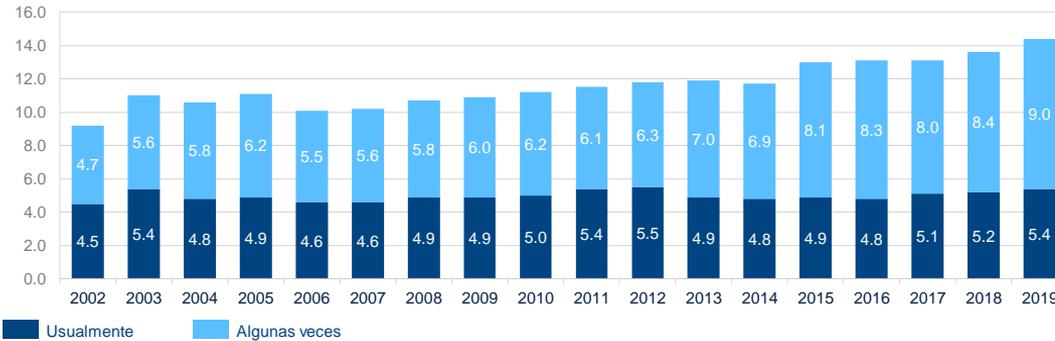
Para una misma ocupación, la capacidad de realizar el trabajo desde casa de forma efectiva está en función de la infraestructura disponible en cada región y país.

Se puede observar que para las ocupaciones más probables de realizarse efectivamente en casa, **en general, los países de medio y alto ingreso tienen mejor posibilidad de poder realizarlas en casa en comparación a los países de bajo ingreso.**

Ha crecido la flexibilidad laboral de forma gradual

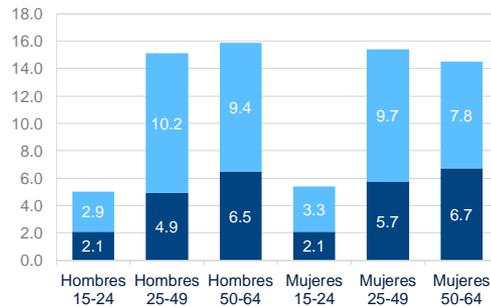
Personas ocupadas que trabajan en casa como porcentaje del total de la fuerza de trabajo

(%)



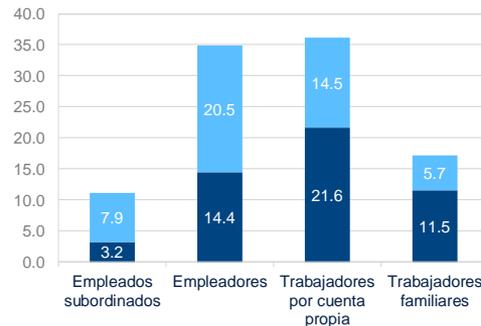
Por sexo y grupo de edad, 2019

(%)



Por estatus de ocupación, 2019

(%)



En los 27 países que conforman la Unión Europea en 2020 (UE-27) no se observa un cambio notable en la proporción de **trabajadores que usualmente laboran desde casa: el porcentaje oscila entre 4.5% y 5.5% entre 2002 y 2019.**

Sin embargo, sí se observa un incremento significativo en aquellas personas que realizan algunas veces trabajo desde casa, es decir, en quienes tienen **cierto grado de flexibilidad laboral. En 2002, 4.7% de los trabajadores en la UE-27 declararon que hicieron algunas veces trabajo desde casa; para 2019, esta cifra llegó a 9.0%.**

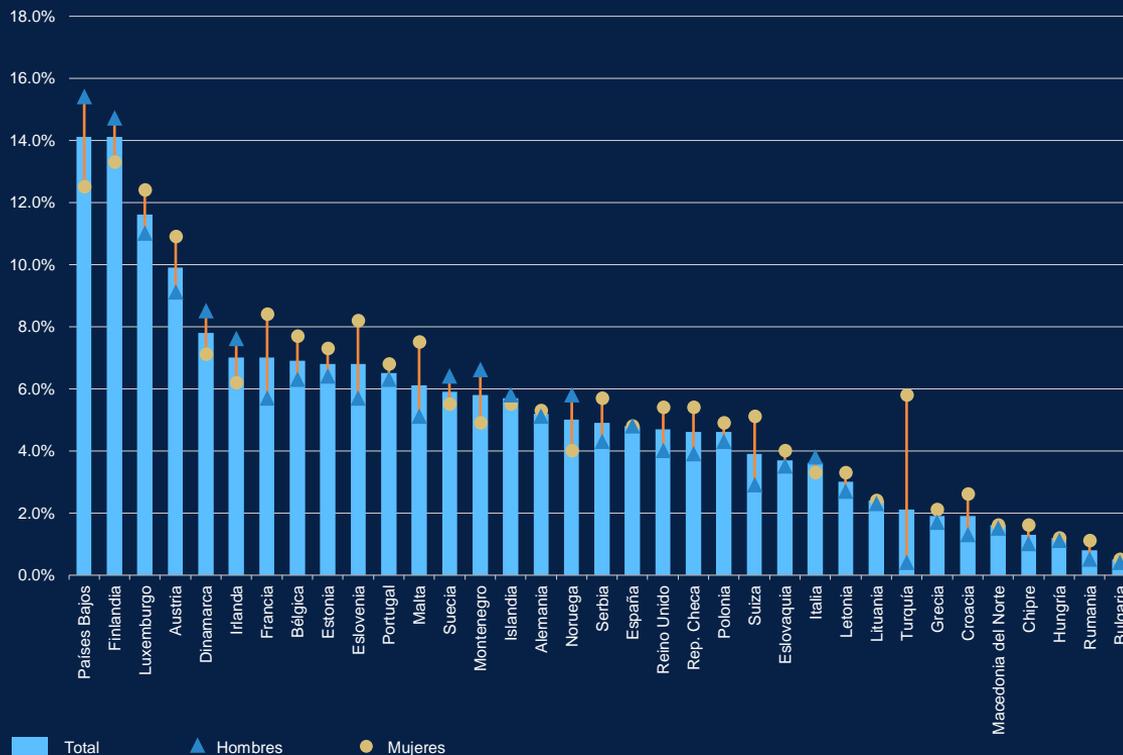
En 2019, tanto para hombres como para mujeres, la proporción de trabajadores que laboraron usualmente desde casa aumentaba conforme eran mayores las edades. En cambio, el grupo de población entre 25 y 49 años es el que tiene el mayor porcentaje que realiza algunas veces trabajo desde casa.

Cerca de **35%** de todos los empleadores y trabajadores por cuenta propia declararon que trabajaban usualmente o algunas veces en casa. Entre los empleados subordinados, solo **3.2%** laboró usualmente desde su casa y **7.9%** lo hicieron algunas veces. El restante 88.9% declararon que nunca trabajaron desde casa en 2019.

Hay brechas de género entre quienes trabajan usualmente en casa

Personas ocupadas que usualmente trabajan en casa como porcentaje del total de la fuerza de trabajo, 2019

(%)



La infraestructura, los tipos de trabajo, el nivel educativo, las costumbres, la legislación laboral y el género, son algunas variables que determinan qué tanto los trabajadores de un país pueden realizar usualmente o no trabajo desde casa.

Entre los países analizados en 2019, **Países Bajos y Finlandia** fueron los que tuvieron los mayores porcentajes de trabajadores que realizaron usualmente trabajo en casa, con 14.1%; mientras que en **Bulgaria y Rumania** menos de 1% de la población ocupada laboró usualmente desde casa.

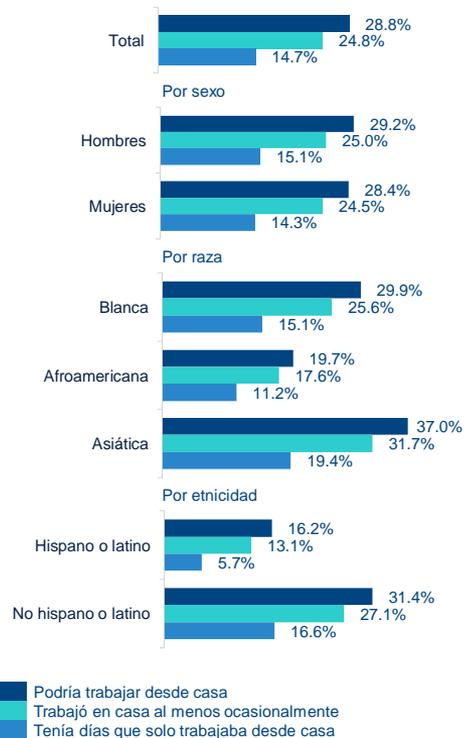
En general, se observa que es mayor el porcentaje de mujeres que laboran usualmente en casa que de hombres. Esto probablemente esté relacionado con factores de género relacionados a actividades reproductivas.

En Turquía es muy notoria la brecha entre hombres y mujeres, solo 0.4% de los hombres trabajó usualmente en la casa, mientras que esta cifra para las mujeres fue de 5.8%. Otros países con una importante brecha, en donde una mayor proporción de mujeres trabajó en casa respecto a los hombres, fueron Francia, Eslovenia, Malta y Suiza.

Por el contrario, en Países Bajos, Noruega y Montenegro se observan las mayores brechas en las cuales más hombres trabajan usualmente en casa que mujeres.

En EE. UU. 28.8% de los trabajadores asalariados pueden trabajar en casa, pero solo 14.7% lo hacen regularmente

EE. UU.: Porcentaje de los trabajadores asalariados que trabajan en casa, 2017-2018 (%)



EE. UU.: Porcentaje de los trabajadores asalariados que trabajan en casa al menos ocasionalmente, 2017-2018 (%)



EE. UU.: Principal razón para realizar trabajo en casa (%)



Entre 2017 y 2018, **28.8% de la fuerza laboral asalariada y subordinada en Estados Unidos declaró que puede realizar trabajo desde casa. 24.8% indicó que realiza trabajo en casa ocasionalmente y solo 14.7% señaló que tiene días para laborar exclusivamente en casa** (BLS, 2019; Woods, 2020).

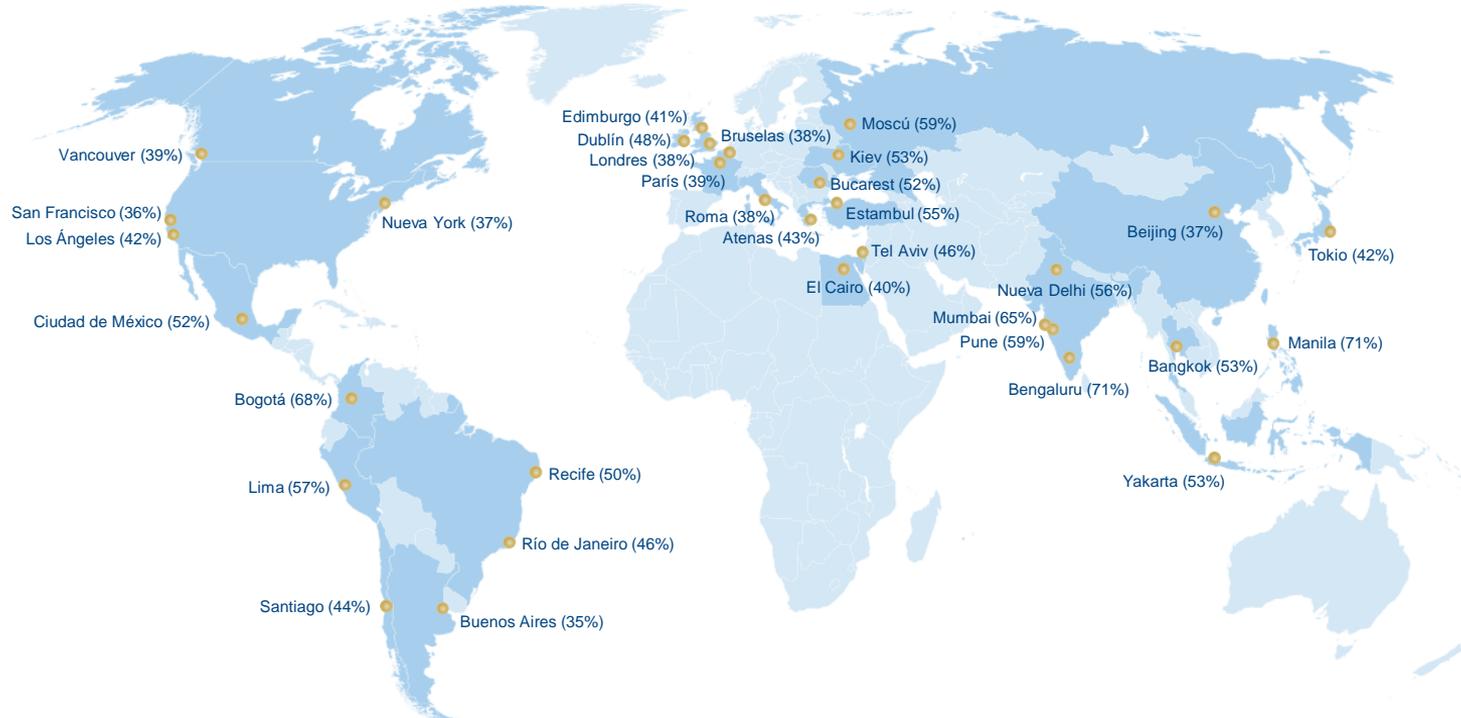
Entre los trabajadores hombres y mujeres asalariados no se observa una diferencia importante en el trabajo en casa. La población de origen asiático trabajó más en casa en comparación a otros grupos, mientras que **la población hispana o latina tiene una proporción relativamente baja de trabajo desde casa.**

Se observa una muy marcada diferencia por nivel de escolaridad: **46.5% de quienes tienen estudios universitarios o superiores trabajan en casa al menos ocasionalmente, mientras que solo 3.2% de los que tienen bachillerato incompleto o inferior lo hacen.**

La razón principal para trabajar en casa es por preferencia personal (31.0%), seguido de la poder de coordinar el horario de trabajo con las necesidades personales o familiares (29.1%).

El trabajo remoto contribuiría a reducir el tránsito y mejorar la calidad de vida de los trabajadores

Índice de tránsito vehicular, principales ciudades seleccionadas, 2019
(% de minutos adicionales con tránsito congestionado vs. des congestionado)



Muchas de las principales ciudades y capitales del mundo sufren de saturación en su tránsito vehicular.

El **trabajo remoto**, que puede disminuir a cero el tiempo y costo de traslado al centro de trabajo, **contribuye a reducir la sobrecarga de tránsito y puede mejorar la calidad de vida de los trabajadores.**

Las ciudades con **mayor saturación de tránsito** por continente son:

Bogotá, Lima, Ciudad de México y Recife en América;

Moscú, Kiev y Bucarest en Europa; y

Bengaluru, Manila, Mumbai y Pune en Asia.

Debido al Covid-19 muchos trabajadores en el mundo tuvieron que trabajar en casa, 37% de los trabajadores en la Unión Europea lo empezaron a hacer

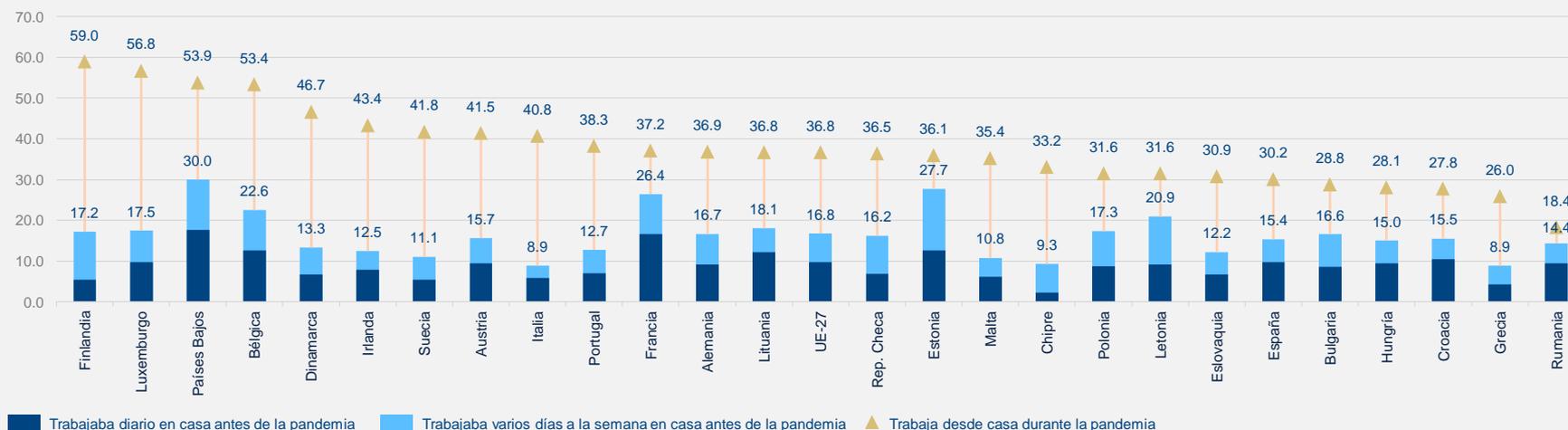
A partir de datos de la encuesta realizada por Eurofound (2020), en la Unión Europea (UE-27) se encuentra que **5% de los entrevistados declararon haber perdido su empleo de forma permanente y 23% temporalmente, debido a la crisis por coronavirus.**

Cerca de la mitad de los entrevistados que continuaban empleados indicaron que tuvieron una disminución de sus horas laborales, mientras que aquellos que pudieron desempeñar sus funciones en casa, casi no vieron reducida su jornada laboral.

37% de los entrevistados empezaron a trabajar desde casa debido a la pandemia. Finlandia, Luxemburgo, Países Bajos y Bélgica fueron los que reportaron los más altos porcentajes de trabajo en casa durante el mes de abril de 2020, con más del 50%.

Porcentaje de trabajadores que laboran en casa antes y durante la crisis por Covid-19, abril de 2020

(%)



Nota: Encuesta electrónica aplicada en la Unión Europea a más de 85,000 personas de 18 años o más al 30 de abril de 2020. No se dispone de datos para Eslovenia. BBVA Research a partir de datos de Eurofound, 2020.

¿El teletrabajo llegó para quedarse?

A mediados de mayo de 2020, BBVA México realizó una encuesta entre el personal para conocer su sentir sobre el trabajo en casa tras casi dos meses del inicio del confinamiento por el Covid-19. BBVA México es la empresa financiera del segmento bancario más grande del país con más de 35 mil empleados.

Cabe señalar que, como parte de la estrategia tecnológica de la empresa, los empleados en oficinas ya tenían previamente asignado un equipo de cómputo portátil (laptop) para realizar sus actividades y, la mayoría, teléfono móvil con banda ancha. Adicionalmente, en la empresa ya se usaban en algún grado herramientas colaborativas, conexiones de red privada virtual (VPN) y teleconferencias. Ante el precipitado inicio del confinamiento por el coronavirus, estas decisiones y acciones contribuyeron a que casi inmediatamente el personal en oficinas centrales continuara con sus actividades de manera remota.

Del total de empleados, cerca de 10 mil trabajaban en oficinas, y de estos, más de 7 mil participaron en la encuesta: 53.1% eran hombres, 41.5% estaban solteros y la mitad tenía uno o varios hijos. Debido a que gran parte de los trabajadores laboraba desde la oficina y actualmente lo hacen en casa mediante tecnologías de la información, nos referimos en este caso al concepto de teletrabajo.

Previo a la contingencia, 16.5% de los trabajadores indicaron que realizaban habitualmente teletrabajo en casa, durante el confinamiento por la pandemia, esta cifra llegó a 98.4%. Más de la mitad de quienes que no realizaban previamente teletrabajo indicaron el reto principal que enfrentaron fue adaptarse a la nueva dinámica familiar. Otros retos relevantes fue la de poder establecer una rutina y la concentración.

Teletrabajo antes y durante el confinamiento por Covid-19

(%)



Principales retos que enfrentaron quienes no habían realizado antes teletrabajo

(%, múltiples respuestas)



97% está a favor del teletrabajo y 99% lo considera parte de la propuesta de valor de un trabajo

Percepciones de desempeño del trabajo desde casa vs. trabajo en la oficina

(%)



Respecto a las percepciones de desempeño, en general, se observa que son mejores trabajando desde casa que en oficina. **42.9% indicó que es más productivo laborando desde casa, y solo 16.1% señaló que tienen más productividad desde la oficina.** Destaca que 49.0% de los trabajadores indicaron que tienen menos interrupciones en casa respecto a la oficina.

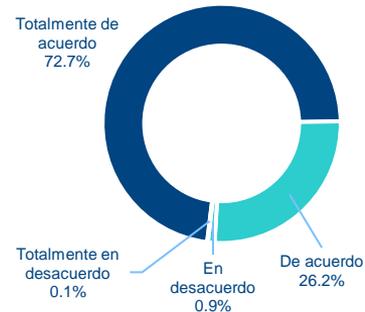
97% de las personas ha cambiado su opinión a favor del teletrabajo o siempre han estado a favor, 99% lo consideran como parte de la propuesta de valor de una empresa hacia su personal, y más de la mitad consideran que el trabajo desde casa debería realizarse de 2 a 3 veces a la semana.

Cambio de percepción sobre el teletrabajo

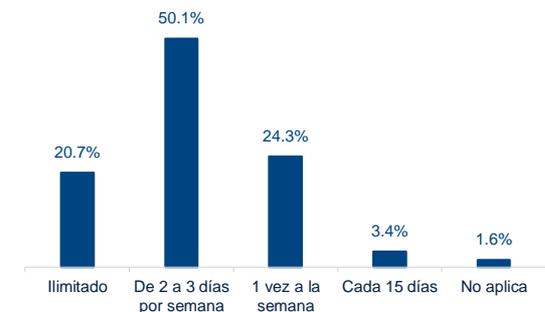
(%)



¿El trabajo desde casa debe ser parte de la propuesta de valor de una empresa hacia sus colaboradores? (%)



Tras el confinamiento, ¿con qué frecuencia debería realizarse el trabajo en casa? (%)



06

Crecimiento de la Educación a Distancia en escuelas y universidades



¿Aprendizaje a distancia, e-learning o aprendizaje en línea?

¿Aprendizaje a distancia (distance learning), e-learning o aprendizaje en línea (online learning)? Moore et al. (2011) comparan más de 40 estudios que usan estos términos y encuentran que hay diferentes expectativas y percepciones de estos nombres del entorno de aprendizaje.

Estos conceptos buscan describir ciertas particularidades y a la vez se entrelazan en muchos sentidos, y hay quienes casi lo usan como sinónimos. Además, son aplicables tanto a la educación formal, no formal e informal.

- **Aprendizaje a distancia.** La **educación a distancia** es el término más usado cuando se refiere al aprendizaje a distancia: “A menudo describe el esfuerzo de proporcionar acceso al aprendizaje a quienes están geográficamente distantes” (Moore et al., 2011). Algunos autores usan los términos “aprendizaje” y “educación” para referirse a cuestiones similares. Aunque actualmente se vincula este concepto con las tecnologías de la información, en especial para las generaciones más jóvenes, en países como India, China y Sudáfrica, el término está fuertemente ligado a la educación por correspondencia, radio y televisión (Zawacki-Richter y Qayyum, 2019).
- **E-learning.** De acuerdo con la Unesco, se define como un enfoque para facilitar y mejorar el aprendizaje por medio de computadoras personales, CD-ROM, Internet, entre otros. Esto incluye correo electrónico, foros de discusión y software colaborativo (Chatelier y Voicu, 2018). No todo el e-learning es a distancia: es común el uso de computadoras, tabletas y páginas de Internet en salones de clase como herramientas de aprendizajes, a través de interactivos, tutoriales, etc.

- **Aprendizaje en línea.** Es un concepto un poco más difícil de definir. Puede ser simplemente aquellos medios de aprendizaje que se hacen “en línea” o por Internet; en este caso sería un subconjunto del e-learning. Otros autores, enfatizan en este concepto las conectividad, flexibilidad y capacidad de promover interacciones variadas, además de relacionarlo con el aprendizaje a distancia (Moore et al., 2011). En otros países como Estados Unidos, Canadá o Reino Unido la educación a distancia es casi sinónimo de educación online (Qayyum y Zawacki-Richter, 2018).

La educación a distancia y la educación en línea se superponen, pero no toda la educación a distancia es en línea y no toda la educación en línea es a distancia. Algunos han argumentado que la educación en línea se origina por separado de la educación a distancia, con la primera más centrada en el aprendizaje colaborativo, mientras que la segunda todavía se centra en el aprendizaje independiente (Qayyum y Zawacki-Richter, 2018).

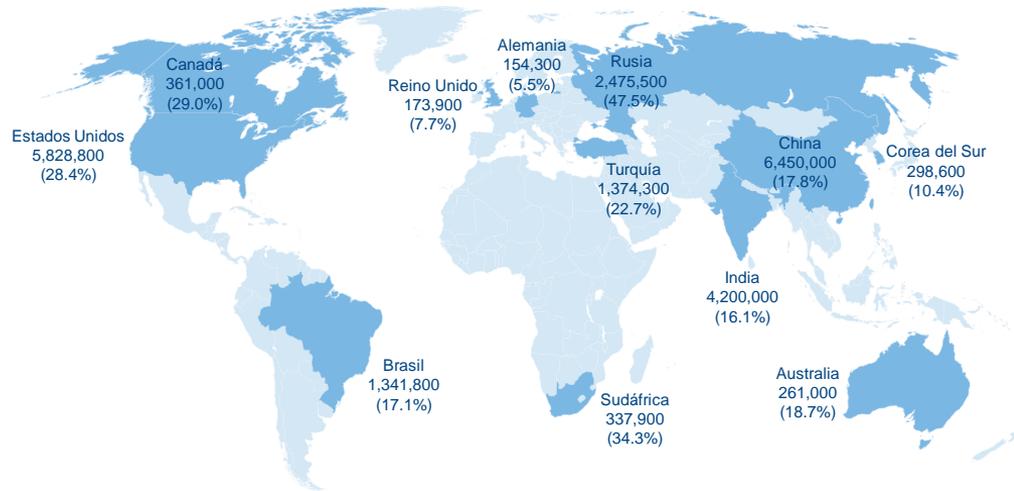
Para estos conceptos, las actividades de aprendizaje y enseñanza pueden ser: sincrónicas (en tiempo real), asincrónicas (sin interacciones en tiempo real), en grupo, o individualizado a su propio ritmo (Naidu, 2006).

Bajo estos tres conceptos es que la educación ha evolucionado para proporcionar más opciones de aprendizaje a diferentes niveles educativos y estratos económicos. Sin duda, la educación escolarizada seguirá teniendo un papel predominante en la educación a nivel global. Sin embargo, la tendencia podría apuntar a un crecimiento de sistemas híbridos en los que la mayoría de los estudiantes cursarán al menos una asignatura a distancia dentro de su currículum.

Hay al menos 23 millones de estudiantes en educación superior en programas abiertos y a distancia

Población estudiantil matriculada en educación superior en programas abiertos y a distancia, países seleccionados, último año disponible

(población estudiantil y % del total en educación superior)



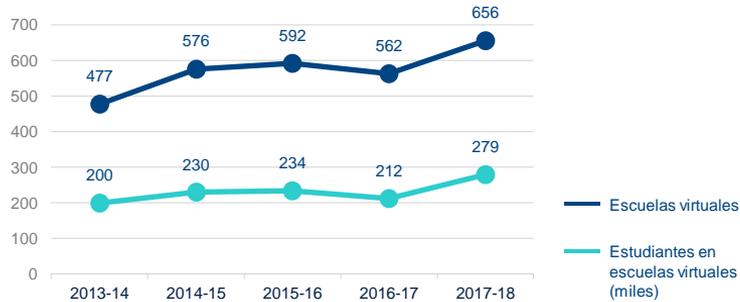
De acuerdo con Qayyum y Zawacki-Richter (2019), la educación abierta y a distancia tiene una larga historia a nivel global. No obstante, la introducción de las tecnologías de información y comunicación ha derivado en el aprovechamiento de estas por los países más desarrollados (y por tanto con mayor infraestructura en tecnología) para transitar a una mayor velocidad de la educación a distancia vía correspondencia, radio y televisión, a la vía online.

Del análisis que hacen los autores sobre 12 países, que representan 51% de la población mundial, encuentran que hay más de 23 millones de estudiantes inscritos en programas de educación abierta y a distancia en nivel superior.

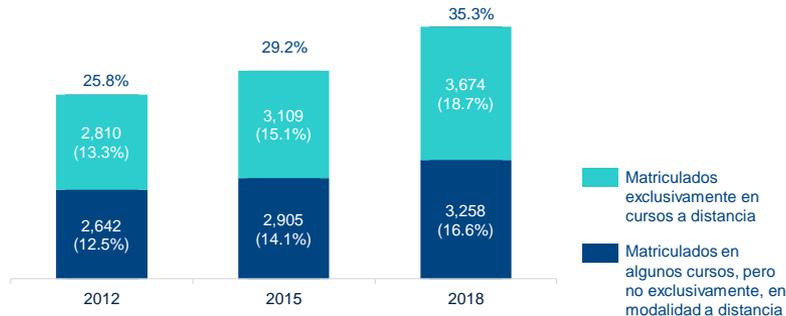
Destacan China, Estados Unidos, India y Rusia con 6.4, 5.8, 4.2 y 2.5 millones de estudiantes, respectivamente, en educación superior en programas abiertos y a distancia.

La educación a distancia es muy importante en Estados Unidos

EE. UU.: Escuelas virtuales y estudiantes en escuelas virtuales en primaria y nivel secundario (secundaria y bachillerato) por ciclo escolar (escuelas y miles de estudiantes)



EE. UU.: Estudiantes de nivel postsecundario por matriculación en cursos a distancia (miles y % del total de estudiantes)



Fuente: BBVA Research a partir de datos del U.S. Department of Education, National Center of Education Statistics, 2014 y 2019, y Miller, Topper y Richardson, 2017.

La educación a distancia ha provisto de oportunidades de aprendizaje flexible para los estudiantes que por diversas circunstancias no les es posible atender a cursos escolarizados habituales.

En Estados Unidos, la educación a distancia se ofrece mayoritariamente vía online. Debido al desarrollo de su infraestructura, el mercado ha podido aprovechar la demanda por esta modalidad educativa.

Las escuelas virtuales son definidas por el National Center for Education Statistics (NCES) como aquellas "en las que durante instrucción, estudiantes y maestros están separados por tiempo y/o ubicación e interactúan a través de Internet".

De acuerdo con datos del U.S. Department of Education, ha existido un crecimiento de los estudiantes que toman clases en escuelas virtuales al menos desde el ciclo escolar 2013-14, lo que ha llevado a **una población estudiantil en escuelas virtuales de 278,783 para el ciclo escolar 2017-18 en los grados de primaria y nivel secundario (secundaria y bachillerato).**

A nivel postsecundario, la educación a distancia también ha mostrado una tendencia positiva, pasando de representar 25.8 % del total de los estudiantes matriculados en 2012, a 35.3% en 2018. Es decir, 6.9 millones de estudiantes de educación postsecundario habían estado matriculados en algún curso de educación a distancia, de los cuales 5.7 millones estaban en nivel universitario y 1.2 millones en educación postbachillerato.

De aquellos que participaron en algún curso de educación a distancia, **más de 3.2 millones tuvieron una formación enteramente a distancia en 2018, es decir, 16.6% del total de estudiantes de nivel universitario y postbachillerato en EE. UU.**

El Covid-19 afectó a 1,600 millones de estudiantes en el mundo de todos los niveles

Población estudiantil afectada por el cierre de escuelas por el Covid-19, fechas seleccionadas por quincena, 2020
(millones de estudiantes matriculados)



Cierre de escuelas por causa del Covid-19, 1 de abril de 2020



Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [Unesco], 2020.

La mayor parte de los gobiernos en el mundo cerraron temporalmente las escuelas como medida para contener la propagación de la pandemia.

Debido a esta problemática, la Unesco realiza un monitoreo a nivel mundial sobre estas medidas y hace una estimación sobre el volumen de estudiantes afectados en el mundo (Unesco, 2020a, 2020b).

En su punto más álgido hasta el momento, 194 países cerraron a nivel nacional sus escuelas y 6 países lo hicieron de forma localizada.

Entre el 25 de marzo al 26 de abril de 2020, cerca de 1,600 millones de estudiantes tuvieron que permanecer en sus casas, lo que equivale al 91.3% del total de la matriculación mundial desde preescolar a posgrado.

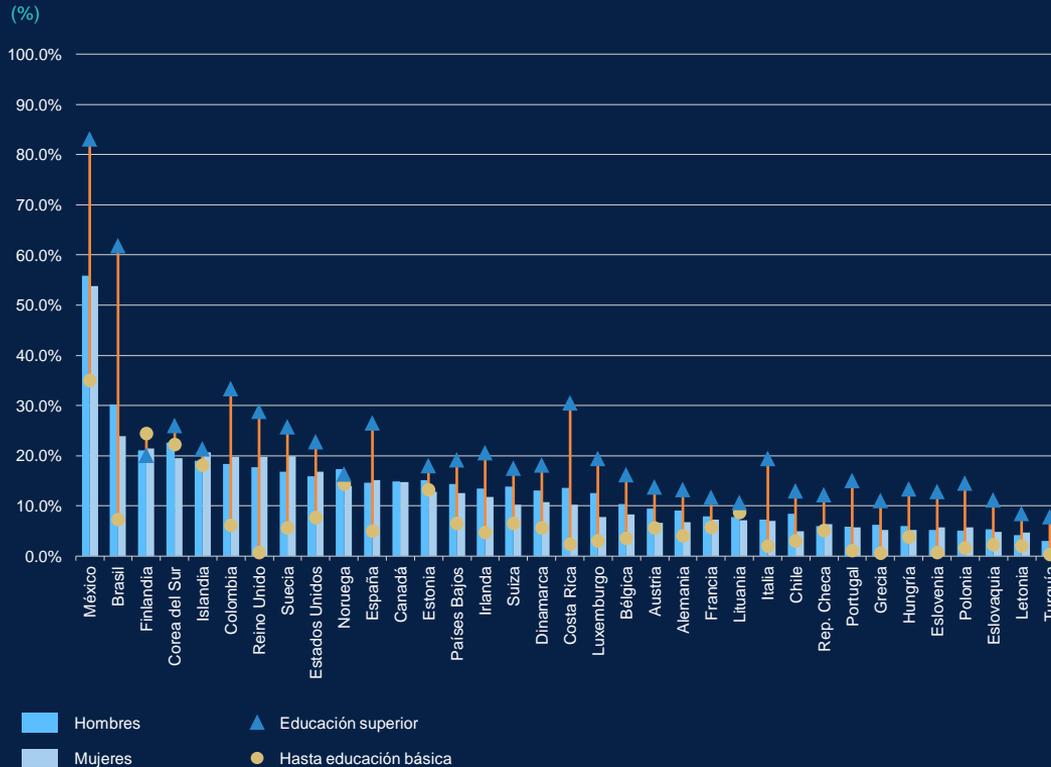
En un contexto de pandemia como el actual, la modalidad de **educación a distancia** permite que millones de estudiantes puedan continuar de cierta forma sus estudios. Sin embargo, en las regiones rurales y de bajo desarrollo, el cierre de escuelas implica que los estudiantes se van a quedar sin clase, y probablemente puede aumentar la deserción escolar cuando reabran las escuelas.

Unesco: 10 recomendaciones para planear soluciones de aprendizaje a distancia durante el confinamiento por Covid-19

- 1. Examinar cada situación y elegir las herramientas más relevantes.** Se pueden implementar soluciones de alta o baja tecnología en función de la cobertura de Internet y de las habilidades digitales de los profesores y estudiantes. Las soluciones pueden ir desde plataformas de aprendizaje a distancia y lecciones por video, a transmisión por radio y televisión.
- 2. Asegurar la inclusión de los programas de aprendizaje a distancia.** Las medidas deben asegurar la inclusión de personas con discapacidades y considerar a la población en condiciones de bajo ingreso.
- 3. Proteger la privacidad y la seguridad de los datos.** Las soluciones no deben violar la privacidad de datos de los estudiantes.
- 4. Priorizar las soluciones para abordar los desafíos psicosociales antes de enseñar.** Se deben crear comunidades que permitan la interacción humana, las medidas de protección social, y la posibilidad de retos psicosociales.
- 5. Planificar el horario de estudio de los programas de aprendizaje a distancia.** Con los profesores, padres y estudiantes, se deben planear el calendario y los horarios más apropiados para continuar la enseñanza, considerando la duración del cierre de las escuelas y las fechas del ciclo escolar. Se debe evitar cualquier método de aprendizaje que involucre la interacción cara a cara.
- 6. Brindar apoyo a maestros y padres sobre el uso de herramientas digitales.** Se deben brindar breves sesiones de orientación y entrenamiento a profesores y padres de familia para el uso adecuado de las herramientas digitales.
- 7. Combinar enfoques apropiados y limitar el número de aplicaciones y plataformas.** Es adecuado usar diferentes herramientas y entornos digitales para los procesos de aprendizaje, sin embargo, se debe evitar sobrecargar a los estudiantes con muchas aplicaciones y plataformas.
- 8. Desarrollar reglas de aprendizaje a distancia y monitorear el proceso de aprendizaje de los estudiantes.** Se deben designar preguntas, pruebas o ejercicios formativos para monitorear de cerca el aprendizaje de los estudiantes. Además, se sugiere usar herramientas automatizadas para la retroalimentación de los estudiantes, y no sobrecargar a los padres escaneando y enviando esta retroalimentación.
- 9. Definir la duración de las unidades de aprendizaje a distancia en función de las habilidades de autorregulación de los estudiantes.** Mantener un tiempo adecuado en las actividades, en especial las clases transmitidas en tiempo real. Se sugiere que para nivel primaria sean de 20 minutos, y para secundaria y bachillerato de máximo 40 minutos.
- 10. Crear comunidades y mejorar la relación.** Crear comunidades de maestros, padres y directivos de escuelas para abordar la sensación de soledad o impotencia, y compartir experiencias.

La educación a distancia es también una solución muy importante en el ámbito laboral y para el aprendizaje por cuenta propia

Población de 16 a 74 años que usaron Internet para hacer un curso en línea en los últimos 3 meses, 2019 (%)



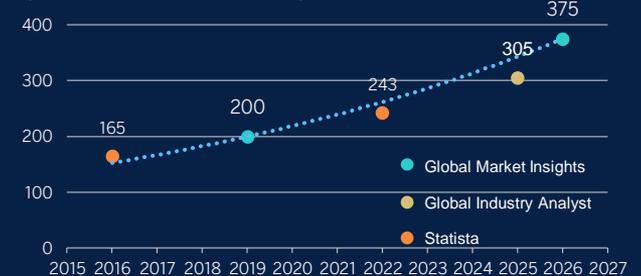
Nota: Para Brasil, Canadá, Colombia y Costa Rica el dato corresponde a 2018; y para Chile y Estados Unidos e Israel, 2017.
Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2020.

El aprendizaje a distancia, e-learning y el aprendizaje en línea no son exclusivos de las universidades y escuelas, sino que forman parte de un mercado amplio usado para las capacitaciones del sector laboral y para las personas que buscan aprender por propia cuenta, entre otros segmentos.

Entre los países europeos, alrededor de 11% de las personas entre 16 y 74 años han tomado un curso en línea en un periodo de 3 meses, siendo notoriamente mayor la proporción entre quienes tienen estudios superiores respecto a los que tienen hasta educación básica.

De acuerdo con la consultora Global Market Insights, el mercado de e-learning se estimaba en alrededor de 200 mil millones de US dólares (mmd) en 2019, y alcanzará en 2026 la cifra de 375 mmd.

Estimación del tamaño del mercado de e-learning a nivel mundial (miles de millones de US dólares)



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Global Industry Analyst, Global Market Insights and Statista.

07

¿Hacia el auge de la Telemedicina?



¿Hacia el auge de la telemedicina?

La pandemia por Covid-19 y las medidas de distanciamiento físico implementadas para disminuir la propagación de los contagios han afectado también el sentir hacia la atención médica presencial. Aunque el riesgo es equiparable a otras actividades de bajo riesgo en el exterior, entre algunas personas se ha propagado el temor de contagiarse al visitar consultorios médicos y hospitales. Estas percepciones pueden acelerar la adopción de la telemedicina y la telesalud entre la población.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), la **telemedicina** es un término acuñado en la década de 1970, que hace uso de las TIC para mejorar los resultados de los pacientes al aumentar el acceso a la atención y la información médica. Asimismo, reconoció que no existe una definición única, pero adoptó la siguiente descripción amplia:

“La prestación de servicios de atención médica, donde la distancia es un factor crítico, por parte de todos los profesionales de la salud que utilizan tecnologías de información y comunicación para el intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades y lesiones, investigación y evaluación, y para la continua educación de los proveedores de atención médica, todo en aras de promover la salud de las personas y sus comunidades”.

La Comisión de las Comunidades Europea (CCE, 2008), en su programa de telemática para la salud, tiene una definición similar:

“La prestación de servicios de asistencia sanitaria por medio de las TIC en situaciones en que el profesional sanitario y el paciente (o dos profesionales sanitarios) se encuentran en lugares diferentes. La telemedicina implica la transmisión segura de datos e información médica a través de texto, sonido, imágenes u otras formas necesarias para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la vigilancia del paciente”.

De acuerdo con Rabanales et. al (2011), Vergeles (2002), Lex sanitaria (2013) y Prados (2012), la **telemedicina ofrece múltiples ventajas** como:

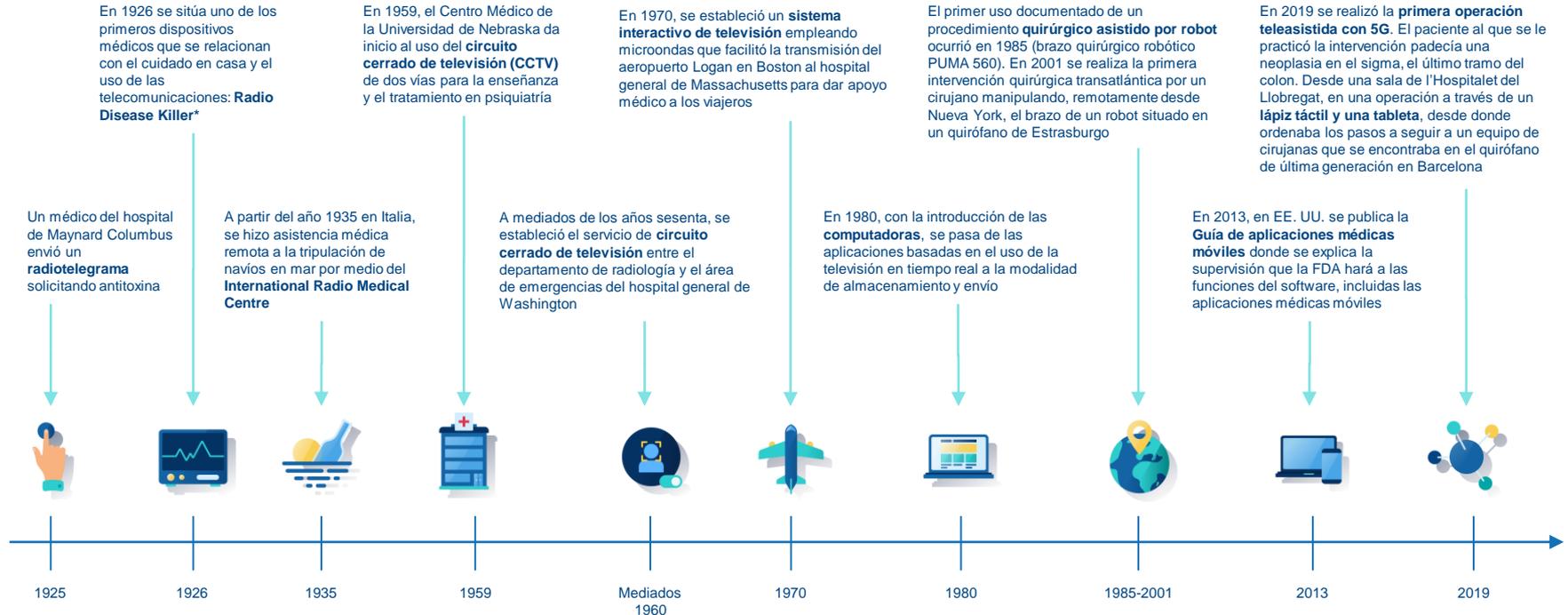
- Permite diagnósticos y tratamientos más rápidos,
- Facilita la continuidad,
- Evita traslados,
- Puede ser una herramienta para el médico que, utilizada correctamente, puede ser de gran ayuda para mejorar los servicios prestados,
- Favorece el trabajo en equipo de los distintos profesionales implicados, ayudando en las interconsultas y motivando la obtención más sencilla de una segunda opinión,
- Contribuye a acortar los plazos de las listas de espera, ayudar a la petición de citas, facilitar la comunicación entre el paciente y el médico,
- Puede reducir las desigualdades por accesibilidad, y
- Resulta económica en el sentido de que cuesta menos que construir unidades médicas o tener que trasladar a equipos de especialistas hasta las zonas remotas que requieren el apoyo.

Cuando se analiza la telemedicina, se encuentran otros términos similares o relacionados como **telesalud**, **salud digital**, **e-health** y **m-health** (aplicaciones de salud para dispositivos móviles). Como señala la American Telemedicine Association (ATA, 2020b), aunque pueden no ser lo mismo, se entrecruzan y/o complementan en múltiples áreas.

Cronograma de la telemedicina

De acuerdo con un análisis del origen de la telemedicina, realizado por la Cepal (2013), el radiotelegrama usado en 1925 pudo haber sido uno de los primeros aparatos que se utilizaron con fines médicos, los cuales han sido sustituidos por medios más avanzados de envío y almacenamiento de imágenes.

Cronograma de eventos relevantes en el desarrollo de la telemedicina



* El aparato fue una copia del Electronic Reaction of Abrams (ERA).

Fuente: BBVA Research a partir de datos de Gertrudiz Salvador (2013) de 1925 a 1980; Samadi (2020) para 1985; Cabo (2010) para 2001; FDA (2019b) para 2013; Flores (2019) y AFP (2019) para 2019.

Las aplicaciones de la telemedicina y su tamaño de mercado

Cardier et al. (2016) y Cabo (2010) señalan que las posibles aplicaciones de la telemedicina son:



Tele-prevención. Promoción de la salud a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y la prevención de riesgos y daños.



Tele-diagnóstico. Como ayuda en el proceso de tomar decisiones, la telemedicina incluye áreas tales como los sistemas especializados a distancia, que contribuyen al diagnóstico del paciente, o el uso de bases de datos en línea.



Tele-monitorización. Consiste en la transmisión de información del paciente (ECG, radiografías, datos clínicos, bioquímicos, entre otros) como medio para controlar a distancia la situación del paciente y diferentes funciones vitales. Suele utilizarse en salas de vigilancia intensiva o también en casos de cuidado domiciliario a pacientes crónicos.



Tele-consulta. Acceso a la experiencia o conocimiento de un tele-especialista de ubicación remota para un paciente específico, en una situación particular de atención. No implica necesariamente que el experto remoto examine directamente al paciente.



Tele-emergencias. Consiste en la utilización de equipos móviles que ayudan a realizar un diagnóstico, inicial y rápido, contando con la colaboración de expertos o monitorización de funciones vitales del paciente para enviar información al establecimiento de salud, de manera que se tomen las medidas necesarias.



Telecirugía. Realizaciones experimentales haciendo un uso importante de telerrobótica, visión artificial y realidad virtual.

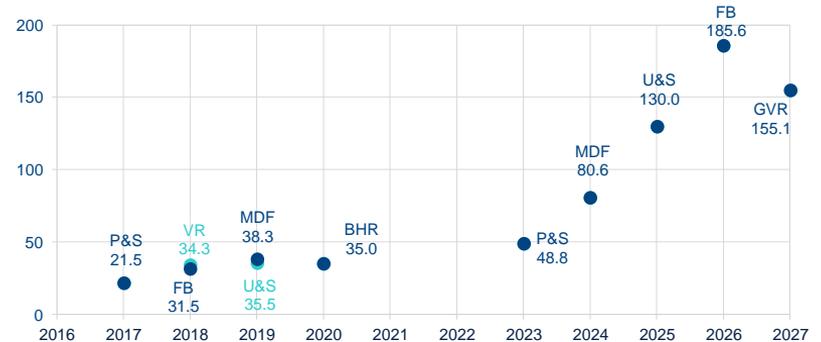


Tele-vigilancia epidemiológica. Notificación obligatoria de daños sujetos a vigilancia, como cólera, meningitis por meningococos, parálisis flácida, sarampión, dengue, malaria y otras que por su importancia epidemiológica, requieran de un control estricto, a través del uso de tecnologías de información y comunicación, permitiendo que se tomen las medidas apropiadas de prevención y control.

De acuerdo con diversas estimaciones, **el tamaño del mercado global de telemedicina en el periodo 2017-2020 está en alrededor de los 30 mil millones de US dólares (mmd), y para el periodo de 2024-2027 van desde 80.6 hasta 185.6 mmd.**

Valor del mercado global de la telemedicina

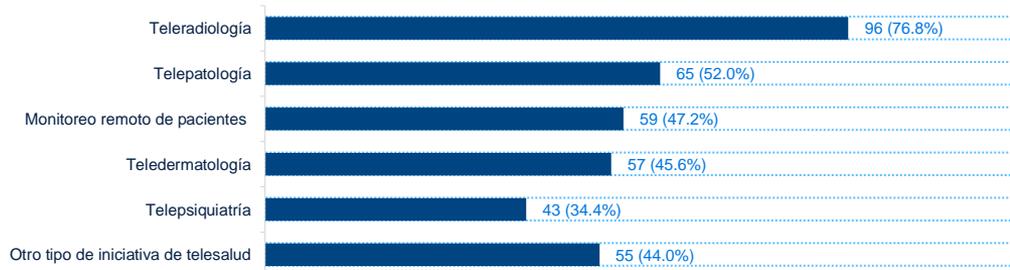
(miles de millones de dólares)



77% de los países entrevistados por la OMS tienen un programa de teleradiología

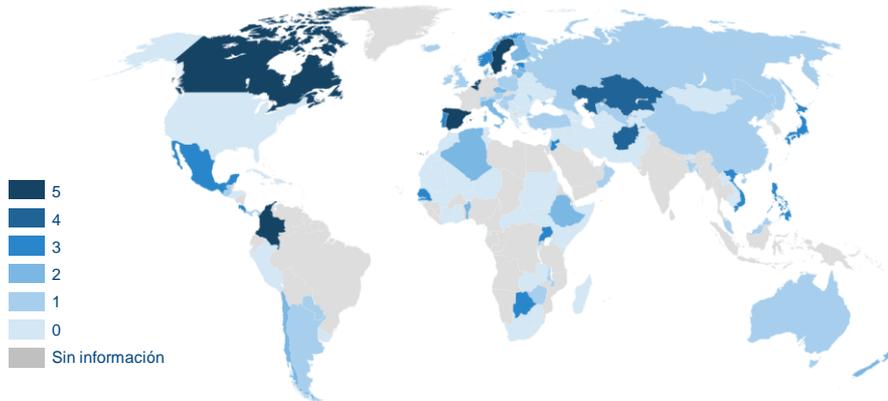
Número de países que respondieron tener programas de telesalud, 2015

(número de países y % del total que respondieron)



Número de iniciativas de telemedicina* en estatus de establecido, 2015

(mínimo: 0, máximo: 5)



Nota: * Se refiere a estas 5 iniciativas: teleradiología, teledermatología, telepatología, telepsiquiatría y monitoreo remoto de pacientes.
Fuente: BBVA Research a partir de datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 2016.

Datos de la encuesta mundial sobre eSalud de 2015, aplicada a 125 países por la OMS (2016b), indican que aproximadamente el **77% de los que respondieron la encuesta tenían un programa de teleradiología, cerca de la mitad un programa de telepatología, de monitoreo remoto de pacientes y de teledermatología; y aproximadamente un tercio un programa de telepsiquiatría.** En estos resultados cabe señalar que muchos países del continente africano no participaron en la encuesta.

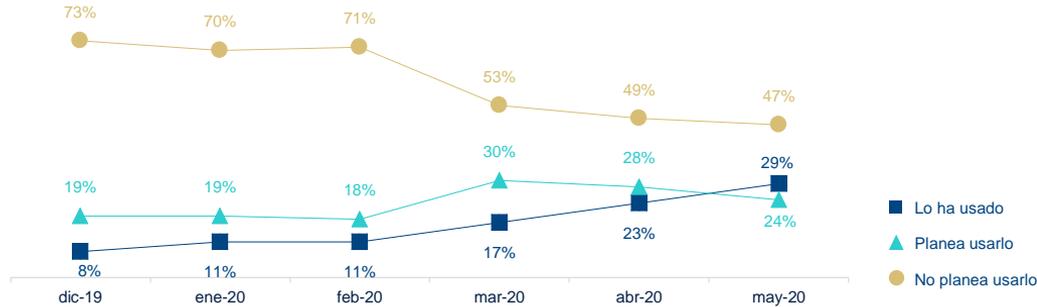
A nivel mundial, **6 países reportaron tener los 5 tipos de programas de telemedicina en estado de establecido, siendo estos: Bélgica, Canadá, Colombia, España, Países Bajos y Suecia.** El estatus de establecido se refiere a un programa continuo que se ha llevado a cabo durante un mínimo de 2 años y que se planea continuar.

México solo reportó tener 3 programas en estatus de establecido: teleradiología, teledermatología y telepsiquiatría; mientras que telepatología y monitoreo remoto de pacientes lo reportó en estatus de "piloto".

La telemedicina se convierte en una opción en tiempos del Covid-19

EE. UU.: Adopción de la telemedicina, diciembre de 2019 a mayo de 2020

(%)



EE. UU.: Formas en que el Covid-19 ha causado interrupciones entre médicos practicantes, 28 marzo 2020

(% del total, no suma 100%)



De acuerdo a resultados de una encuesta electrónica de Civic Science (2020) con más de 100 mil participantes, el **29% de los adultos estadounidenses encuestados en mayo de 2020 dijeron que habían realizado una cita de telemedicina con un profesional de la salud. Eso es un aumento de 21 puntos porcentuales desde diciembre de 2019**, meses antes de que la pandemia afectara a Estados Unidos.

De acuerdo con una encuesta realizada por la empresa SSG Media Group (2020), actualizada al 28 de marzo de 2020, se observa que:

- **53% de los médicos ahora utilizan telemedicina debido a las restricciones impuestas por el Covid-19, pero no habían usado la telemedicina antes de la pandemia,**
- **31% revisa pacientes en el consultorio, pero el volumen es mucho más bajo,**
- **24% revisa pacientes virtualmente y en el consultorio, y**
- **23% da consultas virtuales solamente.**

08

Hacia una economía sin contacto: Conclusiones



Conclusiones

A finales de 2019 y principios de 2020, a través de los medios de comunicación se empezaba a escuchar la noticia sobre un coronavirus nuevo que afectaba en China a la ciudad de Wuhan y sus alrededores, y que generaba un tipo de neumonía desconocida. En el mes de febrero, la Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró a este virus como SARS-CoV-2, y a la enfermedad que causaba como Covid-19.

A principios de enero, en el mundo se tenían identificados 50 casos por este nuevo virus, para inicios de febrero ya se contabilizaban cerca de 10 mil infectados, y durante la primera semana de marzo la cifra llegó hasta los 100 mil casos y se tenían reportados más de 3 mil decesos. Ante los alarmantes niveles de propagación de la enfermedad y su gravedad, y por los niveles preocupantes de inacción por parte de los gobiernos, el 11 de marzo la OMS declaró al Covid-19 oficialmente como pandemia.

Durante el mes de marzo de 2020, ante este rápido crecimiento de los contagios y defunciones por Covid-19, muchos países decidieron cerrar sus fronteras. En un inicio el cierre fue selectivo hacia los países con más casos de la enfermedad, pero a las pocas semanas, cuando la propagación del virus fue más generalizada en el mundo, se impusieron cierres totales en las fronteras. Solo se permitían los movimientos indispensables de mercancías y casos excepcionales como la repatriación de ciudadanos varados en el extranjero debido al cierre de fronteras y a la suspensión del transporte terrestre y aéreo. Algunos países, inclusive, prohibieron a sus ciudadanos que se encontraban en el extranjero retornar su país por temor a la propagación de la enfermedad.

Adicionalmente, los gobiernos en diversas partes del mundo declararon estado de emergencia sanitaria, y se cerraron escuelas, centros de trabajo, espacios públicos y establecimientos comerciales considerados no esenciales. Las medidas de distanciamiento físico, protocolos de desinfección e higiene, lavado de manos y evitar que estas toquen la cara, y el uso de cubrebocas, empezaron a formar parte de la vida cotidiana.

En este contexto, las personas empezaron a demandar más bienes y servicios evitando en lo posible las interacciones y contactos con otros individuos, lo que condujo a un súbito impulso a utilizar las tecnologías y sectores vinculados con la economía sin contacto. En el estudio [Hacia una economía sin contacto](#) que presentamos, se analizan siete de las tendencias sin contacto más relevantes que han reconfigurado nuestra vida durante el período del confinamiento y distanciamiento físico debido a la pandemia por Covid-19, y que probablemente conservarán un ímpetu vigoroso en los próximos años.

Mayor inclusión digital en el mundo y entre los grupos de edad y por género. Las autoridades de salud en diversas partes del mundo pidieron a la población permanecer en casa y salir solo en casos estrictamente necesarios. En algunos países este confinamiento fue coercitivo, con apoyo de las policías, y en otros países el llamado fue más de carácter voluntario. Para muchas personas, principalmente en zonas urbanas en las economías de medio y alto ingreso, el acceso a Internet se convirtió en el medio principal para la interacción social y laboral, para realizar compras, entretenerse e informarse.

Aunque ha crecido rápidamente el número de los usuarios de Internet en las últimas dos décadas persiste una gran brecha digital entre las economías. La Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas (UIT) estimó que, en 2019, cerca de 97% de la población en el mundo vive en un área con cobertura de teléfono móvil y 87% tienen cobertura LTE o superior; sin embargo, solo 54 de cada 100 habitantes en el mundo tenía acceso a Internet. Europa es la región con más personas que usan Internet, mientras que África Sub-Sahariana es la que menos acceso tiene. Además de estas brechas entre países, al interior de ellos persiste una importante brecha generacional: una alta proporción de la población de adultos mayores de 55 años no usan Internet.

La crisis mundial por Covid-19 pudo, por un lado, haber promovido y ampliado el uso de las tecnologías de las telecomunicaciones a nivel mundial y, por el otro lado, poner en evidencia las importantes brechas digitales que hay entre economías, entre grupos de edad y por sexo.

Uso de pagos digitales a un ritmo más rápido: más tecnologías sin contacto y menos uso de efectivo.

Debido al crecimiento exponencial de los contagios por Covid-19, las autoridades sanitarias de muchos países ordenaron el cierre de gran parte de las tiendas físicas y centros comerciales. Solo se permitió la apertura de comercios considerados como esenciales como las tiendas de alimentos, abarrotes, bienes básicos y farmacias, que operaban bajo estrictos protocolos de control de aforo e higiene.

Además, para disminuir el riesgo de contagio, creció el interés en la población de realizar gran parte de sus pagos y transferencias financieras usando la menor cantidad de efectivo posible, a través de medios digitales y sin salir de casa. Esto ha sido posible gracias al aumento en la tenencia de cuentas bancarias, la disponibilidad de las tarjetas de débito y crédito, al crecimiento de los usuarios de la banca móvil o por Internet y de otras tecnologías digitales de pago.

Durante la pandemia, diversos estudios indican que disminuyó el uso del efectivo y aumentaron los pagos digitales. En particular, para los individuos que continuaron realizando sus compras en comercios físicos o cara a cara, creció de forma importante las transacciones realizadas con medios de pagos digitales sin contacto, como: las tarjetas contactless y Apple Pay, principalmente en Estados Unidos y Europa.

Aceleración de las tendencias del e-commerce: el futuro del comercio a consumidores. Para disminuir el riesgo de contagio, un segmento población en el mundo, principalmente en zonas urbanas, encontraron en el e-commerce el medio para satisfacer muchas de las necesidades tanto de consumo como de oferta de productos durante el confinamiento.

En la última década, la proporción de las ventas en e-commerce en el total de las ventas minoristas en el mundo han crecido año con año, ganándole terreno a las ventas en tiendas físicas. En 2018, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Unctad) estimó que una de cada cuatro personas en el mundo había realizado una compra en línea en el último año. A raíz de la

pandemia, las ventas minoristas por e-commerce recibieron un fuerte impulso tanto en volumen como en nuevos consumidores.

Las plataformas de e-commerce, que eran una opción para adquirir productos más especializados o a mejor precio, se convirtieron en la primera opción de compra para comestibles y bienes de primera necesidad, debido a que permitían a los consumidores minimizar el riesgo de contagio y mantener el confinamiento en casa. Diversas encuestas y datos en tiempo real de Big Data de BBVA muestran de forma muy evidente la contracción de las transacciones en las tiendas físicas y el crecimiento de las ventas realizadas en e-commerce, en particular en comestibles.

Cabe señalar que el potencial para insertar nuevos consumidores al e-commerce es diferenciado entre los países, y está en función de la inclusión digital de la población y de su acceso a medios de pagos digitales. Además, se observan brechas notorias en el uso del e-commerce por características sociodemográficas: en muchos países, las personas más jóvenes, con más escolaridad y en cuartiles más altos de ingreso compran más en línea; y en algunos países con menor penetración del e-commerce, hay un mayor uso de este canal de compra por parte de los hombres respecto a las mujeres. Tomando en cuenta la probable permanencia de la pandemia en el segundo semestre de 2020, es posible que las ventas en tiendas físicas a nivel mundial iniciarán una recuperación lenta en 2020 y 2021, mientras que las ventas online continuarán creciendo.

Recuperación lenta de la economía de la experiencia y más experiencias digitales. Además del sector comercial en tiendas físicas, debido a la pandemia por Covid-19 y a las acciones de confinamiento para contener su propagación, muchas de las actividades y sectores relacionadas con la economía de la experiencia tuvieron que cerrar o se vieron severamente afectadas, en especial aquellas que implican directa o indirectamente reunir personas. Los cines, teatros, museos y parques de entretenimiento tuvieron que cerrar; múltiples eventos deportivos, conciertos, festivales, congresos y eventos sociales fueron

cancelados o tuvieron que postergarse. Uno de los eventos deportivos más importantes pospuestos fue el de los Juegos Olímpicos de Tokio, Japón que se iban a realizar en el verano de 2020.

El sector de turismo y viajes, que incluye actividades como transportación aérea y terrestre, cruceros, hoteles, restaurantes, bares y guías de turistas, y que representa casi 1 de cada 10 empleos en el mundo, fue severamente golpeado. Es probable que la economía de la experiencia “tradicional” tenga una lenta recuperación en 2020 y 2021, y que crezca la demanda y oferta por experiencias digitales y de realidad extendida.

Más trabajo remoto desde casa. El concepto actual de las oficinas y centros de trabajos, en especial para los que laboran en el sector servicios, podría revolucionar en años siguientes. Para muchas personas, empresas y gobierno, el trabajo remoto desde casa, y en especial el teletrabajo, se convirtió en la forma de poder continuar realizando sus funciones y actividades. Muchos trabajadores que no habían trabajado desde su casa tuvieron casi de la noche a la mañana que adaptarse al nuevo paradigma laboral: adecuando espacios para tener un lugar de oficina, compatibilizando la vida familiar con la carga de trabajo, interactuando por videoconferencias, teléfono o mensajes en vez de la convivencia persona a persona, entre otros cambios.

Pese a los contratiempos, durante la pandemia, muchos trabajadores tuvieron una percepción positiva sobre el trabajo en casa. El teletrabajo permite disminuir el tráfico en las ciudades, le ahorra a los empleados tiempo y dinero por el traslado y puede mejorar su calidad de vida. A futuro, es posible que se acreciente entre los trabajadores la percepción del trabajo en casa como una propuesta de valor que le ofrecen las empresas, lo cual puede ser determinante en la atracción y retención de capital humano, sobre todo para las generaciones más jóvenes.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las ocupaciones más susceptibles de trabajar en casa son: los gerentes, profesionales, técnicos

asociados, y trabajadores de apoyo administrativo; mientras que las menos susceptibles son: los operadores y ensambladores de plantas y máquinas, trabajadores de oficios y afines, trabajadores agrícolas, forestales y pesqueros calificados, y trabajadores de ventas y servicios. Debido a la pandemia, es muy probable que las ocupaciones del primer grupo fueron las que, relativamente, pudieron continuar de forma más exitosas sus actividades laborales, mientras que las ocupaciones del segundo grupo les resultaron más difícil adaptarse a la nueva realidad y probablemente fueron las que más recortes de personal sufrieron.

Crecimiento de la educación a distancia en escuelas y universidades. Otro sector duramente afectado fue el educativo. En su punto más álgido, a principios del mes de abril, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) indicó que 194 países cerraron a nivel nacional sus escuelas y 6 países lo hicieron de forma localizada. Alrededor de 1,600 millones de estudiantes en el mundo tuvieron que permanecer en sus casas, lo que equivale más del 90% del total de la matriculación desde el nivel preescolar hasta posgrado. La modalidad de educación a distancia se convirtió en el medio para que millones de estudiantes puedan continuar de cierta forma sus estudios. Sin embargo, en las regiones rurales y de bajo desarrollo, el cierre de escuelas implica que los estudiantes se van a quedar sin clase, y probablemente puede aumentar la deserción escolar cuando reabran las escuelas.

Tras varios meses desde el cierre de las escuelas, la gran mayoría de los países todavía no tienen una estrategia adecuada para el retorno a las aulas de clase tras el periodo vacacional de verano. Es muy probable que la modalidad de educación a distancia se mantenga en muchos países durante el resto de 2020, y que el anhelado regreso a las escuelas ocurra hasta 2021.

El impulso a la educación a distancia podría conducir a cambios duraderos: las experiencias y habilidades aprehendidas por los directivos, académicos y docentes durante este confinamiento podrían llevar al desarrollo de más programas y cursos de formación remota por parte de las universidades y

escuelas, los cuales también podrían trasladarse al ámbito laboral y para el aprendizaje por cuenta propia. No consideramos que la educación a distancia pueda suplir a la educación escolarizada, la cual continuará teniendo un papel preponderante, sino que lo complementará y ofrecerá alternativas que podrían llevar a un aumento de los sistemas híbridos de enseñanza.

Hacia el auge de la telemedicina. Por último, es importante señalar que la pandemia por Covid-19 ha afectado, al menos de forma coyuntural, el sentir de la población hacia la atención médica presencial. Aunque el riesgo es equiparable a otras actividades de bajo riesgo en el exterior, entre algunas personas se ha propagado el temor de contagiarse al visitar consultorios médicos y hospitales. Estas percepciones pueden acelerar la adopción de la telemedicina y la telesalud.

Durante el confinamiento, algunos profesionales de la salud han incursionado en las actividades de telemedicina, para evitar el riesgo de contagio en consultorios, hospitales o durante el traslado. Adicionalmente, la telemedicina presenta múltiples beneficios como: diagnósticos y tratamientos más rápidos, facilitar el seguimiento, favorecer el trabajo en equipo de los distintos profesionales, facilitar la comunicación entre el paciente y el médico, entre otros.

Al término de la redacción de este estudio, de lo que estamos seguros es que la pandemia por Covid-19 ha generado efectos sociales y económicos disruptivos en todo el mundo. La evolución de esta pandemia ha presentado un desfase temporal en la gravedad de los contagios muy marcada entre las regiones. Durante los dos primeros meses de 2020, el epicentro de pandemia se ubicaba en la región de Asia, con un importante foco de infección en China. Más tarde, para finales de marzo y durante el mes de abril, Europa concentró la mayor cantidad de casos nuevos y defunciones alrededor del mundo, particularmente en los países de Italia, España, Alemania, Francia y Reino Unido. Para junio, julio y agosto, el epicentro mundial de la pandemia se trasladó al continente americano, en donde gran parte de los casos confirmados y defunciones se reportaron en Estados Unidos, Brasil y México.

La economía sin contacto no nace con la idea de limitar las interacciones entre los individuos, sino todo lo contrario, surge con el objetivo de aumentar la frecuencia de las interacciones y acortar la distancia entre las personas en un mundo cada vez más digitalizado. Con esta visión, en la década que está por comenzar, consideramos que la vida cotidiana como actualmente la conocemos, evolucionará de forma gradual **hacia una economía sin contacto**.

Referencias

- Adobe Analytics. (2020, mayo). Adobe Digital Economy Index. https://www.adobe.com/content/dam/ww/en/experience-cloud/digital-insights/pdfs/adobe_analytics-digital-economy-index-2020.pdf
- Agence France-Presse [AFP]. (2019, febrero 27). Un cirujano realiza la "primera" operación guiada a distancia con red 5G. *Periódico el Economista*. <https://www.elseconomista.com.mx/empresas/Un-cirujano-realiza-la-primera-operacion-guiada-a-distancia-con-red-5g-20190227-0058.html>
- Americas Market Intelligence. (2018). The state of contactless payments in Latin America. <https://americasmi.com/contactless-payments-in-latin-america-whitepaper/>
- Apple. (2020, enero). Countries and regions that support Apple Pay. <https://support.apple.com/en-us/HT207957>
- Bagshaw, R. (2020, abril 22). Top 10 cryptocurrencies by market capitalisation. Yahoo Finance. <https://finance.yahoo.com/news/top-10-cryptocurrencies-market-capitalisation-160046487.html>
- Banco de Pagos Internacionales. (2020). BIS Statistics Explorer. <https://stats.bis.org/statx/toc/LBS.html>
- Banco Mundial. (2018). Global Findex Database 2017. <https://globallindex.worldbank.org/>
- Becker's Hospital Review. (2020). Telemedicine market value to rocket to \$35B value by 2020. *Becker's Healthcare*. <https://www.beckershospitalreview.com/healthcare-information-technology/telemedicine-market-value-to-rocket-to-35b-value-by-2020.html>
- Belapattino, V., Blazheski, F., Bolívar, F., Casillas, A., Castañeda, M. P., García, J. R., Isa, B. O., Manías, J. M., Ortiz, A., Rodrigo, T., Ruiz, P., & Salazar, S. A. (2020). The COVID-19 impact on Consumption in Real Time and High Definition. <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/global-impacto-de-la-covid-19-en-consumo-en-tiempo-real-y-alta-definicion-25-de-junio/>
- Bureau of Labor Statistics [BLS]. (2019, septiembre 24). Job Flexibilities and Work Schedules. *Economic News Release*. <https://www.bls.gov/news.release/flex2.toc.htm>
- Cabo, J. (2010). *Gestión sanitaria integral: pública y privada (1a ed.)*. Centro de Estudios Financieros. <https://www.gestion-sanitaria.com/3-telemedicina.html>
- Cardier, M., Manrique, R., Huarte, A., Valencia, M. L., Borro, D., Calavia, D., & Manrique, M. (2016). Telemedicina. *Estado Actual Y Perspectivas Futuras En Audiología Y Otolgía*. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(6), 840–847. <https://doi.org/10.1016/j.rmcc.2016.11.016>
- Chatelier, G., & Voicu, I. (2018, marzo 18). E-Learning within the Framework of UNESCO. *The Fourteenth International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society*. <http://www.icjmi.th.org/SpecialEditions/v26nSP1/26n1page6.pdf>
- China Banking News. (2020, enero 21). China's Mobile Pay-ments Mar-ket Grows Over 15% in Q3 2019, Al-ipay's Mar-ket Share Ex-ceeds Hal. *China Banking News*. <http://www.chinabankingnews.com/2020/01/21/chinas-mobile-payments-market-grows-over-15-allpays-market-share-exceed-hal/>
- Civic Science. (2020). Nearly 3 in 10 U.S. Adults Have Now Tried Telemedicine – But Gen Z Lags Behind. <https://civicscience.com/nearly-3-in-10-u-s-adults-have-now-tried-telemedicine-but-gen-z-lags-behind/>
- Comisión de Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible. (2018). 2025 Targets: "Connecting the Other Half".
- Comisión de las Comunidades Europeas [CCE]. (2008, noviembre 4). La telemedicina en beneficio de los pacientes, los sistemas sanitarios y la sociedad. *Comunicación de la comisión al parlamento europeo, el consejo, el comité económico y social europeo y el comité de las regiones*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008.0689.FIN.ES:PDF>
- Committee on Payments and Market Infrastructures [CPMI], & Banco Mundial. (2016). *Payment aspects of financial inclusion*. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d144.htm>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD]. (2019). *UNCTAD estimates of global e-commerce 2018*. <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=2345>
- Consejo de Estabilidad Financiera [FSB]. (2018). *Crypto-asset markets. Potential channels for future financial stability implications*. <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P101018.pdf>
- Eurofound. (2020). *Living, working and COVID-19 dataset*. Dublin. <http://eurofound.link/covid19data>
- Eurofound. (2020). *Living, working and COVID-19 First findings – April 2020*. https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20058en.pdf
- Eurostat. (2020). *Employed persons working from home*. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=fsa_ehomp
- Flores, J. (2019, febrero 28). *Practicada la primera operación teleasistida con 5G*. *National Geographic*. https://www.nationalgeographic.com/es/ciencia/actualidad/practicada-primera-operacion-teleasistida-5g_13948
- Fortune Business Insights. (2019). *Telemedicine market. Key Market Insights*. <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/telemedicine-market-101067>
- Freedman, L. (2020, abril 16). *The Shopper Speaks: The coronavirus and online shoppers 2.0*. *Digital Commerce 360 / Bizrate Insights*. <https://www.digitalcommerce360.com/2020/04/16/the-shopper-speaks-the-coronavirus-and-online-shoppers-2-0/>
- Full Fact. (2020, marzo 13). *The WHO has clarified that they aren't warning people against using paper money due to coronavirus*. <https://fullfact.org/health/coronavirus-WHO-cash-comments/>
- Gardner, B. (2020, marzo 2). *Dirty banknotes may be spreading the coronavirus*. *WHO suggests*. *The Telegraph*. <https://www.telegraph.co.uk/news/2020/03/02/exclusive-dirty-banknotes-may-spreading-coronavirus-world-health/>
- Gaul, V. (2018). *Augmented and Virtual Reality Market Outlook – 2025*. <https://www.alliedmarketresearch.com/augmented-and-virtual-reality-market>
- Gelles, D. (2020, mayo 20). *Coronavirus Shut Down the Experience Economy. Can It Come Back? The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/05/20/business/public-gathering-events-coronavirus.html>
- Gertrudiz Salvador, N. (2013). *El desarrollo de la sociedad de la información y el proceso de incorporación de recursos de teleasid: un enfoque general*. En A. de F. dos Santos & A. Fernández (Eds.), *Desarrollo de la teleasid en América Latina aspectos conceptuales y estado actual*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35453/S2013129_es.pdf%3Bsessionid%3D7EBF5B2B53CDB4F85714870C1F1EA022%3Fsequence%3D1
- Global Industry Analysts. (2020). *E-Learning Global Market Trajectory & Analytics (MCP-4107)*. <https://www.strategyr.com/market-report-e-learning-forecasts-global-industry-analysts-inc.asp>
- Global Market Insights. (2020). *E-Learning Market Size By Technology (Nm. GM215)*. <https://www.gminsights.com/industry-analysis/elearning-market-size>
- International Council of Museums [ICOM]. (2020). *Museos, profesionales de los museos y COVID-19*. <https://com.museum/wp-content/uploads/2020/05/Informe-museos-y-COVID-19.pdf>
- International Olympic Committee [IOC]. (2020). *Tokyo 2020 and Beijing 2022 organisers provide updates to IOC Executive Board*. *IOC News*. <https://www.olympic.org/news/tokyo-2020-and-beijing-2022-organisers-provide-updates-to-ioc-executive-board>
- Ipsos. (2020). *Ipsos US covid-19 aggregated topline report*. <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ipsos-coronavirus-us-aggregate-topline-061120.pdf>
- iResearch Global. (2019, octubre 17). *China's Third-Party Mobile Payment Transactions Rose 22.6% in Q2 2019*. http://www.iresearchchina.com/content/details7_58033.html
- Kampf, G., Toft, D., Pfander, S., & Stürmann, E. (2020). *Persistence of coronavirus on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents*. *Journal of Hospital Infection*, 104(3), 6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>
- Klein, A. (2020, abril). *China's Digital Payments Revolution*. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/04/FP_20200427_china_digital_payments_klein.pdf
- Lex Sanitaria. (2013). *Ventajas e inconvenientes de la telemedicina*. *Consultas*. <http://www.lexsanitaria.com/ventajas-inconvenientes-telemedicina/>

- Lipsman, A. (2019, junio 27). Global Ecommerce 2019 Ecommerce Continues Strong Gains Amid Global Economic Uncertainty. <https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-2019>
- Lomsadze, G. (2020, abril 10). Georgians literally laundering their cash during coronavirus. Eurasianet. <https://eurasianet.org/georgians-literally-laundering-their-cash-during-coronavirus>
- Market Data Forecast. (2019). How big is the telemedicine market size? Telemedicine Market. <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/telemedicine-market>
- Market Research Future. (2020). Global Extended Reality (XR) Market Research Report. <https://www.marketresearchfuture.com/reports/extended-reality-market-8562>
- Mastercard. (2020). The Shift to Digital. En Mastercard Recovery Insights. <https://www.mastercardservices.com/en/recovery-insights/shift-digital>
- Mastercard. (2020, mayo 28). Coronavirus verändert betaalgedrag: 78% van Europese betalingen contactloos. Press release. <https://newsroom.mastercard.com/eu/nl/press-releases/coronavirus-verandert-betaalgedrag-78-van-europese-betalingen-contactloos/>
- Mastercard. (2020, mayo 28). Europe - Le Continent du Paiement Sans Contact – Mastercard aide l'Europe à devenir championne du "sans contact". Press release. <https://newsroom.mastercard.com/eu/fr/press-releases/europe-le-continent-du-paiement-sans-contact-mastercard-aide-l-europe-a-devenir-championne-du-sans-contact/>
- Mastercard. (2020, abril 29). Purchase, NY: Mastercard Study Shows Consumers Globally Make the Move to Contactless Payments for Everyday Purchases, Seeking Touch-Free Payment Experiences. Press release. <https://mastercardcontentexchange.com/newsroom/press-releases/2020/april/mastercard-study-shows-consumers-globally-make-the-move-to-contactless-payments-for-everyday-purchases-seeking-touch-free-payment-experiences/>
- Mastercard. (2020, abril 29). Singapore: Mastercard Study Shows Consumers Globally Make the Move to Contactless Payments for Everyday Purchases, Press release. <https://newsroom.mastercard.com/asia-pacific/press-releases/mastercard-study-shows-consumers-moving-to-contactless-payments-for-everyday-purchases-as-they-seek-cleaner-touch-free-options/>
- Mastercard. (2020, abril 30). Mastercard Study Shows Consumers in LAC Make the Move to Contactless Payments. Press release. <https://newsroom.mastercard.com/latin-america/press-releases/mastercard-study-shows-consumers-in-lac-make-the-move-to-contactless-payments/>
- Mastercard. (2020, mayo 28). Europe: Contactless Continent. Press release. <https://newsroom.mastercard.com/eu/press-releases/contactless-continent/>
- Mastercard. (2020, mayo 28). Kontaktloses Bezahlen wird zur neuen Normalität. Press release. <https://newsroom.mastercard.com/eu/de/press-releases/kontaktloses-bezahlen-wird-zur-neuen-normalitaet/>
- Mastercard. (2020, mayo 28). España: Según el último estudio de Mastercard, el 78% de las transacciones en Europa se han realizado a través de pagos contactless. Press release. <https://newsroom.mastercard.com/eu/es/press-releases/segun-el-ultimo-estudio-de-mastercard-el-78-de-las-transacciones-en-europa-se-han-realizado-a-traves-de-pagos-contactless/>
- Mastercard. (2020, junio 8). In Italia il contactless è la modalità di pagamento del "new normal". Press release. <https://newsroom.mastercard.com/eu/it/press-releases/in-italia-il-contactless-e-la-modalita-di-pagamento-del-new-normal/>
- Merchant Savvy. (2020, febrero). Amazing Stats Demonstrating The Unstoppable Rise of Mobile Payments Globally. <https://www.merchantsavvy.co.uk/mobile-payment-stats-trends/>
- Miller, A., Topper, A. M., & Richardson, S. (2017). Suggestions For Improving Ipedis Distance Education Data Collection. https://nces.ed.gov/ipeds/pdf/NPEC/data/NPEC_Paper_IPEDS_Distance_Education_2017.pdf
- Mitchell, R. (2020, julio 13). One Step Forward... Where Are We On The Road To Recovery? Gower Street. <https://gover.st/articles/one-step-forward-where-are-we-on-road-recovery/>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? Internet and Higher Education, 14(2), 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Naciones Unidas. (2015). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Naidu, S. (2006). E-Learning A Guidebook of Principles, Procedures and Practices. Commonwealth Educational Media Center for Asia.
- Nannichi, K., & Hashida, M. (2020). Olympic delay may cause estimated 640 billion yen in economic losses. The Asahi Shimbun. <http://www.asahi.com/ajw/articles/13240371>
- National Center for Education Statistics [NCES]. (2019). Digest of Education Statics. https://nces.ed.gov/programs/digest/current_tables.asp
- National Center for Education Statistics [NCES]. (2014). Enrollment in Distance Education Courses, by States: Fall 2012. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2014023>
- Netfix Investors. (2020). Quarterly Earning Reports. 2020q1, 2019q4, 2018q4. <https://www.netflixinvestor.com/financials/quarterly-earnings/default.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). Museums around the world in the face of Covid-19. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). COVID-19 Impact on Education. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). Tracking COVID-19 caused school and university closures. https://en.unesco.org/sites/default/files/methodological_note_-_unesco_map_on_covid-19_caused_school_and_university_closures_final.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). COVID-19: 10 Recommendations to plan distance learning solutions. <https://en.unesco.org/news/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2020). Working from Home: Estimating the worldwide potential. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/briefingnote/wcms_743447.pdf
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2020). Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_747075.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010). Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44437/9789241564144_eng.pdf?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2016). Telehealth: Analysis of third global survey on eHealth based on the reported data by countries, 2016. <https://www.who.int/gho/ge/telehealth/en/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). Atlas of eHealth country profiles: The use of eHealth in support of universal health coverage. Global Observatory for eHealth. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204523/9789241565219_eng.pdf;jsessionid=C14796B76E205425DF6E66D19847187?sequence=1
- Organización Mundial del Comercio [OMC]. (1998). Work Programme on Electronic Commerce. https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/wkprog_e.htm
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE]. (2019). Unpacking E-commerce Business Models, Trends and Policies. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/23561431-en.pdf?expires=1589922044&id=id&accname=guest&checksum=94D97196102A2B89F71C80BB9F6B635C>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE]. (2020). ICT Access and Usage by Households and Individuals. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_BUS
- Performance Research. (2020). COVID-19 Triggered Sports and Festival Cancellations Will Have Staggering Economic Impact Across the Country. Performance Research. <http://performanceresearch.com/covid-19-trigger-ed-sports-and-festival-cancellations-will-have-staggering-economic-impact-across-the-country/>

Pine II, J., & Gilmore, J. (2011). *The Experience Economy*. Updated Edition. Harvard Business Review Press.

Pine II, J., & Gilmore, J. (2013). The experience economy: past, present and future. En J. Sundbo & F. Sørensen (Eds.), *Handbook on the Experience Economy* (p. 269). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781761004227.00007>

Pine II, J., & Gilmore, J. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76(4), 97–105.

Prados Castillejo, J. A. (2012). Telemedicina, una herramienta también para el médico de familia. *Atención Primaria*, 45(3). <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656712003484>

Prescient and Strategic Intelligence. (2018). *Telemedicine Market to Generate Revenue Worth \$48.6 Billion by 2023*. <https://www.psmarketresearch.com/press-release/global-telemedicine-market>

Qayyum, A., & Zawacki-Richter, O. (Eds.). (2018). *Open and Distance Education in Australia, Europe and the Americas*. Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-13-0298-5>

Rabanales Solos, J., Párraga Martínez, I., López-Torres Hidalgo, J., Andrés Pretel, F., & Navarro Bravo, B. (2011). Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones. *Telemedicina. Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(1), 42–48. <https://doi.org/10.4321/s1699-695x2011000100007>

Research and Markets. (2020). *Augmented Reality & Mixed Reality Market - Growth, Trends, and Forecast (2020 - 2025)*. https://www.researchandmarkets.com/reports/4591781/augmented-reality-and-mixed-reality-market?utm_source=dynamic&utm_medium=BW&utm_code=142b2z&utm_campaign=13902624+Global+Augmented+Reality+%26+Mixed+Reality+Market%3A+Growth%2C+Trends+and+Forecasts+to+2025

Reuters, & Ipsos. (2020, abril 29). *Reuters/Ipsos Coronavirus Impact on Recreation*. Press release. <https://www.ipsos.com/en-us/news-polls/reuters-ipsos-data-coronavirus-2020-04-29>

Rimma, K. (2020, abril 21). *Consumers Are Spending Less on Clothes and More on Food, Health Products*. eMarketer. www.emarketer.com/content/consumers-are-spending-less-on-clothes-and-more-on-food-health-products

Rodriguez, A. (2020, abril 21). *Netflix demolished growth targets in Q1 with 15.8 million subscriber additions, nearly doubling Wall Street's estimates*. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/netflix-q1-2020-earnings-analysis-subscribers-revenue-eps-2020-4?r=MX&R=T>

Roubini ThoughtLab, & VISA. (2017). *Cashless Cities: Realizing the Benefits of Digital Payments*. <https://usa.visa.com/dam/VCOM/global/visa-everywhere/documents/visa-cashless-cities-report.pdf>

Samadi, D. B. (2020). *History and the future of Robotic Surgery*. <https://www.roboticoncology.com/history-of-robotic-surgery/>

SSCG Media Group. (2020, marzo 28). *Going Straight to the Source: Understanding the Informational Needs of HCPs During the COVID-19 Pandemic*. https://omnicomhealthgroup.com/pdfs/pov/Understanding_the_Informational_Needs_of_HCPs_During_the_COVID-19_Pandemic.pdf

Sveriges Riksbank. (2019). *Payments in Sweden 2019*. <https://www.riksbank.se/en-gb/payments-cash/payments-in-sweden/payments-in-sweden-2019/>

Tomtom. (2019). *The TomTom Traffic Index Ranking, Traffic Index Ranking*. https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/

TradingView. (2020). *Mercado de criptomonedas*. <https://es.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/prices-all/>

U.S. Food and Drug Administration [FDA]. (2019, mayo 11). *Device Software Functions Including Mobile Medical Applications*. Digital Health. <https://www.fda.gov/medical-devices/digital-health/device-software-functions-including-mobile-medical-applications>

Ugalmugale, S., & Swain, R. (2019). *Telemedicine Market Size By Service*. En *Global Market Insights [GBI]*. <https://www.gminsights.com/industry-analysis/telemedicine-market>

UNESCO Institute for Statistics. (2020). *UNESCO Institute for Statistics*. <http://data.uis.unesco.org/>

Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas [UIT]. (2019). *ITU Statistics*. <http://www.itu.int/ict/statistics>

Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas [UIT]. (2019). *Key ICT indicators for developed and developing countries and the world*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas [UIT]. (2019). *Measuring digital development: Facts and figures 2019*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

Values Report. (2020). *Global Telemedicine Market Size was Valued at USD 31.46 Billion in 2018 and is Expected to grow at a CAGR of 19.28% by 2025*. CISION PR Newswire. <https://www.prnewswire.com/news-releases/global-telemedicine-market-size-was-valued-at-usd-31-46-billion-in-2018-and-is-expected-to-grow-at-a-cagr-of-19-28-by-2025--valuates-reports-300984931.html>

Vergeles, J. M. (2002). *La telemedicina. Desarrollo, ventajas, dudas. La telemedicina. Desarrollo, ventajas, dudas*, 59–61. <http://ferran.torres.name/edu/mi/59.pdf>

Woods, R. A. (2020). *Job Flexibilities and Work Schedules in 2017–18*. Bureau of Labor Statistics. <https://www.bls.gov/spotlight/2020/job-flexibilities-and-work-schedules/home.htm>

World Tourism Organization [UNWTO]. (2020). *UNWTO World Tourism Barometer May 2020*. https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-05/Barometer_May_2020_Short.pdf%0A

World Tourism Organization [UNWTO]. (2020). *UNWTO Global Tourism Dashboard*. <https://www.unwto.org/international-tourism-and-covid-19%0A>

World Travel & Tourism Council [WTTTC]. (2020). *EIR 2020 Importance of Travel and Tourism infographic*. <https://wtc.org/Research/Economic-Impact>

World Travel & Tourism Council [WTTTC]. (2020). *Global Economic Impact & Trends 2020*. <https://wtc.org/Research/Economic-Impact%0A>

Wurmsler, Y. (2019, octubre 24). *US Mobile Payment Users 2019*. eMarketer. <https://www.emarketer.com/content/us-mobile-payment-users-2019>

Zawacki-Richter, O., & Qayyum, A. (Eds.). (2019). *Open and Distance Education in Asia, Africa and the Middle East*. Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-13-5787-9>

Autores



CARLOS SERRANO HERRERA
Economista Jefe para México



GUILLERMO JR. CÁRDENAS SALGADO
Economista Senior



JUAN JOSÉ LIÑG
Economista Senior



LUIS ANTONIO ESPINOSA CARRASCO
Economista



www.bbvaresearch.com



bbvaresearch_mexico@bbva.com

Septiembre 2020





Hacia una economía sin contacto