

FUNDAMENTOS DE COMERCIO DIGITAL

MÓDULO 1

DIGITALIZACIÓN DE LAS ECONOMÍAS

Autor del curso

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (www.iadb.org), a través de su Sector de Integración y Comercio (INT).

Coordinador del curso

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (www.iadb.org), a través de su Sector de Integración y Comercio, el Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL) (www.iadb.org/es/intal), el Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES) (www.indes.org), así como el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) de la UNASUR.

Autora del módulo

Claudia Ivette García Romero

Coordinación pedagógica y de edición

El Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES) (www.indes.org), en colaboración con la Fundación Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico (CEDDET) (www.ceddet.org).



Copyright ©2017 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>). Este documento es propiedad intelectual del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Cualquier reproducción parcial o total de este documento debe ser informada a: BIDINDES@iadb.org

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones incluidas en los contenidos corresponden a sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Banco Interamericano de Desarrollo.

Los presentes materiales han sido revisados a la luz de las decisiones ministeriales tomadas en el marco de la Novena Conferencia Ministerial de la Organización Mundial del Comercio celebrada en Bali, Indonesia, en diciembre de 2013. Los ajustes fueron realizados con la finalidad de reflejar un mayor alineamiento entre la temática del curso y las prioridades identificadas en la Declaración Ministerial y decisiones de Bali, en la que participaron todos los miembros del BID.

Declaración de Bali

Tabla de contenidos

Índice de figuras	4
Índice de tablas	4
Glosario de términos y acrónimos	5
Presentación del módulo	6
Objetivo general del módulo	7
Preguntas orientadoras de aprendizaje	8
UNIDAD I. LA ECONOMÍA DIGITAL	9
Objetivos de aprendizaje	9
I.1. Qué es la economía digital y sus beneficios	9
I.2. Ejemplos de transformación digital en empresas, individuos y gobierno	14
I.3. El ecosistema de economía digital, actores y roles	18
I.4. Índices e indicadores relevantes para medir avance en la economía digital	21
SÍNTESIS DE UNIDAD	24
UNIDAD II. COMERCIO DIGITAL	25
Objetivos de aprendizaje	25
II.1. Definición de comercio digital y sus tipos	25
II.2. Ventas de comercio digital	28
II.3. El perfil de empresas y compradores digitales en América Latina	29
SÍNTESIS DE UNIDAD	32
UNIDAD III. EL ROL DEL GOBIERNO	33
Objetivos de aprendizaje	33
III.1. Organismos internacionales que promueven el comercio digital	33

III.2. Perfil de entidades gubernamentales estimulan la economía y comercio digital	41
SÍNTESIS DE UNIDAD	43
Bibliografía	44

Índice de figuras

Figura 1. Usuarios de Internet por región y país (2016).....	11
Figura 2. Tecnologías emergentes.....	14
Figura 3. Países en América participantes en la Alianza por Gobierno Abierto	18
Figura 4. Actores y roles del Ecosistema de Economía Digital.....	20
Figura 5. Tipos de comercio digital.....	27
Figura 6. Comercio electrónico como porcentaje del comercio minorista y penetración compradores en línea, por regiones, 2016	29

Índice de tablas

Tabla 1. Hallazgos de beneficios de la digitalización	13
Tabla 2. Índices representativos y alcance de medición	22
Tabla 3. Selección de indicadores que miden el avance de la economía digital	23
Tabla 4. Relación de temáticas en las que elaboran recomendaciones y trabajan organismos internacionales entorno al Comercio Electrónico y Digital.....	34
Tabla 5. Áreas de gobierno que fomentan el comercio digital	42

Glosario de términos y acrónimos

- APEC: Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
- B2B: Business to business
- B2C: Business to consumer
- B2G: Business to Government
- C2B: Consumer to business
- C2C: Consumer to consumer
- C2G: Citizen to Government
- CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- Crowdsourcing: es la práctica de obtener servicios, ideas o contenido necesarios solicitando contribuciones de un gran grupo de personas y especialmente de la comunidad en línea en lugar de empleados o proveedores tradicionales
- Flujos de datos: incluyen una gran variedad de comunicaciones comerciales y personales, transacciones, información, videos y otros contenidos de medios digitales, juegos y más (McKinsey, 2016)
- G2B: Government to business
- G2C: Government to citizen
- G2G: Government to Government
- Gamification: el proceso de agregar juegos o elementos lúdico a algo (como una tarea) a fin de fomentar la participación
- IT-BPO: Information Technologies and Business Process Outsourcing
- ITU: International Telecommunication Union, Unión Internacional de Telecomunicaciones
- LAC: Latino América y el Caribe
- OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
- OMC: Organización Mundial de Comercio
- Tecnologías digitales: La OCDE define a las tecnologías digitales a aquellas que se refieren a las tecnologías de información y Comunicaciones (TIC), in-

cluyendo al Internet, las tecnologías y dispositivos móviles, así como el análisis de datos utilizado para mejorar la generación, recopilación, intercambio, agregación, combinación, análisis, acceso, capacidad de búsqueda y presentación de los contenidos digitales, en particular para el desarrollo de servicios y aplicaciones.

- Telemática - La recolección de datos que se generan en un auto en movimiento (ej. velocidad, bolsas de aire, frenado, presión de llantas, datos geo-espaciales, etc)
- TIC – Tecnologías de Información y Comunicaciones
- UNCITRAL: Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional
- UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
- WEF: World Economic Forum, Foro Económico Mundial

Presentación del módulo

El acelerado avance en la digitalización de las economías y el aumento en el ancho de banda para acceder a Internet en la última década ha impactado a las economías, el comercio, la forma de vida y la manera de gobernar y rendir cuentas.

Este módulo se centra en analizar la evolución de la digitalización de las economías y el comercio. A continuación, se proporciona una vista a los contenidos que se revisarán a lo largo del módulo.

Se inicia con un entendimiento común sobre qué es, por qué estimular y cómo se mide la **economía digital**.

- Revisando hallazgos de estudios respecto a su impacto en la productividad, crecimiento del PIB, empleo y transparencia.
- Conociendo ejemplos de transformación digital en diversos sectores.
- Identificando habilitadores de la economía digital, así como los actores clave que participan e interactúan en el ecosistema que da vida a la economía digital.

- Localizando diversos índices e indicadores de organismos internacionales que miden elementos de la economía digital.

Se ahonda en un tipo de interacción de los actores del ecosistema, el **comercio digital**.

- Distinguiendo nueve tipos de comercio digital
- Conociendo el perfil de empresas y compradores digitales en América Latina
- Revisando datos sobre el comercio digital global

Se revisa el **rol del gobierno** para incentivar la Economía digital y el comercio digital.

- Identificando el perfil de las entidades de gobierno que usualmente participan en esta labor por parte de un mismo gobierno.

Con el contenido anterior, sumado a las actividades a realizar a lo largo del módulo, el participante identificará elementos para realizar un **diagnóstico preliminar** de la Economía Digital en su país.

El **ecosistema** de actores que forman parte de la Economía Digital es diverso, ya que en él participan negocios, gobierno e individuos tomando diversos roles. Pero a su vez, el impacto en la economía y la sociedad se incrementa al interconectar y al digitalizar las relaciones entre los actores

Objetivo general del módulo

Los principales objetivos del módulo son:

- Comprender qué es la Economía Digital y su impacto en el desarrollo económico.
- Comprender los fundamentos el comercio digital.
- Reconocer el perfil de las entidades de gobierno que participan para incentivar la economía y comercio digital.

Preguntas orientadoras de aprendizaje

- ¿Por qué avanzar hacia una economía digital es deseable para los individuos, las empresas y el gobierno?
- ¿Se puede medir el avance en la digitalización de las economías?
- ¿Qué tipos de comercio digital existen?
- ¿Qué organismos internacionales emiten recomendaciones y auxilian a las economías para facilitar el comercio digital local y de forma transfronteriza?
- ¿Qué dependencias de gobierno son las encargadas de fomentar y desarrollar la economía digital?

UNIDAD I

LA ECONOMÍA DIGITAL

Objetivos de aprendizaje

Al término de esta unidad, el participante será capaz de:

- Reconocer tres contribuciones de la economía digital a la mejora del desempeño económico de los países.
- Identificar 14 indicadores que miden el avance de la economía digital de los países
- Describir ejemplos transformadores de la economía digital en el estilo de vida de individuos, la forma de hacer negocios y la prestación de servicios públicos.

I.1. Qué es la economía digital y sus beneficios

La Economía digital aprovecha las tecnologías digitales como habilitadoras de una economía más productiva y competitiva; así como de una sociedad más inclusiva.

La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) define a las tecnologías digitales como:

“...aquellas que se refieren a las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), incluyendo al Internet, las tecnologías y

dispositivos móviles, así como el análisis de datos utilizado para mejorar la generación, recopilación, intercambio, agregación, combinación, análisis, acceso, capacidad de búsqueda y presentación de los contenidos digitales, en particular para el desarrollo de servicios y aplicaciones.”

Al digitalizar la economía, se transforma el sistema de producción, distribución, comercio y consumo de bienes y servicios; pero también la forma de gobernar y el estilo de vida.

I.1.1. Avance de la digitalización en el mundo

El 50% de la población mundial está conectada a Internet.

- Para medir la cultura digital de los individuos se puede observar el porcentaje de población con acceso a Internet.
- En 1990 sólo el 0.05% de la población mundial estaba conectada a Internet, para 2010, el 28.7% ya estaban conectados alcanzando casi los 2 billones de personas. Para 2017, se estima que casi el 48% ya estaban conectados sobrepasando los 3.5 billones de personas (ITU, 2017).
- Por su parte, América Latina concentra la mayor cantidad de internautas en Brasil, con 130 millones que representan el 61% de su población; le sigue México con 76 millones de internautas, equivalentes al 60% de la población; en tercera posición se ubica Argentina con 31 millones de internautas, cubriendo así al 71% de su población (ITU, 2017).

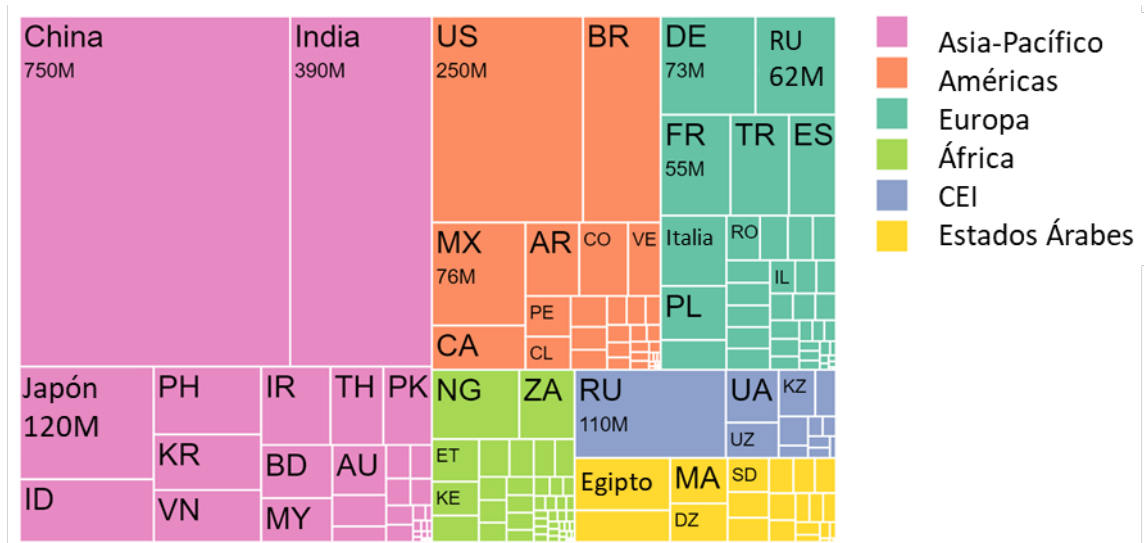


Figura 1. Usuarios de Internet por región y país (2016).

Fuente: (ITU, 2016).

Las actividades y modelos de negocios tienden a digitalizarse.

- Las tecnologías digitales están transformando todo tipo de sector económico, aun los tradicionales. Se estima que entre el 40 y 55 por ciento de las actividades de trabajo podrían automatizarse al adaptar tecnologías existentes (James Manyika, 2017). En América Latina, se estima que este porcentaje fluctúa entre el 45.8 y 53.2, ubicando a Perú y Colombia a la cabeza de la lista.
- Por otra parte, están las empresas que nacieron digitales, mismas que surgieron a partir de 1995 y se caracterizan por utilizar las tecnologías digitales como el centro de su competencia. Estas empresas ofrecen al mercado productos y servicios enfocados en el usuario, aprovechando los datos que pueden almacenar y procesar. Cabe señalar que del top 5 de las empresas más innovadoras, cuatro de las empresas sustentan su negocio en el uso intensivo de tecnologías digitales (Forbes, 2018).

Los flujos de datos globales generan mayor valor económico que el comercio de bienes globales.

- McKinsey estima que, a lo largo de la década pasada, los flujos globales se incrementaron al menos un 10% sumando los 7.8 billones de dólares en 2014. De esta cifra, los flujos de datos transfronterizos representaron 2.8 billones de dólares, aportando más al crecimiento de los flujos que lo que aportó el comercio de bienes (McKinsey Global Institute, 2016).
- Para realizar su estimación, McKinsey consideró que el flujo de datos incluye una amplia variedad de comunicaciones comerciales y personales, transacciones, información, videos y otros contenidos de medios digitales, juegos y más. Cabe señalar que la tendencia al alta en este tipo de flujos se debe a que actualmente, los datos pueden viajar por sí mismos (son el objetivo del flujo) y a su vez, acompañan el envío de bienes, servicios o personas.

La base de usuarios de las principales redes sociales sobrepasa el tamaño de países más poblados.

- Tras 14 años de existencia, en enero de 2018 Facebook alcanzó los 2,234 millones de usuarios activos¹. Esta cifra es casi el doble de la población del país más poblado, China con sus 1,379 millones de habitantes y también sobrepasa al segundo, India con sus 1,281 millones de habitantes.
- En menor tamaño, pero con un crecimiento de usuarios relevante, WhatsApp en menos de 10 años de existencia sobrepasó los 1,500 millones² de usuarios, que a su vez es equiparable a la población de los dos países más poblados del mundo ya mencionados.
- En menor escala, los usuarios activos de Twitter alcanzaron los 330 millones³, cifra que sobrepasa los 326 millones habitantes en Estados Unidos.

¹ WeAreSocial (2018), Global Digital Report 2018, 5 de agosto de 2018, <https://digitalreport.wearesocial.com/>

² Ídem

³ Idem

I.1.2. Beneficios de la digitalización

Para medir el impacto de la digitalización, diferentes organismos y académicos han realizado estudios buscando la contribución de diferentes aspectos de la digitalización en variables económicas o de interés gubernamental. La siguiente tabla retoma algunos hallazgos:

Variable	Impacto de digitalización	Fuente
Competitividad	■ Existe una correlación positiva del 92% entre la adopción de TIC y la competitividad de los países	EIU ⁴
Productividad	■ Incremento en productividad por invertir en tecnologías digitales entre el 70% y 30%.	(WEF, 2018b)
Crecimiento del PIB	■ Un aumento del 10% en la penetración de la banda ancha en LAC se asocia con un incremento de 3.19% en el PIB	(García & López-Rivas, 2012)
Empleo	■ La digitalización tiene impactos en la creación de empleo negativos (ej. automatización manufactura) y positivos (ej. nuevas empresas en otros sectores). ■ En el sector de IT-BPO se estima que por cada empleo se crean 3 ó 4 empleos adicionales en la economía.	(WEF, 2018c) (Tholons, 2011)
Transparencia	■ “Las iniciativas de datos abiertos gubernamentales incrementan significativamente la transparencia e incrementan la participación y colaboración entre actores”	(United Nations, 2018)
Calidad de vida	■ “La digitalización mejora el acceso a servicios básicos que elevan la calidad de vida de la población”	CEPAL, 2015

Tabla 1. Hallazgos de beneficios de la digitalización.

Fuente: Elaboración propia del autor.

⁴ The Economist Intelligence Unit

I.2. Ejemplos de transformación digital en empresas, individuos y gobierno

La digitalización no necesariamente es una transformación digital. Un esfuerzo por digitalizar documentos o procesos, si bien ayuda a mejorar el orden y resguardo de datos, no obliga a que tales datos se aprovechen para cambiar la forma en que se hacen los negocios o se opera. Es decir, digitalizar un archivo no es lo mismo que lanzar un negocio digital que customiza sus servicios basándose en el análisis de datos sobre las preferencias de sus clientes.

“La transformación digital crea nuevas eficiencias, mejora la experiencia con el cliente y construye nuevos modelos de negocio” -

(WEF, 2018a)

La transformación digital abarca a todos los sectores, no se acota a las actividades propias del sector de TIC. Este tipo de transformación se apalanca de la acumulación de las tecnologías digitales y las emergentes, como son la inteligencia artificial, la nube, la robótica, la impresión 3D, el blockchain, la realidad virtual, la realidad aumentada y el internet de las cosas. El cambio transformador y la escala de impacto se ve ampliada gracias a la reducción de costos de estas tecnologías, lo que facilita su apropiamiento individual y combinado. Lo anterior, acelera el efecto innovador de la transformación digital, que en ocasiones es disruptivo en la interacción de los actores y nichos de aplicación.

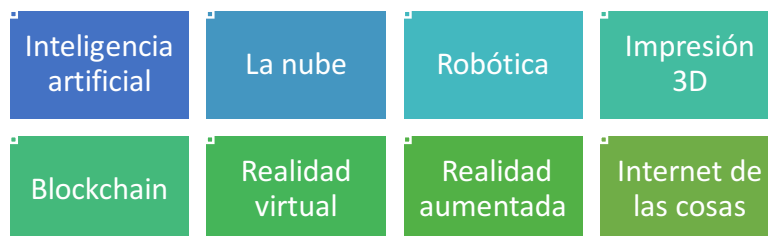


Figura 2. Tecnologías emergentes.

Fuente: Elaboración propia del autor.

A continuación, se mencionan algunos ejemplos de transformación digital en tres ámbitos: el productivo, el gubernamental y el social.

I.2.1. Ámbito productivo

La **cuarta revolución industrial** combina las tecnologías digitales y emergentes para transformar las diversas actividades económicas y modelos de negocio. Algunos ejemplos de negocios innovadores son:

- **Waymo y Tesla** con sus vehículos autónomos que utilizan inteligencia artificial y telemática aún en fase de prueba pero que pretenden reducir los choques fatales ocasionados por ebriedad, cansancio o distracción.
- **ReWalk Robotics** con sus esqueletos robóticos que proveen independencia y movilidad a pacientes con lesiones de la médula espinal.
- **CargoX** con su plataforma inteligente de envíos que conecta empresas brasileñas que buscan enviar producto a costo efectivo con camiones con espacio libre o conductores disponibles, para ello utiliza machine learning y datos de GPS.
- **Marble** que trabaja para habilitar una flota de robots de mensajería para ser utilizados en ciudades para transportar cosas de tamaño mediano (ej. pizza o medicamentos) sin tener que hacer uso de las avenidas.
- **Stripe** que con su plataforma facilita los pagos digitales y la administración de negocios online combinando analíticos, servicios en la nube y machine learning (parte de inteligencia artificial).
- **Square**, que con su dispositivo permite convertir en punto de venta a cualquier teléfono móvil o tableta conectada a Internet. Con esto, se eliminan barreras para que pequeños negocios puedan aceptar y procesar pagos de tarjetas de débito o crédito, reduciendo a su vez las comisiones vinculadas al proceso.
- En el retail físico las tiendas **Amazon go** usan visión de computadora, fusión de datos sensores e inteligencia artificial que evitan tener cajas a la salida,

ya que basta hacer check in con la aplicación móvil al entrar a la tienda para que toda la experiencia de compra sea rastreada y al final se hace el cargo que corresponda al medio de pago dado de alta en la aplicación. En este caso, si bien se eliminan los puestos de trabajo de cajeros, se mantienen aquellos que hacen reabastecimiento de los anaqueles para asegurar que los productos están en el lugar adecuado ajustado por demanda, así como, los trabajos dedicados a la preparación de alimentos.

I.2.2. Ámbito gubernamental

Las tecnologías digitales en suma con las emergentes se utilizan para mejorar y reducir los costos de la entrega de servicios públicos, así como ser más transparentes.

- **E-Estonia⁵**, habilita todos los procesos gubernamentales digitalmente (ej. abrir una empresa en 15 min, votar electrónicamente desde casa en 3 min, pedir medicinas sin receta en papel tras llamada telefónica al doctor).
- La **Red Blockchain del Estado Mexicano** usa dicha tecnología para transparentar las compras del gobierno federal usando contratos inteligentes y tecnología de contabilidad distribuida. La gobernanza de la red involucra a la academia y organismos civiles replicando los datos de las compras, para dar certeza y transparencia a la información y decisiones tomadas en los procesos de compra.
- En Colombia existe **Urna de Cristal** que promueve la transparencia y la participación ciudadana. Esta iniciativa facilita la manera en que los ciudadanos se vinculan al que hacer gubernamental de forma sencilla, y estimula la discusión informada sobre nuevas legislaciones o programas.
- En **Ghana**, el PNUD inicio un programa para explorar cómo las tecnologías digitales y móviles pueden contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo

⁵ <https://youtu.be/bvEQrn9oVaU>

Sostenible, en especial en servicios financieros, agricultura, igualdad de género, energía, agua e identidad digital (PNUD, 2018).

I.2.3. Ámbito social

- Las tecnologías digitales y emergentes pueden resolver problemáticas de sociales utilizando técnicas de crowdsourcing. Podemos citar a **Mapatón**, que permitió que 4,000 voluntarios realizaran en dos semanas un maratón de mapeo de las 1,500 rutas que realizan 30 mil microbuses, autobuses y vagonetas concesionadas de la Ciudad de México utilizando una app de código abierto. Esto cubrió una necesidad de la Ciudad y ciudadanos, los cuales carecían de información digitalizada sobre recorridos georreferenciados, frecuencia, tarifas, paradas, entre otras, lo que fue posible obtener con la participación ciudadana utilizando técnicas de *gamification*.
- A su vez, las tecnologías emergentes pueden acompañar fines altruistas, como **e-NABLE**⁶ que reúne a una comunidad global de personas cuyo interés es elaborar manos protéticas funcionales de muy bajo costo utilizando impresoras 3D. Gracias a compartir planos de forma abierta, las personas de la comunidad pueden utilizarlos para elaborar manos protéticas en poco tiempo para hacerlas llegar a aquellos que perdieron algún dedo o mano.
- La **Alianza por el Gobierno Abierto, AGA** u Open Government Partnership, OGP por sus siglas en inglés, se lanzó en 2011 como un esfuerzo para sumar a sociedad civil y gobiernos en la creación de planes de trabajo para lograr gobiernos más inclusivos, receptivos y responsables. En su fundación participaron dos países latinoamericanos: Brasil y México. A la fecha 75 gobiernos (incluyendo nivel subnacional) se han sumado a la AGA

⁶ <http://enablingthefuture.org>

comprometiéndose a más de 2,500 acciones. Actualmente participan activamente la mayoría de los países en América Latina.



Figura 3. Países en América participantes en la Alianza por Gobierno Abierto.

Fuente: (Alianza por el Gobierno Abierto, 2018)

I.3. El ecosistema de economía digital, actores y roles

El Ecosistema de actores de la Economía Digital se integra principalmente por cuatro tipos de actores. Estos toman diferentes roles al interactuar con el resto de los actores del ecosistema.

Individuos

- Los individuos pueden ser usuarios y generadores de contenido digital.
- A la par, toman el rol de ciudadanos al interactuar con el gobierno, pero el de consumidores al interactuar con empresas o con otros individuos.
- A su vez, ellos mismos pueden ofertar productos o servicios a otros individuos o empresas (ej. freelancers).

Empresas

- Las empresas se pueden distinguir entre aquellas del sector TIC, las de medios digitales y las de otros sectores productivos.
- Las del sector TIC ofrecen software, servicios IT-BPO, hardware o dispositivos, así como servicios de telecomunicaciones.
- Las de medios digitales son generadoras de contenidos, como libros electrónicos, revistas y periódicos digitales.
- Las empresas de otros sectores son usuarios ya que adoptan tecnologías digitales al comprárselas al sector TIC o al desarrollarlas internamente.
- A su vez, todas las empresas pueden participar en el ecosistema a través del comercio electrónico y como usuarios de contenidos digitales.

Gobierno

- El gobierno toma diferentes roles, ya sea como reguladores al establecer leyes, reglamentos o normativas, y a su vez haciéndolas cumplir para contar un ambiente de confianza.
- A la par, son usuarios digitales al comprar o adoptar tecnologías digitales o al desarrollarlas internamente para su operación interna o para ofrecer servicios públicos a ciudadanos o empresas.
- Un tercer rol es el de promotor de la economía digital ya sea fomentando el desarrollando el sector TIC localmente o facilitando la adopción de tecnologías digitales en las empresas (usualmente las de menor tamaño).

- Una cuarta responsabilidad es la medición de indicadores entorno a la cobertura y difusión del TIC en ciudadanos y empresas; esto usualmente a través de las entidades de estadística nacional o dependencia responsable.

Organismos

- Los Organismos como la ONU, UIT, Foro Económico Mundial, BID, UNCTAD, OMC, OCDE, CEPAL, Banco Mundial y APEC, ayudan a establecer marcos de referencia comunes, medir avances y emitir recomendaciones que faciliten a las economías avanzar hacia una economía digital más inclusiva de forma articulada y en lo posible armonizada.

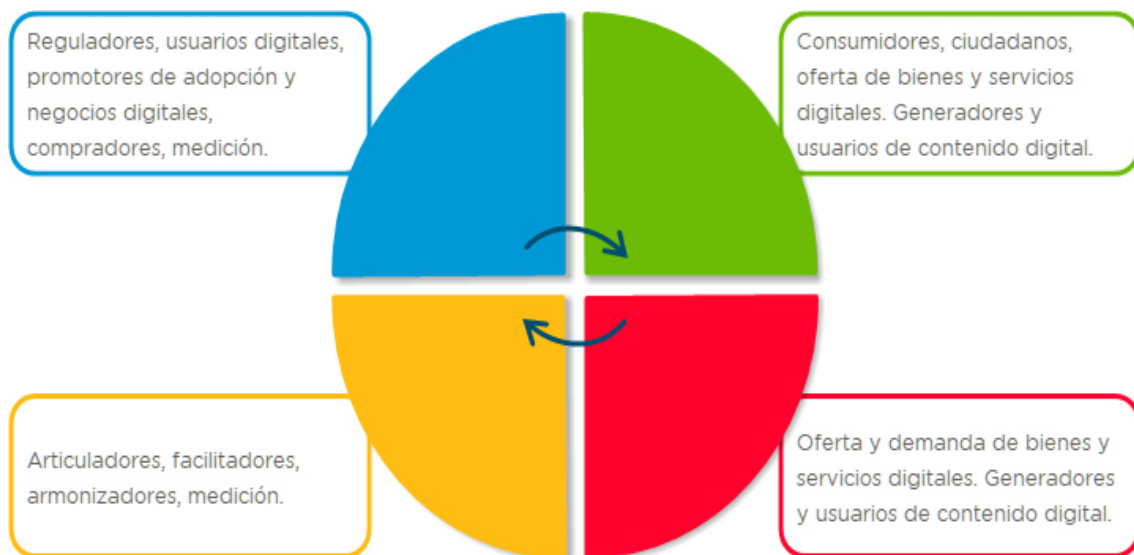


Figura 4. Actores y roles del Ecosistema de Economía Digital.

Fuente: Elaboración propia del actor

I.4. Índices e indicadores relevantes para medir avance en la economía digital

Existen diversos **Índices para medir la digitalización de las economías**. Su alcance no es similar por lo que la utilidad de estos es en función de lo que se busca medir: el uso en individuos, en las empresas, o en el gobierno.

Los índices más representativos de la digitalización de las economías son:

- Networked Readiness Index, Foro Económico Mundial
- ICT Development Index, ITU
- B2C E-commerce Index, UNCTAD
- International Digital Economy and Society Index (I-DESI), Comisión Europea
- e-Government Development Index, Naciones Unidas

Aspectos comunes

Se identifican variables incluidas en diversos índices, estas son aquellas que miden elementos de conectividad en el país (banda ancha fija o móvil), dispositivos de acceso (computadora o celular) e individuos usando Internet (suscripciones).

Casi todos los índices incluyen en su análisis el nivel de educación y alfabetización de la población del país, ya que esto permite usar y aprovechar en mayor medida los contenidos digitales.

Aspectos diferenciadores

Los índices señalados previamente difieren en el nivel de profundidad al medir el uso de las tecnologías digitales. El índice con mayor abanico de elementos para medir el **uso de TIC en individuos** es el I-DESI, ya que diferencia el uso por tipo de contenidos consumidos, el uso de redes sociales, y el tipo de transacciones bancarias y de compra.

En el caso de **uso TIC empresarial**, los índices incluyen distintos indicadores en función del objetivo de medición. Por ejemplo, el comercio B2C es abordado por tres índices, pero la forma en que lo miden difiere:

- UNCTAD, aborda el análisis midiendo elementos que se requieren para completar el proceso de compra (usuarios de Internet, servidores seguros, penetración de cuentas bancarias y confiabilidad del sistema postal).
- El Foro Económico Mundial, lo mide cualitativamente preguntando hasta qué nivel los negocios usan el Internet para vender sus productos y servicios.
- Por su parte el I-DESI mide las ventas reales incluyendo dos indicadores, el porcentaje de PYMEs que venden online y el porcentaje de ventas por e-commerce sobre el total.

La siguiente tabla incluye los índices más representativos, señalando su alcance de medición:

Índice	Habilitadores			Uso			Impacto	
	Conectividad y dispositivos de acceso	Ambiente de negocios	Habilidades digitales y STEM	Uso TIC en individuos	Uso TIC en empresas	Uso TIC en gobiernos	Impacto económico	Impacto social
<u>Networked Readiness Index</u> , Foro Económico Mundial	X	X	X	X	X	X	X	X
<u>ICT Development Index</u> , ITU	X		X	X				
<u>B2C E-commerce Index</u> , UNCTAD	X			X	X			
<u>International Digital Economy and Society Index (I-DESI)</u> , Comisión Europea	X		X	X	X	X		
<u>e-Government Development Index</u> , Naciones Unidas	X		X	X		X		X

Tabla 2. Índices representativos y alcance de medición.

Fuente: Elaboración propia del autor.

La siguiente tabla, recaba 14 indicadores que permiten comparar el avance de la economía digital entre economías:

Indicadores
Leyes relativas a las tecnologías de información y comunicación (TIC)
Tasa de Piratería de Software
Cobertura de redes móviles
Porcentaje de individuos que usan Internet (%)
Suscripciones de banda ancha fija de Internet por cada 100 habitantes
Ancho de banda internacional de Internet (kb / s) por usuario de Internet
Suscripciones activas de banda ancha móvil por cada 100 habitantes
Uso de redes sociales
Uso de TIC para transacciones de negocio a negocio (B2B)
Uso de Internet para transacciones negocio a consumidor
Importancia de las TIC para la visión de futuro del gobierno
Índice de Servicios Online del Gobierno
Impacto de las TIC en nuevos productos y servicios
Impacto de las TIC en el acceso a servicios básicos

Tabla 3. Selección de indicadores que miden el avance de la economía digital.

Fuente: Elaboración propia con información *Networked Readiness Index* del Foro Económico Mundial

Para poblar los datos de los indicadores que forman parte de los índices, se utilizan diferentes fuentes de información. Si bien en algunos casos los datos se generan directamente por quien elabora el índice (ej. Foro Económico Mundial o Naciones Unidas) en todos los índices se retoman datos de terceros confiables. Las fuentes utilizadas más recurrentemente son:

- **ITU** - Datos cuantitativos sobre cobertura de conectividad (fija o móvil), dispositivos de acceso (computadora y celular), suscripciones (banda ancha fija y móvil) y porcentaje de usuarios de Internet respecto a la población de los países.
- **Foro Económico Mundial** - Datos cualitativos sobre ambiente de negocios y de innovación, absorción tecnológica, uso de B2B y B2C, importancia de las

TIC en la visión de futuro del gobierno, impacto de las TIC en nuevos productos, servicios y modelos organizacionales, impacto de las TIC en acceso a servicios básicos, uso de TIC y eficiencia gubernamental, precios de telefonía celular y banda ancha.

- **Banco Mundial** - Datos cuantitativos sobre procedimientos y tiempo para hacer efectivo un contrato, tasa de impuesto total, disponibilidad de capital emprendedor, días y procedimientos para empezar un negocio, servidores seguros, penetración de cuentas bancarias en la población.
- **Naciones Unidas (incluyendo UNESCO)** - Datos cuantitativos sobre educación secundaria y terciaria, alfabetización de adultos, años escolares, servicios en línea gubernamentales, e-participación ciudadana

SÍNTESIS DE UNIDAD

El mundo tiende a digitalizarse y los beneficios de la economía digital son positivos; por ello, los países y organismos internacionales promueven avanzar hacia ella.

La velocidad e impacto de la transformación digital modifica la forma en que operan y conviven el sector productivo, social y gubernamental.

Para desarrollar un ecosistema digital sano, se requiere la participación de empresas, individuos y gobiernos, los cuales toman distintos roles al interactuar entre ellos.

No existe una manera única de medir el avance de la economía digital, ya que depende del foco de estudio, por ello existen diversos índices e indicadores disponibles.

UNIDAD II

COMERCIO DIGITAL

Objetivos de aprendizaje

Al término de esta unidad, el participante será capaz de:

- Distinguir nueve tipos de comercio digital
- Conocer el perfil de empresas y compradores digitales en América Latina

II.1. Definición de comercio digital y sus tipos

II.1.1. Definición

El **comercio digital** surge de la interacción entre los actores de la economía digital para adquirir u ofrecer bienes y servicios, usando algún dispositivo digital, como puede ser una computadora o un móvil, o mediante el intercambio automático de datos entre sistemas electrónicos sin la mediación de un humano.

Los países y organismos pueden diferir en qué se incluye como parte del comercio digital o comercio electrónico. Aquí se retoma la definición de la OCDE que incluye aspectos sobre actores involucrados y da preferencia al medio en que se hace el pedido, sin importar el medio de pago o el método de entrega. Cabe resaltar que esta definición no limita la producción a medios electrónicos, ni limita que los bienes o

servicios adquiridos sean entregados digitalmente como lo establece la definición de la OMC⁷.

Comercio electrónico (OCDE)

“Es la venta o compra de bienes o servicios, realizada a través de redes informáticas por métodos diseñados específicamente con el propósito de recibir o hacer pedidos. Los productos o servicios se ordenan por esos métodos, pero el pago y la entrega final de los bienes o servicios no tienen que realizarse en línea. Una transacción de comercio electrónico puede realizarse entre empresas, hogares, individuos, gobiernos y otras organizaciones públicas o privadas. Se incluyen los pedidos realizados a través de la web, la extranet o el intercambio electrónico de datos. El tipo está definido por el método de hacer el pedido. Se excluyen los pedidos realizados por llamadas telefónicas, fax o correo electrónico escrito manualmente.”

II.1.2. Tipos de comercio digital

En función de los actores involucrados se distinguen nueve tipos de comercio digitales abreviándolas por sus siglas en inglés:

⁷ La OMC define comercio electrónico como “producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos”

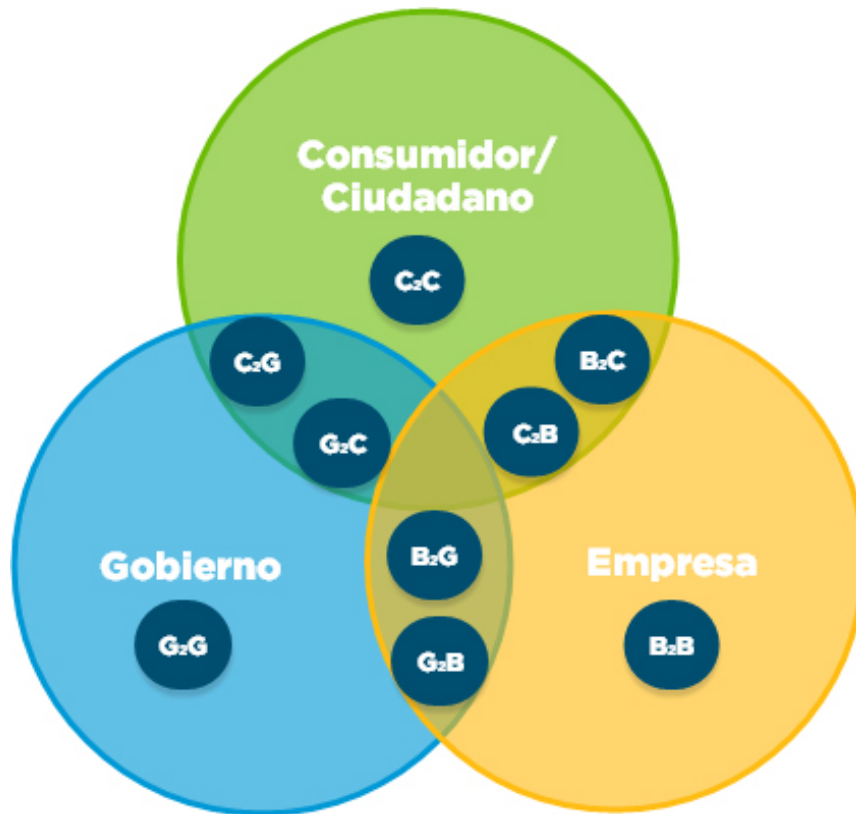


Figura 5. Tipos de comercio digital.

Fuente: Elaboración propia del autor

Breve descripción

- **B2B** – Business to business (venta directa de bienes y servicios entre empresas)
- **B2C** – Business to consumer (venta de productos y servicios de empresas a consumidores)
- **C2B** – Consumer to business (venta de consumidores a empresas ej. portales de freelancers)
- **C2C** – Consumer to consumer (venta directa entre consumidores, ej. productos nuevos o usados)
- **G2C** - Government to citizen (voto online, oferta de puestos de trabajo, entrega de actas de nacimiento)
- **G2B**- Government to business (licitaciones, compras de gobierno, constitución electrónica de empresa)

- **B2G** – Business to Government (venta de bienes y servicios a gobierno, declaraciones y pago de impuestos, trámites y servicios)
- **C2G** – Citizen to Government (declaración y pago de impuestos, pago de trámites y servicios)
- **G2G** – Government to Government (pago de contribuciones, intercambio de datos o autorizaciones entre agencias de gobierno, compras entre gobiernos de países)

II.2. Ventas de comercio digital

Las cifras para medir el comercio digital o electrónico se basan en información limitada y para su cálculo se consideran cifras oficiales de UNCTAD (B2B) y datos de fuentes de mercado (B2C). A continuación, algunos datos:

- Se estima que en 2015 las ventas globales por comercio electrónico alcanzaron los 25.3 trillones de dólares (UNCTAD, 2018).
- El 75% de estas ventas se concentran 10 países, entre los cuales participa Brasil como único latinoamericano (UNCTAD, 2016). Los 10 principales mercados de comercio electrónico son: China, Estados Unidos, Japón, Alemania, Reino Unido, Brasil, Rusia, Francia, Corea del Sur e India.
- El 90% de las ventas globales digitales se dan entre negocios (B2B), encabezando los Estados Unidos con 2.4 TUSD.
- El 10% de las ventas globales digitales son B2C siendo los principales mercados China (617 BUSD) y Estados Unidos (612 BUSD).
- Se estima que 12% del comercio global de bienes se realiza a través de comercio electrónico internacional (McKinsey Global Institute, 2016).
- Se estima que más del 50% de la población en economías avanzadas son compradores digitales⁸.

⁸ (UNCTAD, 2018)

- En especial, los compradores digitales transfronterizos alcanzan los 361 millones de individuos (McKinsey Global Institute, 2016).
- Se considera que el monto anual promedio gastado por comprador en línea en los diez primeros mercados es del orden de 1,944 USD (UNCTAD, 2016).

II.3. El perfil de empresas y compradores digitales en América Latina

El comercio digital en LAC abre oportunidades para expandir el comercio de bienes y servicios; así como para diversificar y aumentar las exportaciones. La realidad es que el volumen de empresas y consumidores de ventas online es aún pequeño, respecto a economías avanzadas.

El porcentaje de compras B2C en América Latina representa el 2.6% de las ventas minoristas de la región, este porcentaje es casi 5 veces menor que el de la Región Asia Pacífico y 3 veces menor al de América del Norte (CEPAL, 2018).

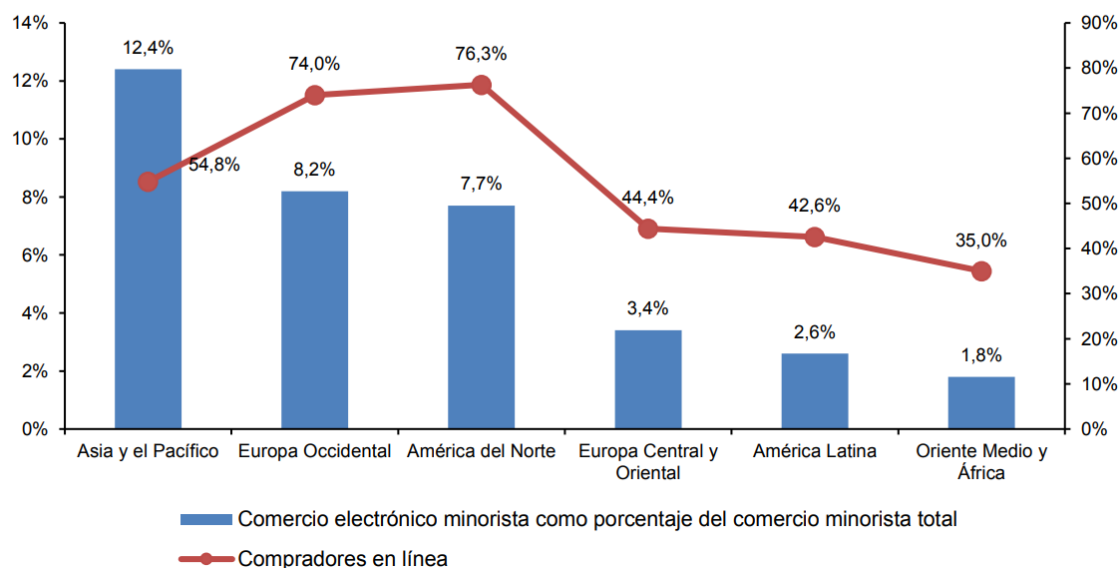


Figura 6. Comercio electrónico como porcentaje del comercio minorista y penetración compradores en línea, por regiones, 2016.

Fuente: (eMarketer, 2015).

II.3.1. Perfil de empresas que venden online en LATAM

- Ebay⁹ señaló que el 100% de las empresas MiPYMES de cuatro países LATAM¹⁰ en su plataforma eran exportadoras, muy por arriba del porcentaje de empresas tradicionales en esos países donde el porcentaje era entre 8 y 18%. A su vez, entre un 58 a 76% exportaban a cuatro o más países (ebay, 2016).
- A su vez, ebay señaló que todas la MiPYMES en su plataforma tuvieron tasas de crecimiento en ventas. Las empresas en Colombia y Brasil presentaron una tasa de crecimiento (97 y 301% respectivamente) muy por encima del resto de la muestra que como máximo presento 38% (ebay, 2016).
- Por su parte, en Mercado Libre¹¹ en 2017 se vendieron 270 millones de artículos, transaccionando 11.7 billones de dólares a través de la plataforma. El crecimiento acelerado provino de México, Brasil, Argentina, Chile y Uruguay (Mercado Libre, 2018).

II.3.2. Perfil del comprador online en LATAM

El perfil del comprador en América Latina que se describa a continuación retoma datos de UNCTAD (UNCTAD, 2016), PayPal (Paypal, 2016) y del Consumer Barometer de Google¹²:

- En América Latina el porcentaje de compradores en línea es menor que en economías avanzadas. El 67% de los 56 millones de compradores online en América Latina se concentran en Brasil.

⁹ Marketplace de B2C y C2C de origen americano pero con presencia internacional.

¹⁰ El reporte incluyó México, Brasil, Colombia y Chile

¹¹ Marketplace de origen argentino con 10 millones de vendedores y casi 34 millones de compradores (2017)

¹² <https://www.consumerbarometer.com/en/insights/?countryCode=MX> accesado en agosto 2018

- Los principales usos de Internet en la decisión de compra en América Latina son: 1) comparar productos, precios y características; 2) descubrir marcas online relevantes; y 3) buscar opiniones y recomendaciones online.
- Los tipos de website más usados para realizar compras en línea en América Latina son; a) tiendas departamentales; b) retail online general; c) aerolíneas; y d) subastas.
- El porcentaje de compradores en países de Latinoamérica que hacen compras online transfronterizas ronda entre el 40% y el 77%, si bien en promedio lo hacen el 57% de los compradores latinoamericanos. Este porcentaje es mayor al que se observa en otras regiones como son: Norteamérica (44%), Europa (50%), África (51%) y Asia Pacífico (26%).
- Analizando los patrones de consumo del comprador online transfronterizo latinoamericano, se observa que prefieren realizar sus compras a través de tiendas globales (ej. Amazon o ebay) y al menos la mitad de los compradores no se siente cómodo realizando compras en un website que no está en su idioma.
- Las principales razones para realizar compras online transfronterizas son obtener mejores precios, tener acceso a bienes que no están disponibles en su país y descubrir nuevos e interesantes productos. A su vez, los envíos gratuitos y un medio seguro de pago impulsan al comprador a concretar la compra.
- Los encuestados en Latinoamérica se muestran más preocupados (10 puntos más) por la seguridad de sus datos financieros y personales en compras locales que en las transfronterizas.

SÍNTESIS DE UNIDAD

El comercio electrónico permite la compra o venta de productos o servicios (digitales o no) mediante el uso de transacciones digitales.

De la interacción entre individuos (ya sea como consumidores o ciudadanos), empresas y gobierno y entre ellos mismos, se identifican 9 tipos de comercio digital. Para su denominación se utilizan las siglas en inglés de los actores involucrados; B (business), C (consumer) y G (government)

Para el cálculo de ventas de comercio digital se utilizan diversas fuentes, no todas oficiales, lo que genera dudas en su cálculo. Pero se asume que el 90% del valor del comercio electrónico proviene del B2B y solo el 10% de B2C.

El tamaño del comercio digital en América Latina es pequeño respecto a otras regiones, por lo que la oportunidad de incrementar sus beneficios al incrementar su adopción es alta.

UNIDAD III

EL ROL DEL GOBIERNO

Objetivos de aprendizaje

Al término de esta unidad, el participante será capaz de:

- Identificar siete organismos internacionales que promueven el comercio digital
- Identificar el perfil de ocho entidades/equipos gubernamentales que participan para estimular la economía y comercio digital en los países

III.1. Organismos internacionales que promueven el comercio digital

El comercio digital no es un tema solo de interés doméstico, también lo es en el orden global. Así como existen esfuerzos por facilitar el comercio físico, también los hay para facilitar el comercio digital o electrónico.

A finales de los noventa, múltiples organismos internacionales discutían sobre el incremento de la relevancia del comercio electrónico y realizaron declaraciones en las cuales se comprometían a trabajar conjuntamente para desarrollar un contexto más favorable para facilitarlo y estimularlo localmente y de forma transfronteriza.

Para desplegar las acciones, se crearon grupos de trabajo que han venido laborando durante ya dos décadas. Algunos organismos con grupos e iniciativas específicas son: OMC, UNCTAD, UNCITRAL, OCDE, APEC, WEF y CEPAL. Como resultado, se han emitido agendas, iniciativas, principios, leyes modelo, reglas, indicadores, entre otros aspectos en torno al fomento del comercio electrónico.

Temáticas de interés y recomendaciones emitidas	Organismos trabajando en ellas
Privacidad	APEC, OCDE, UNCTAD
Impuestos al comercio digital	OMC, OCDE, UNCTAD
Comercio electrónico y MiPYMES	OMC, APEC, UNCTAD, OCDE
Facilitación comercial	OMC, APEC, WEF, OCDE, CEPAL
Flujos transfronterizos de datos	OMC, APEC, OCDE
Pagos electrónicos	UNCTAD, OCDE, WEF, UNCITRAL, CEPAL
Marcos regulatorios y legales	OMC, UNCTAD, APEC, OCDE, UNCITRAL, CEPAL
Logística de Comercio	OMC, UNCTAD, OCDE, CEPAL
Inclusión de países menos desarrollados	OMC, UNCTAD,
Protección del consumidor	OCDE, UNCTAD
Seguridad y crimen informático	UNCTAD, OCDE
Competencia	UNCTAD, OCDE
Propiedad Intelectual	APEC, UNCTAD, OMC, OCDE
Medición	WEF, UNCTAD, APEC, OCDE, CEPAL
Firma electrónica	UNCITRAL, OCDE

Tabla 4. Relación de temáticas en las que elaboran recomendaciones y trabajan organismos internacionales entorno al Comercio Electrónico y Digital.

Fuente: Elaboración propia del autor.

A continuación, una breve reseña sobre grupos e iniciativas en las que trabajan las organizaciones antes citadas para facilitar y aprovechar el comercio electrónico y el comercio digital:

OMC – Organización Mundial de Comercio

- En 1998 se creó el Programa de Trabajo sobre el Comercio Electrónico. Para su seguimiento se involucró a cuatro entes al interior de la OMC: Consejo del Comercio de Servicios (trato nación menos favorecida, transparencia, participación países en desarrollo, reglamentación local, competencia, protección a la privacidad y prevención del fraude); Consejo del Comercio de Mercancías (acceso a mercancías de comercio electrónico, valoración y derechos de aduana conforme a GATT 1994, normas, normas de origen y clasificación); Consejo de los ADPIC (derechos de autor, marcas de fábrica o de comercio, propiedad intelectual, acceso a nuevas tecnologías); y Comité de Comercio y Desarrollo (efectos en MiPYMES y cómo incrementar los beneficios para ellas, desafíos para países en desarrollo, repercusión en medios tradicionales, consecuencias financieras del comercio electrónico en países en desarrollo).
- En 2017, tras diversas actividades y reportes de seguimiento de los entes antes mencionados se determinó mantener los trabajos en la materia. En especial se mantienen los trabajos entorno a la facilitación del comercio digital especialmente para MiPYMES; la conectividad y adopción de Internet; y se decide mantener la postura de no imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas.

UNCTAD – Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

- La UNCTAD cuenta con la Comisión de Comercio y Desarrollo a la cual pertenece el **Grupo Intergubernamental de Expertos (IGE) sobre Comercio Electrónico y Economía Digital**¹³. En él se discuten temas de cómo medir el comercio electrónico y su desarrollo, así como los retos y riesgos que este conlleva. A su vez, organiza la **Semana de comercio electrónico**.

¹³ Para más información consultar <http://unctad.org/en/Pages/Meetings/Group-of-Experts-Ecommerce-Digital-Economy.aspx>

- **Cumplimiento de Metas de desarrollo sostenible.** La UNCTAD señala que la digitalización de las actividades económicas puede ayudar a alcanzar cuatro metas de desarrollo de la Agenda 2030, dos de ellas relacionadas con el comercio electrónico:
 - *“El comercio electrónico y diversas aplicaciones digitales pueden aprovecharse para promover el empoderamiento de las mujeres como empresarias y comerciantes (Meta 5.b)*
 - *...Además, el comercio electrónico será cada vez más importante para alcanzar la meta 17.11, aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo y duplicar la proporción de las exportaciones mundiales de los países menos adelantados (PMA) para 2020.”*
- **e-Commerce and Law Reform Programme¹⁴.** La UNCTAD ofrece asistencia técnica, talleres para desarrollo de competencias, apoyo para la elaboración de marcos legales y revisiones regionales para facilitar la armonización de la legislación del comercio electrónico. Las temáticas que interesan a UNCTAD son: Transacciones electrónicas y firmas electrónicas, Protección de datos y privacidad, Protección al Consumidor, Crimen informático, Propiedad intelectual, Competencia, Impuestos y Seguridad de información
- **Friends of E-commerce for Development** – Participan de países Latinoamericanos: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Uruguay. Reconocen al comercio electrónico como herramienta para impulsar el crecimiento, reducir la brecha digital y generar soluciones digitales para los países en desarrollo y los países menos adelantados.
- **eTrade for all¹⁵** – La iniciativa lanzada en 2017 tiene como objetivo mejorar la capacidad de los países en desarrollo, y en particular de los países menos adelantados, para utilizar y beneficiarse del comercio electrónico. La plataforma cubre siete temáticas: 1) evaluaciones de e-commerce para desarrollar mapas de ruta; 2) infraestructura y servicios TIC; 3) pagos; 4) logística de comercio; 5)

¹⁴ Para más información consultar http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtlstictmisc2015d1_en.pdf

¹⁵ Para más información consultar <https://etradeforall.org>

marcos legales y regulatorios; 6) desarrollo de habilidades; y 7) financiamiento para comercio electrónico.

UNCITRAL - Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional

- El **Grupo de Comercio Electrónico**¹⁶ ha trabajado desde 1997 a través de su grupo de Comercio Electrónico y ha desarrollado múltiples documentos, leyes tipo y provisiones. Del año 2000 a la fecha se han revisado los siguientes temas: firma electrónica, contratación electrónica, barreras legales, gestión de identidad, transferencia de registros electrónicos.
- Actualmente trabaja en temas como contratos transmisibles electrónicos y cómputo en la nube (cloud computing); así como, la gestión de la identidad y los servicios de confianza.

OCDE- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico

- Hace 20 años, en 1998, los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) abrazaban la idea estimular un comercio electrónico de alcance global para maximizar la apropiación de sus beneficios por parte de negocios, individuos, sociedad y gobierno (OCDE, 1998). Pero a su vez señalaban la necesidad de trabajar colaborativamente en cuatro temáticas, mismas que siguen vigentes: a) desarrollar confianza en usuarios y consumidores; b) establecer reglas para el mercado digital, para lograr un ambiente competitivo; c) mejorar la infraestructura de información y su acceso; d) maximizar los beneficios, extendiendo su uso en consumidores, negocios e instituciones públicas.
- Algunos documentos, proyectos y recomendaciones desarrolladas son¹⁷:

¹⁶ Para más información consultar http://www.uncitral.org/uncitral/en/commission/working_groups/4Electronic_Commerce.html

¹⁷ Para más información consultar <http://www.oecd.org/sti/consumer/2346217.pdf>

- Recomendación del Consejo sobre la protección de los consumidores en el comercio electrónico
- *Pautas de privacidad de la OCDE*
- *Condiciones del Marco Tributario de Ottawa*
- *Problemas de competencia en el comercio electrónico*
- *Fiscalidad y comercio electrónico: implementación de las condiciones del marco tributario de Ottawa*
- *Going digital*

APEC – Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico

- A partir de 1998, este foro es muy activo en el tema de comercio electrónico, especialmente a través de las labores encabezadas por el **Electronic Commerce Steering Group (ECSG)**, que es parte del Comité de Inversión y Comercio del Organismo. En ese mismo año los países miembros avalaron el Plan de acción para el Comercio Electrónico¹⁸
- En 2015, se recomienda usar el comercio electrónico para globalizar a las micro, pequeñas y medianas empresas. Como resultado a partir de 2017, el organismo recomienda el establecimiento de un marco de trabajo para guiar de manera exhaustiva y coherente el tema.
- Algunos documentos relevantes elaborados por APEC son:
 - **APEC Internet and Digital Economy Roadmap¹⁹**. Este mapa de ruta, realizado en 2017, se enfoca en once áreas siendo la onceava la Facilitación del comercio electrónico y fomento de la cooperación en el comercio digital. En ella se alienta a las economías miembro de APEC a promover políticas para desarrollar el comercio electrónico, incluso a través de marcos normativos predecibles, transparentes y coherentes. A su vez hace énfasis en continuar facilitando el comercio

¹⁸ Apec Blueprint for action on electronic commerce: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan012805.pdf> consultado agosto 2018

¹⁹ https://www.apec.org/-/media/Files/Groups/ECSG/17_csom_006.pdf consultado agosto 2018

electrónico en especial para las MiPYMES. En especial establece que APEC lo facilitará a través de despacho de aduana sin papel; documentos de transacciones electrónicas; autenticación digital; así como pagos electrónicos y en línea. A su vez para estimular el comercio digital alienta a las economías a continuar trabajando para que todas puedan beneficiarse y se desarrollen ecosistemas digitales favorables.

- **APEC Cross-Border E-commerce Facilitation Framework (Annex A).** El trabajo se centra en actividades agrupadas en cinco pilares: (1) Promover enfoques y medidas legales y reglamentarios transparentes y predecibles que sean favorables a los negocios y coherentes para facilitar el comercio electrónico transfronterizo en la región; (2) Mejorar la creación de capacidades para que las economías de APEC puedan ayudar a las MIPYME a aumentar su participación en el comercio electrónico transfronterizo en los mercados mundiales y regionales; (3) Fortalecimiento de la protección de la privacidad de datos transfronteriza mediante una mayor implementación de los programas existentes de APEC; (4) Facilitar el comercio transfronterizo sin papel en la región; y (5) Abordar cuestiones emergentes y transversales en el comercio electrónico transfronterizo.
- **APEC Privacy Framework²⁰.** Se señala como una herramienta importante para fomentar el desarrollo de la adecuada protección de privacidad y garantizar el libre flujo de información para promover el comercio electrónico en la región de Asia Pacífico. Resalta la importancia de contar con un balance entre la privacidad de información y las necesidades legítimas de los negocios e intereses comerciales.

²⁰ https://www.apec.org/-/media/Files/Groups/ECSG/17_csom_006.pdf consultado agosto 2018

- **APEC Cross-Border Privacy Rules (CBPRs) System²¹**. Su objetivo es generar confianza en los flujos transfronterizos de información personal. Para ello se utiliza la figura de Agente de rendición de cuentas (accountability Agent) reconocido por el sistema APEC para hacer exigible por Ley el cumplimiento las políticas y prácticas de privacidad descritas en el Marco de Referencia de Privacidad de APEC. Actualmente, participan 6 economías: Estados Unidos, México, Japón, Canadá, Singapur y la República de Corea.

WEF -Foro Económico Mundial

- **Digital Trade Policy²²**. Es un proyecto vinculado a dos iniciativas del WEF, basado en la colaboración público-privada para definir e implementar marcos de políticas comerciales digitales. Entre ellas, el desarrollo de políticas de orientación y configuración relacionadas con el comercio electrónico, la digitalización del comercio y los flujos de datos transfronterizos a nivel nacional, regional y mundial; el proporcionar conocimientos y desarrollo de capacidades para que los responsables de la política comprendan y se ocupen de las tecnologías que cambian rápidamente en el comercio digital y los flujos de datos transfronterizos; la generación de liderazgo de pensamiento global y desarrollo de soluciones prácticas para avanzar en el crecimiento inclusivo y el desarrollo sostenible en el comercio digital; y para diseñar e implementar los proyectos piloto de Cuarta Revolución Industrial que operacionalizan las políticas para dar forma a la trayectoria de las nuevas tecnologías y crear impactos económicos y sociales tangibles.

²¹ Para más información consultar <http://www.cbprs.org/>

²² Para más información consultar <https://www.weforum.org/projects/digital-trade-policy>

- Algunos reportes elaborados en la materia son: los retos de pagos electrónicos en el comercio global; El comercio sin papel y cómo impacta al sistema de comercio; y cómo hacer tratos en el ciberespacio.
- Adicionalmente el WEF elabora el **Índice de Network Readiness y el de Competitividad**, para lo cual levanta cuestionarios cualitativos que arroja indicadores que son retomados por ellos mismos y múltiples órganos e instituciones para medir la Economía Digital.

CEPAL – Comisión Económica para América Latina y el Caribe

- La CEPAL a través de su División de Comercio Internacional ha elaborado documentos relacionadas con el comercio electrónico y la economía digital, con un enfoque especial sobre los retos que presenta para su desarrollo en América Latina y el Caribe.
- El documento más reciente emitido es el denominado Mercado Digital Regional, Aspectos estratégicos²³; en él se hace una revisión y comparación de América Latina respecto otras regiones e identifica que ésta se encuentra rezagada. Como conclusión, sugiere mejorar la coordinación y armonización regional incluyendo una visión común con prioridades comunes, objetivos, metas, hitos específicos, recursos, gobernabilidad y un calendario. Para ello propone contar con mecanismos de coordinación y financiación, así como personal técnico y mecanismos de control y evaluación.

III.2. Perfil de entidades gubernamentales estimulan la economía y comercio digital

Tomando en cuenta todos los roles y aristas en que el gobierno puede fomentar el comercio digital tanto local como transfronterizo, es común que no sea sólo una

²³ Para consultar: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43476/1/S1800295_es.pdf

entidad gubernamental que participe en este proceso. A continuación, se mencionan las áreas de gobierno que usualmente participan:

Fomento de negocios digitales	Áreas de gobierno que promueven el desarrollo de empresas digitales y el comercio electrónico en el sector empresarial
Negociaciones de acuerdos comerciales	Equipos que negocian capítulos sobre comercio electrónico, telecomunicaciones, propiedad intelectual o telecomunicaciones.
Regulación el comercio exterior	Áreas que definen reglas arancelarias y no arancelarias a los productos digitales, trámites para el comercio exterior, impulsan ventanillas digitales de comercio exterior, así como las normas de etiquetado que se deben cumplir para internar productos al país.
Aduanas	Áreas que supervisan que la internación de bienes, fiscalizan el pago de aranceles e impuestos para internar bienes al país.
Protección del consumidor	Áreas que protegen al consumidor y se facilitan esquemas de conciliación
Regulación de transacciones digitales	Equipos encargados por elaborar y emitir leyes, reglamentos y normativas sobre la validez y requisitos para las transacciones electrónicas
Ciberseguridad	Áreas encargadas de definir la política de ciberseguridad de los países, así como hacerla valer.
Telecomunicaciones	Entidades que regulan el espectro radioeléctrico, otorgan concesiones para operar servicios de telecomunicaciones, regular tarifas de interconexión y supervisan la competencia el sector.
Medición	Entidad o equipos de trabajo encargados de realizar encuestas sobre indicadores vinculados a la economía digital

Tabla 5. Áreas de gobierno que fomentan el comercio digital.

Fuente: Elaboración propia del autor

Tomando en cuenta la diversidad de entidades o equipos que participan a nivel país en el fomento del comercio digital es usual que se presenten fallas de coordinación entre los mismos. Por ello, en algunos casos, en los países se establecen comités de trabajo multidisciplinarios para analizar las barreras de manera integral y ofrecer soluciones y políticas públicas articuladas; o en su caso se define un área o ente responsable de la coordinación del esfuerzo.

SÍNTESIS DE UNIDAD

Existen diversos organismos internacionales que han integrado grupos de trabajo que auxilian a las economías en la adopción del comercio digital. A su vez, éstas analizan los retos o potenciales barreras y emiten recomendaciones.

En esta unidad se revisaron los esfuerzos de siete organismos como promotores del comercio digital: OMC, UNCTAD, UNCITRAL, OCDE, APEC, WEF y CEPAL. Estos organismos se enfocan sus esfuerzos en 15 áreas principalmente: Privacidad; Impuestos al comercio digital; Comercio electrónico y MiPYMES; Facilitación comercial; Flujos transfronterizos de datos; Pagos electrónicos; Marcos regulatorios y legales; Logística de Comercio; Inclusión de países menos desarrollados; Protección del consumidor; Seguridad y crimen informático; Competencia; Propiedad Intelectual; Medición; y Firma electrónica

En lo local, resaltan ocho áreas o equipos de trabajo a nivel gubernamental que usualmente trabajan para facilitar la adopción de la economía y comercio digital. Éstos aquellos dedicados a: Negociaciones de acuerdos comerciales; Regulación el comercio exterior; Aduanas; Protección del consumidor; Regulación de transacciones digitales; Ciberseguridad; Telecomunicaciones; y Medición.

Bibliografía

- Alianza por el Gobierno Abierto. (2018). Países participantes en la AGA [Imagen]. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de <https://www.opengovpartnership.org/participants>
- CEPAL. (2018). *Mercado Digital Regional, Aspectos Estratégicos*. Recuperado el 18 de agosto de 2018, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43476/1/S1800295_es.pdf
- ebay. (2016). *Small Online business Growth Report, Towards an Inclusive Global Economy*. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de https://www.ebaymainstreet.com/sites/default/files/ebay_global-report_2016-4_0.pdf
- eMarketer. (2015). *Worldwide Retail Ecommerce Sales: Emarketer's Updated Estimates and Forecast*. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de <https://www.emarketer.com/Report/Worldwide-Retail-Ecommerce-Sales-eMarketers-Updated-Forecast-New-Mcommerce-Estimates-20162021/2002182>
- Forbes. (2018). *The World's Most Innovative Companies*. Recuperado el 13 de julio de 2018, de <https://www.forbes.com/innovative-companies/list/#tab:rank>
- Garcia, & Lopez-Rivas. (2012). *Socioeconomic Impact of Broadband in Latin American and Caribbean Countries*. Inter-American Development Bank. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5754/Socioeconomic%20Impact%20of%20Broadband%20in%20Latin%20America%20and%20Caribbean%20Countries.pdf?sequence=1>
- ITU. (2016). *Usuarios de Internet por región y país* [Imagen]. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/treemap.aspx>
- ITU. (2017). *Measuring the Information Society Report*. Geneva: ITU. Recuperado el 15 de agosto de 2018, de https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf
- James Manyika, M. M. (2017). *The Countries Most (and Least) Likely to be Affected by Automation*. Recuperado el 12 de julio de 2018, de HBR:

<https://hbr.org/2017/04/the-countries-most-and-least-likely-to-be-affected-by-automation>

- McKinsey Global Institute. (2016). Digital Globalization: The New Era of Global Flows. Recuperado el 15 de julio de 2018, de <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Digital%20globalization%20The%20new%20era%20of%20global%20flows/MGI-Digital-globalization-Full-report.ashx>
- Mercado Libre. (2018). Mercado Libre. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de Mercado Libre tuvo un fuerte crecimiento en la región en 2017: <https://ideas.mercadolibre.com/ar/noticias/mercado-libre-resultados-del-2017/>
- OCDE. (1998). OECD MINISTERIAL CONFERENCE, A BORDERLESS WORLD: REALISING THE POTENTIAL OF GLOBAL ELECTRONIC COMMERCE. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=sg/ec\(98\)14/final&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=sg/ec(98)14/final&doclanguage=en)
- OCDE. (2016). *Stimulating digital innovation for growth and inclusiveness the role of policies for the successful diffusion of ICT*. Recuperado el 10 de agosto de 2018, de <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jlwqvhg3l31-en.pdf?expires=1535827600&id=id&accname=guest&checksum=56EB633D320D5CEB21EE53A828416F7A>
- PayPal. (2016). *PayPal Cross-Border Consumer Research*. Paypal. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de <https://www.paypalobjects.com/digitalassets/c/website/marketing/global/shared/global/media-resources/documents/passport-citation.pdf>
- PNUD. (2018). *Tecnología móvil para los Objetivos Mundiales*. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/blog/2018/Mobile-tech-for-global-goals.html>
- Tholons. (2011). *IT-BPO Industry's Direct & Indirect, The Outsourcing Multiplier applied to the Philippines and Indian Economies*. Recuperado el 10 de agosto de 2018, de http://www.tholons.com/nl_pdf/Tholons_Whitepaper_Outsourcing_Multiplier_2011.pdf

- UNCTAD. (2016). *\$22 trillion e-commerce opportunity for developing countries*. Obtenido de UNCTAD: http://unctad.org/es/paginas/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1281&Sitemap_x0020_Taxonomy=Information
- UNCTAD. (2018). DIGITALIZATION AND TRADE: A HOLISTIC POLICY APPROACH IS NEEDED. *Policy Brief No. 64*, pág. 3. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/presspb2018d1_en.pdf
- United Nations. (2018). E-GOVERNMENT Survey 2018, Gearing E-Government to support transformation towards sustainable and resilient societies. Recuperado el 10 de agosto de 2018, de https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf
- WEF. (2018a). *Digital Transformation Initiative*. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf>
- WEF. (2018b). Maximizing the Return on Digital Investments. Recuperado el 14 de agosto de 2018, de <http://reports.weforum.org/digital-transformation/files/2018/05/201805-DTI-Maximizing-the-Return-on-Digital-Investments.pdf>
- WEF. (2018c). Understanding the impact of digitalization on society. Recuperado el 16 de agosto de 2018, de <http://reports.weforum.org/digital-transformation/understanding-the-impact-of-digitalization-on-society/>