Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

Distr. general
26 de julio de 2017
Español
Original: inglés

Junta de Comercio y Desarrollo
Grupo Intergubernamental de Expertos en Comercio Electrónico y Economía Digital
Primer período de sesiones
Ginebra, 4 a 6 de octubre de 2017
Tema 3 del programa provisional
Debate sobre la dimensión desarrollista del comercio electrónico y la economía digital, con las consiguientes oportunidades y problemas

Aprovechamiento máximo de los beneficios para el desarrollo derivados del comercio electrónico y la economía digital

Nota de la Secretaría

Resumen

La presente nota facilita información básica sobre la primera reunión del Grupo Intergubernamental de Expertos en Comercio Electrónico y Economía Digital. Pone de relieve las características de una economía digital en constante evolución, en especial del comercio electrónico, y examina sus posibles consecuencias para el desarrollo. En la nota se abordan tres cuestiones indicadas por los Estados miembros: ¿Qué necesitan los países en desarrollo para consolidar sus ventajas competitivas a través del comercio electrónico y la economía digital? ¿Qué pueden hacer los países en desarrollo para fortalecer su infraestructura física y tecnológica? ¿Cómo pueden los países desarrollados asociarse a los países en desarrollo, de forma que tengan el máximo impacto, para aprovechar al máximo las oportunidades y afrontar los problemas relativos al comercio electrónico y la economía digital?

GE.17-12736 (S) 080817 140817
1712736

Se ruega reciclar

Introducción

1. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) desempeñan un papel cada vez más importante en la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En su examen general de la aplicación de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, la Asamblea General de las Naciones Unidas se comprometió a aprovechar el potencial de las tecnologías de la información y las comunicaciones para lograr cumplir la Agenda 2030, observando que estas tecnologías podían acelerar el progreso en el logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. La digitalización de las actividades económicas y el comercio tiene una repercusión directa en varios de estos objetivos, como se destacó en diversos informes[1].

2. El comercio electrónico y diversas aplicaciones digitales pueden utilizarse para promover el empoderamiento de las mujeres en su calidad de empresarias y comerciantes (Objetivo 5.b). Pueden apoyar las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros facilitados por las TIC (Objetivo 8.3). Las soluciones digitales pueden servir para aumentar el acceso de esas empresas de países en desarrollo a los servicios y mercados financieros y hacer posible su integración en las cadenas de valor (Objetivo 9.3). Además, el comercio electrónico será cada vez más importante para lograr el Objetivo 17.11 de aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo y duplicar la participación de los países menos adelantados (PMA) en las exportaciones mundiales para 2020.

3. En el Maafikiano de Nairobi, aprobado en el 14º período de sesiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, los Estados miembros destacaron la creciente importancia de la digitalización de la economía, incluido el comercio electrónico (párr. 52). Instaron a la UNCTAD a reforzar su labor en estas cuestiones (párr. 55 u)) y ayudar a los países en desarrollo a este respecto (párr. 55 v)). Además, los Estados miembros decidieron que la Junta de Comercio y Desarrollo procediera a la creación de dos nuevos grupos intergubernamentales de expertos, uno de los cuales estaría centrado en el comercio electrónico y la economía digital (párr. 100 r)).

4. En el mandato del nuevo Grupo Intergubernamental de Expertos en Comercio Electrónico y Economía Digital, acordado por la Junta de Comercio y Desarrollo el 5 de abril de 2017, los Estados miembros decidieron que su centro de interés sería aprovechar al máximo los beneficios para el desarrollo derivados del comercio electrónico y la economía digital y hacer frente a los problemas conexos y, por tanto, fortalecer su dimensión desarrollista.

5. En cuanto a los resultados previstos, el Grupo Intergubernamental de Expertos debería producir recomendaciones acordadas y derivadas de sus debates a fin de someterlas al examen de la Junta; un informe preparado bajo la responsabilidad de la Presidencia del Grupo Intergubernamental de Expertos, con el fin de orientar los debates de la Junta; y una decisión sobre los temas y las preguntas orientativas para ulteriores períodos de sesiones, incluido el programa provisional.

6. En su primera reunión, el Grupo Intergubernamental de Expertos decidiría también las modalidades de organización y de trabajo apropiadas.

7. La presente nota se ha preparado en función del mandato acordado y tiene por objeto sentar las bases para las deliberaciones del primer período de sesiones del nuevo Grupo Intergubernamental de Expertos. Se divide en tres secciones sustantivas: tendencias del comercio electrónico y la economía digital, dimensión desarrollista del comercio electrónico y la economía digital, y consecuencias para las políticas y preguntas orientativas.

[1] Véanse, por ejemplo, E/CN.16/2016/3 y A/71/67-E/2016/51.

8. La nota se basa en la investigación realizada para preparar el Informe sobre la Economía de la Información 2017: Digitalización, comercio y desarrollo (de próxima publicación), las deliberaciones que tuvieron lugar durante la Semana del Comercio Electrónico de la UNCTAD 2017 (24 a 28 de abril de 2017), la contribución de la UNCTAD al informe sobre el Examen Global de la Ayuda para el Comercio[2], así como en actividades relacionadas con la iniciativa "Comercio Electrónico para Todos" dirigida por la UNCTAD.

I. Tendencias del comercio electrónico y la economía digital

A. La economía digital está en constante evolución

9. La economía digital está evolucionando en todas partes del mundo, pero a diferentes velocidades. Por una parte, la digitalización de las actividades y operaciones económicas puede ayudar a superar barreras que impiden un desarrollo más incluyente. Por otra parte, las importantes diferencias existentes en el grado de preparación de los países para participar y beneficiarse de la economía digital hacen aumentar el riesgo de que las brechas sean cada vez mayores y esto provoque una mayor desigualdad de los ingresos.

10. El comercio electrónico es un concepto bastante bien definido. Según la definición del término que da la OCDE, el comercio electrónico se refiere a las compraventas llevadas a cabo a través de redes informáticas, utilizando múltiples formatos y dispositivos, incluida la Web y el intercambio electrónico de datos, así como la utilización de ordenadores personales, ordenadores portátiles, tabletas y teléfonos móviles de distintos niveles de perfeccionamiento[3]. El comercio electrónico puede abarcar bienes físicos, así como productos y servicios intangibles (digitales) que pueden entregarse digitalmente[4]. Los pagos y la entrega pueden efectuarse en línea o por otras vías.

11. El comercio electrónico forma parte del concepto más amplio de economía digital, para el que todavía no existe una definición acordada a nivel internacional. Sin embargo, en este contexto, se refiere a la aplicación de tecnologías digitales a la realización de actividades económicas en las economías nacionales o entre ellas. La economía digital abarca la producción y el uso de tecnologías, bienes y servicios digitales.

12. La nueva economía digital en constante evolución es el resultado de una combinación de tecnologías, que cada vez están más presentes en distintas partes de la economía. Se trata de una mejor conectividad de banda ancha, computación en la nube, robots avanzados, macrodatos y la Internet de las cosas. Las tecnologías y procedimientos subyacentes tienen importantes consecuencias para la organización del trabajo, la producción y el comercio, llevando la fragmentación organizativa y geográfica hasta funciones empresariales y categorías de empleos antes indivisibles que requieren una mayor densidad de conocimientos. Al mismo tiempo, la nueva economía digital se encuentra todavía en la infancia. Solo se impondrá plenamente cuando todas estas características maduren, se integren y se utilicen por doquier. Además, hay diversos factores, como los riesgos en la seguridad de los datos, las presiones para la localización de datos y las preocupaciones por la recopilación de datos y la privacidad, que pueden ralentizar o incluso frustrar su desarrollo.

[2] Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y Organización Mundial del Comercio, 2017, *Aid for Trade at a Glance 2017: Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development* (Organización Mundial del Comercio y OECD Publishing, Ginebra y París).

[3] OCDE, 2011, *OECD Guide to Measuring the Information Society 2011* (París).

[4] UNCTAD, 2015, *Informe sobre la Economía de la Información 2015: Liberar el potencial del comercio electrónico para los países en desarrollo* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta S.15.II.D.1, Nueva York y Ginebra).

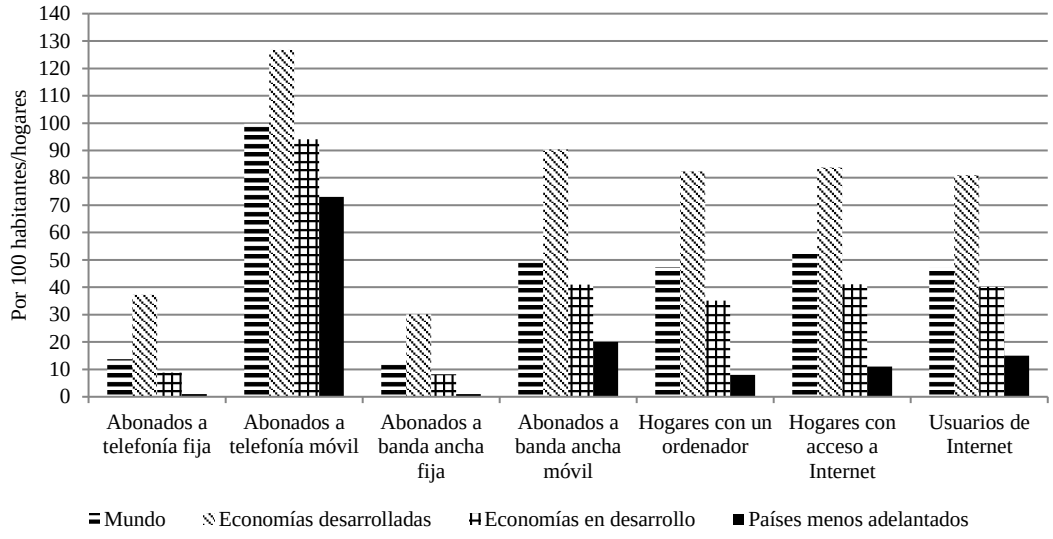
B. Se mantiene la brecha digital

13. La brecha digital sigue siendo grande. En el gráfico 1 se comparan las cifras de 2016 correspondientes a indicadores fundamentales de penetración de las TIC por grupos de países. Los países en desarrollo y los PMA están retrasados en lo que respecta a la penetración de la banda ancha fija, el acceso de los hogares a las TIC y el uso de Internet. Mientras que la penetración de la telefonía celular móvil superaba el 90% en los países en desarrollo, la banda ancha móvil apenas superaba el 40%, y la banda ancha fija estaba por debajo del 10%. Además, en 2016 tan solo el 40% de la población de los países en desarrollo utilizaba Internet, en comparación con más del 80% en los países desarrollados. La conectividad ha mejorado en los PMA. En particular, los abonados a servicios de telefonía celular móvil se expandieron de manera espectacular pasando de un promedio de solo el 5% de la población en 2005 a un 73% en 2016. Entre los usuarios de Internet en el mundo, los PMA también registraron mejoras, pasando del 0,6% en 2005 al 3,7% en 2015.

14. Sin embargo, la presencia de los países en desarrollo en el mundo en línea es significativa y va en aumento. Hasta un 70% de los usuarios de Internet en el mundo en 2015 vivían en países en desarrollo y economías en transición. Casi el 90% de los 750 millones de personas que empezaron a funcionar en línea entre 2012 y 2015 eran de países en desarrollo.

Gráfico 1

Penetración estimada de las tecnologías de la información y las comunicaciones por nivel de desarrollo, 2016



Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), *Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información 2016* (Ginebra).

15. Sigue habiendo grandes diferencias en los países y entre los países, como por ejemplo entre zonas rurales y zonas urbanas, mujeres y hombres, jóvenes y viejos. Existen discrepancias similares entre empresas de diferente tamaño y de diferentes sectores. En particular sigue habiendo grandes diferencias en el acceso y la utilización de la banda ancha. Los países en desarrollo, en especial los PMA, están en desventaja por diversas razones. En primer lugar, la penetración de la banda ancha es por lo general escasa. En segundo lugar, quienes disponen de banda ancha suelen tener velocidades de descarga y carga relativamente bajas, lo que limita el tipo de actividades que pueden realizarse de manera productiva por Internet. En tercer lugar, teniendo en cuenta los niveles de ingresos, la utilización de servicios de banda ancha suele ser más costosa que en las economías más avanzadas. Si se quiere lograr una economía digital más incluyente, es preciso redoblar los esfuerzos para superar estas diferencias.

C. El comercio electrónico está en rápida expansión, pero las diferencias son considerables

16. El crecimiento del comercio electrónico a nivel mundial es un ejemplo de cómo una mayor utilización de las TIC está transformando la producción y el comercio, lo que tiene importantes repercusiones para los países en desarrollo. Las estadísticas oficiales referentes a los principales mercados del comercio electrónico, incluido el comercio de empresa a empresa y de empresa a consumidor, indican que el comercio electrónico mundial alcanzó los 25,3 billones de dólares en 2015. Las ventas de empresa a consumidor representaban tan solo algo más de 2,9 billones de dólares, alrededor del 10% de la estimación mundial. A su vez, las ventas de empresa a empresa superaron los 22 billones de dólares, casi ocho veces el valor de las ventas de empresa a consumidor. China poseía el mayor mercado mundial de comercio electrónico de empresa a consumidor (617.000 millones de dólares), seguida de cerca por los Estados Unidos de América (612.000 millones de dólares). Sin embargo, los Estados Unidos tenían el mayor mercado de empresa a empresa, por un valor superior a los 6 billones de dólares, muy por delante del Japón (2,4 billones de dólares). A excepción de China, en 2015 no había ningún país en desarrollo o economía en transición entre los diez primeros mercados de comercio electrónico (véase el cuadro).

Las diez mayores economías por ventas de comercio electrónico de empresa a empresa y de empresa a consumidor, 2015

	Total		*Mercado de empresa a empresa*		*Mercado de empresa a consumidor*
País	*Miles de millones de dólares*	*Porcentaje del producto interno bruto*	*Miles de millones de dólares*	*Porcentaje de todo el comercio electrónico*	*Miles de millones de dólares*
1. Estados Unidos	*7 055*	39	*6 443*	91	*612*
2. Japón	2 495	60	2 382	96	114
3. China	*1 991*	*18*	*1 374*	*69*	*617*
4. República de Corea	*1 161*	84	*1 113*	96	48
5. Alemania (2014)	1 037	27	944	91	93
6. Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	845	30	645	76	200
7. Francia (2014)	661	23	588	89	73
8. Canadá (2014)	*470*	26	*422*	90	48
9. España	242	20	217	90	25
10. Australia	*216*	16	*188*	87	*28*
Total	***16 174***	**34**	***14 317***	**89**	***1 857***
Mundo	***25 293***		***22 389***		***2 904***

Fuente: UNCTAD, información adaptada de datos procedentes del United States Census Bureau; el Ministerio de Economía, Comercio e Industria (Japón); la Oficina Nacional de Estadística (China); Estadística Corea [República de]; Eurostat (para Alemania); Office for National Statistics (Reino Unido); Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos (Francia); Statistics Canada; Australian Bureau of Statistics; e Instituto Nacional de Estadística (España).

Nota: Las cifras en cursiva son estimaciones. Las cifras que faltaban se suplieron mediante estimaciones de promedios. Las cifras se convirtieron a dólares utilizando promedios anuales de los tipos de cambio.

17. Si bien el mercado de empresa a empresa representa la mayor parte del comercio electrónico, el mercado de empresa a consumidor parece estar en rápida expansión[5].

[5] UNCTAD, 2015.

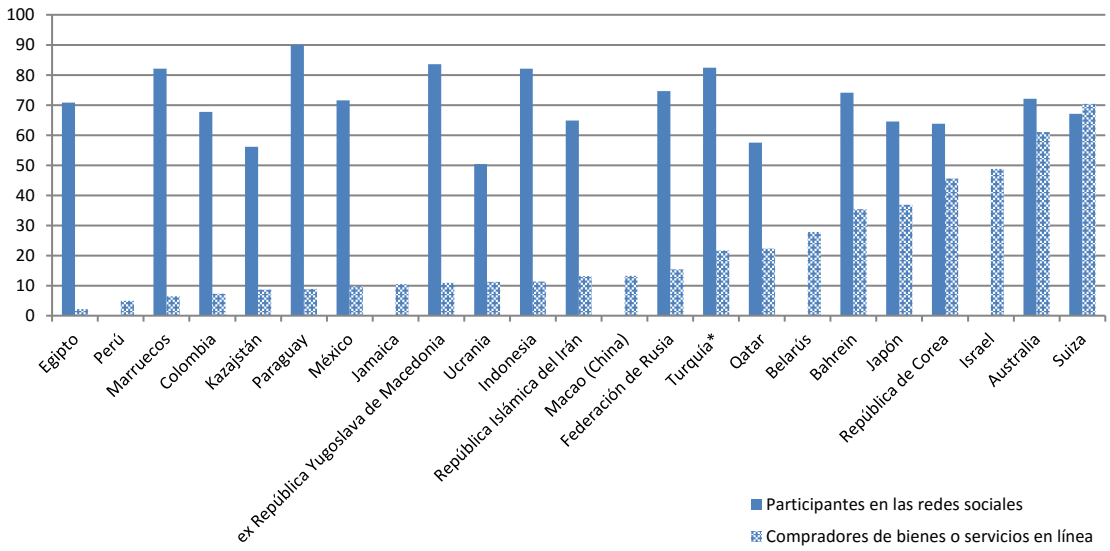
Aunque el comercio electrónico mundial está dominado por los países desarrollados y China, el mayor crecimiento se observa en las regiones en desarrollo, sobre todo en Asia.

18. En la mayoría de los países en desarrollo y las economías en transición, las personas que compran en línea constituyen una proporción relativamente pequeña de todos los usuarios de Internet, que en 2015 iba de un porcentaje inferior al 3% en muchos PMA hasta un 60% en Singapur. A diferencia de las redes sociales, en las que los índices de actividad son relativamente elevados entre los usuarios de Internet de los países en desarrollo, el porcentaje de usuarios de Internet que hacen compras en línea es generalmente inferior en los países en desarrollo que en los países desarrollados (gráfico 2). Esto quizás se deba al poder adquisitivo limitado, pero también hay otros factores negativos como la falta de confianza, las opciones limitadas de compra, incluidos los contenidos en idiomas locales, y los malos servicios de distribución.

Gráfico 2

Porcentaje de usuarios de Internet que hacen compras en línea y participan en las redes sociales, en determinados países, 2015

(En porcentaje)



Fuente: Información facilitada por la UIT.

* Los datos se refieren a 2016.

19. La mayor parte del comercio electrónico es de ámbito nacional[6]. Aunque son pocos los países que actualmente comunican datos oficiales sobre el comercio electrónico transfronterizo, la información disponible es relativamente coherente. Por ejemplo, tanto en el Canadá como en España, alrededor del 80% de las ventas cuantificadas del comercio electrónico se efectúan a clientes nacionales[7].

20. Según estimaciones de la UNCTAD, en 2015 el valor total del comercio electrónico transfronterizo de empresa a consumidor ascendió a 189.000 millones de dólares, cantidad que equivale aproximadamente al 7% del comercio electrónico nacional de empresa a consumidor, sobre la base del valor de las compras en línea en el extranjero de los consumidores de los principales países. Otros datos de la UNCTAD correspondientes al mismo año indican que unos 380 millones de consumidores hicieron alguna compra en sitios web del extranjero.

21. El nivel de digitalización de las empresas indica en qué grado han adoptado y están utilizando tecnologías digitales. La absorción de tecnología puede medirse mediante

[6] En algunos países en desarrollo, el comercio electrónico transfronterizo parecer ser significativo (UNCTAD, 2015).

[7] UNCTAD, Informe sobre la Economía de la Información 2017: Digitalización, comercio y desarrollo (de próxima publicación).

indicadores tales como la disponibilidad de ordenadores, Internet y otras TIC[8]. A medida que cada vez más actividades se llevan a cabo por vía digital, las empresas necesitan tener una presencia en línea para ser visibles a los consumidores y a otras empresas.

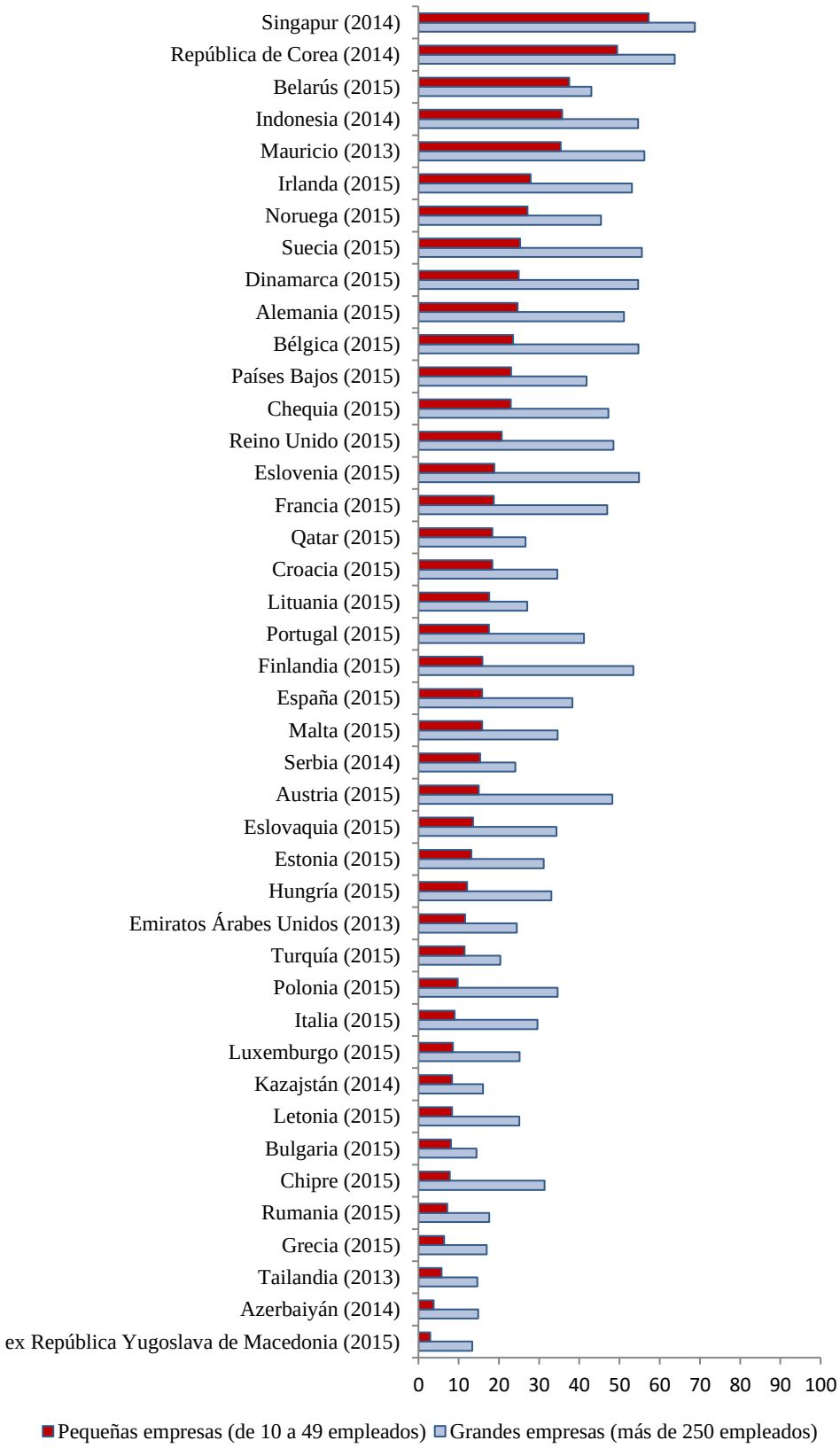
22. La proporción de empresas que se dedican al comercio electrónico comprando o vendiendo bienes y servicios, y el valor de estos, son datos pertinentes para el presente documento (gráfico 3). Con respecto a la proporción de empresas que reciben pedidos en línea, la proporción de pequeñas empresas es sistemáticamente menor que la de grandes empresas. Así pues, un incremento de la proporción general de empresas que reciben pedidos en línea no garantiza que las pequeñas y medianas empresas se beneficien de igual manera.

[8] UNCTAD, 2009, *Manual para la producción de estadísticas sobre la economía de la información* (publicación de las Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra).

Gráfico 3

Proporción de empresas que reciben pedidos en línea, año de datos más reciente

(En porcentaje)



Fuente: UNCTAD (datos disponibles en línea: http://unctadstat.unctad.org/EN/, consultado el 18 de julio de 2017).

D. Tendencias generales de la economía digital en constante evolución

23. Diversas mediciones de la producción y utilización de tecnologías, bienes y servicios digitales muestran la creciente importancia de la economía digital dentro de la economía general[9].

24. Según las estimaciones, el valor añadido mundial del sector de los servicios de la información y las comunicaciones aumentó un 12% entre 2010 y 2015 hasta alcanzar los 3,4 billones de dólares, que equivalen al 4,6% del producto interno bruto (PIB) mundial, y en 2014 la fabricación de bienes de TIC generó un valor añadido de unos 1,7 billones de dólares. Así pues, los sectores combinados de los servicios de información y comunicaciones y la manufacturación de TIC representan un porcentaje estimado del 6,5% del PIB mundial. Unos 100 millones de personas en todo el mundo están empleadas en servicios de TIC, lo que supone alrededor del 1,5% del empleo mundial total.

25. Entre 2010 y 2015, las exportaciones de servicios de telecomunicaciones, informática e información aumentaron un 40% hasta los 467.000 millones de dólares, lo que corresponde a una décima parte de todas las exportaciones de servicios comerciales. El comercio de bienes de TIC se situó por encima de los 2 billones de dólares en 2015, lo que representaba un 13% del comercio mundial de mercancías.

26. La economía digital también está en constante evolución y nuevas características asumen una importancia creciente. Algunas tecnologías y aplicaciones cruciales que tienen especial importancia para la organización de la producción y el comercio son la robótica avanzada, la inteligencia artificial, la Internet de las cosas, la computación en la nube, el análisis de macrodatos y la impresión en tres dimensiones (3D).

27. Un aspecto fundamental de la nueva economía digital es la agregación de datos en la nube. Los macrodatos están abriendo nuevos caminos para el análisis, la creación de valor y la aplicación de la inteligencia artificial[10]. Además de almacenar datos y dirigir programas, la nube puede integrar capacidad informática y almacenar las enormes cantidades de datos que llegan de manera autónoma desde la Internet de las cosas. Si los sensores y dispositivos que constituyen la Internet de las cosas envían automáticamente datos a la nube y los datos llegan debidamente etiquetados con metadatos detallados, entonces estos datos pueden servir de base para la adopción de decisiones por parte de empresas, organismos oficiales y cualquier persona u organización con acceso a los datos y con los medios para analizarlos[11]. Esto da una importancia cada vez mayor al acceso a los datos y a la capacidad de analizarlos.

28. El carácter evolutivo de la economía digital puede observarse mediante diversos parámetros. Cisco pronostica que el tráfico mundial en los protocolos de Internet, indicación aproximada de los flujos de datos, aumentará a una tasa anual compuesta del 23% entre 2014 y 2019, equivalente a 142 millones de personas retransmitiendo continua y simultáneamente *(streaming)* material de vídeo de alta definición por Internet todo el día, cada día durante 2019. Para entonces, el tráfico mundial de Internet será 66 veces el volumen de todo el tráfico mundial de Internet en 2005. El número de sistemas de máquina a máquina, o M2M, como cajeros automáticos, sistemas mundiales de determinación de

[9] UNCTAD, Informe sobre la Economía de la Información 2017: Digitalización, comercio y desarrollo (de próxima publicación).

[10] C. Loebbecke y A. Picot, 2015, Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda, *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(3):149-157; M. Kenney y J. Zysman, 2015, Choosing a future in the platform economy: The implications and consequences of digital platforms, Discussion Paper, Kauffman Foundation New Entrepreneurial Growth Conference, 18 y 19 de junio, Amelia Island, Florida (Estados Unidos).

[11] E. Brynjolfsson, 2016, Massachusetts Institute of Technology Management Sloan School, How IoT [the Internet of Things] changes decision-making, security and public policy, 30 de junio, puede consultarse en: http://mitsloanexperts.mit.edu/how-iot-changes-decision-making-security-and-public-policy/ (consultado el 19 de julio de 2017).

posición (GPS) en vehículos, monitores de videoseguridad y dispositivos portátiles, está previsto que aumente hasta 12.200 millones para el año 2020[12].

29. Las exportaciones mundiales de impresoras 3D se duplicaron con creces en 2016 hasta superar las 450.000 unidades y se prevé que alcancen los 6,7 millones en 2020[13]. En cuanto al consumo de impresoras 3D, en 2012 se instalaron en América del Norte el 40% de estos sistemas, en comparación con el 30% en Europa, el 26% en la región de Asia y el Pacífico y el 4% en el resto del mundo[14]. Según la Federación Internacional de Robótica, las ventas de robots alcanzaron en 2015 su nivel más elevado con más de 250.000 unidades.

II. La dimensión desarrollista del comercio electrónico y la economía digital

30. Las tendencias descritas en el capítulo I muestran la rapidez con que evolucionan la economía digital y el comercio electrónico; a continuación se examinan las posibles repercusiones de estas tendencias para el desarrollo.

31. Hay un creciente interés por las consecuencias que se derivan del comercio electrónico y la economía digital para el desarrollo. La repercusión de la digitalización en las actividades industriales, la inversión extranjera directa, el comercio y el desarrollo sostenible es el tema central de varios diálogos y procesos a nivel internacional. Un buen ejemplo es la decisión de los Estados miembros de la UNCTAD de crear, por primera vez, un grupo intergubernamental de expertos en comercio electrónico y economía digital. También por primera vez, el Grupo de los 20 emitió una declaración ministerial sobre la economía digital en abril de 2017[15]. El comercio electrónico también interesa a la Organización Mundial del Comercio y el tema estará presente en los debates relacionados con la próxima conferencia ministerial que tendrá lugar en Buenos Aires del 11 al 14 de diciembre de 2017. Además, la OCDE lanzó en 2016 una importante iniciativa horizontal denominada "Going digital" (digitalizando) para estudiar las repercusiones de la digitalización para el desarrollo y la formulación de políticas[16]. El comercio electrónico y los negocios electrónicos siguen siendo aspectos centrales del seguimiento de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información[17].

32. Varias aplicaciones digitales contribuirán al logro de diversos objetivos de desarrollo sostenible (recuadro 1). Sin embargo, como la rápida adopción de las TIC y el comercio electrónico tiene efectos transformadores, el cambio hacia la economía digital no solo creará oportunidades sino también costos y riesgos para los países en desarrollo, incluidos los PMA.

[12] Cisco, 2017, "The zettabyte era: Trends and analysis", 7 de junio de 2016, puede consultarse en: http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/vni-hyperconnectivity-wp.html (consultado el 19 de julio de 2017).

[13] Gartner, 2017, Gartner says worldwide shipments of 3D printers to grow 108 per cent in 2016, 13 de octubre, puede consultarse en: http://www.gartner.com/newsroom/id/3476317 (consultado el 19 de julio de 2017).

[14] Wohlers Associates, 2014, *Wohlers Report 2014: 3D Printing and Additive Manufacturing State of the Industry – Annual Worldwide Progress Report*.

[15] Véase http://unctad.org/meetings/en/Contribution/dtl_eWeek2017c02-G20_en.pdf (consultado el 19 de julio de 2017).

[16] Véase http://www.oecd.org/going-digital/ (consultado el 19 de julio de 2017).

[17] Véase http://www.itu.int/net/wsis/ (consultado el 19 de julio de 2017).

Recuadro 1
Oportunidades derivadas de la evolución de la economía digital

Hay varias soluciones digitales prometedoras que pueden utilizarse en aplicaciones agrícolas y ambientales. Drones, sensores, teléfonos inteligentes y análisis de datos pueden transformar la agricultura y ayudar a alimentar a una población mundial cada vez mayor[a]. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) considera que un mayor uso de TIC permitirá lograr "mayores eficiencias en los mercados rurales: menores costos de transacción, menos asimetrías en la información, mejor coordinación de los mercados y mercados rurales transparentes"[b]. Otros expertos también prevén oportunidades en la agricultura: "Desde la gestión de los ciclos de la producción agrícola, el control de las amenazas de enfermedades y el aumento de los insumos hasta la recolección automática, la logística de la distribución y el control de calidad, pueden imaginarse técnicas de 'agricultura inteligente' facilitadas por la Internet de las cosas en toda la cadena de valor que permitirán aumentar la sostenibilidad y la productividad del suministro de alimentos"[c].

La Internet de las cosas puede ayudar a reducir los derechos y mejorar la seguridad alimentaria, permitiendo supervisar la cadena de suministro para un mejor cumplimiento de las normas de protección laboral y ambiental. También puede mejorar las respuestas a problemas ambientales, creando sistemas de alerta ante la amenaza de tsunamis o incendios o estableciendo sistemas de vigilancia de la contaminación del aire[d]. También pueden utilizarse sensores inteligentes en las explotaciones agrícolas de los países en desarrollo para controlar las condiciones del suelo y dirigir sistemas de riego autónomos[e].

La adaptación personalizada inherente a la impresión 3D tiene el potencial para revolucionar la atención de la salud. China ya ha aprobado algunos implantes y prótesis de cadera impresos en tres dimensiones[f]. Esta capacidad de adaptación también puede facilitar las actividades de socorro en casos de desastre. Por ejemplo, después de que un terremoto en Nepal destruyera las tuberías de agua en 2017, se utilizó la impresión 3D para crear nuevas tuberías que se ajustaran a la infraestructura local[g].

Fuente: UNCTAD.

[a] *New York Times*, 2015, The Internet of Things and the future of farming, 3 de agosto, puede consultarse en: https://bits.blogs.nytimes.com/2015/08/03/the-internet-of-things-and-the-future-of-farming/?_r=0 (consultado el 19 de julio de 2017).

[b] FAO y UIT, 2016, *E-agriculture Strategy Guide: Piloted in Asia–Pacific Countries* (FAO, Bangkok).

[c] Internet Society, 2015, The Internet of Things: An overview – Understanding the issues and challenges of a more connected world.

[d] UIT y Cisco, 2016, *Harnessing the Internet of Things for Global Development* (UIT, Ginebra).

[e] Banco Mundial, 2016, *World Development Report 2016: Digital Dividends* (Washington, D.C.).

[f] 3D Printing Industry, 2015, China approves use of fully functioning 3D printed hip replacement, 4 de septiembre, puede consultarse en: https://3dprintingindustry.com/news/china-approves-use-of-fully-functioning-3d-printed-hip-replacement-56935/ (consultado el 19 de julio de 2017).

[g] *The Guardian*, 2015, When disaster strikes, it's time to fly in the 3D printers, 30 de diciembre, puede consultarse en: https://www.theguardian.com/global-development/2015/dec/30/disaster-emergency-3d-printing-humanitarian-relief-nepal-earthquake (consultado el 19 de julio de 2017).

A. Oportunidades

33. En cuanto a las oportunidades para el crecimiento económico y el desarrollo, la aplicación de las TIC puede reducir los costos de transacción y permitir la entrega de más bienes y servicios a lugares remotos. Por ejemplo, la automatización de las declaraciones de aduanas ha contribuido a reducir los períodos de espera para el despacho de aduanas y el transporte. El acceso a plataformas y dispositivos de TIC puede permitir a un vendedor de un país en desarrollo llegar a más clientes potenciales de mercados nacionales y extranjeros de una manera más específica, y a menudo a un costo menor que mediante las vías tradicionales. Además, los proveedores que recurran más al comercio electrónico quizás

puedan reducir los costos de distribución, en especial de los contenidos entregados por vía electrónica. Esto repercute en las cadenas de valor mundiales, ya que más insumos pueden entregarse digitalmente, lo que a su vez facilita la gestión de redes de producción fragmentadas.

34. Un mayor uso de TIC puede aumentar la productividad de las empresas (recuadro 2). El potencial para lograr incrementos de productividad dista mucho de haber sido plenamente explotado en la mayoría de los países en desarrollo. Además, la economía digital ofrece oportunidades para la iniciativa empresarial, la innovación y la creación de nuevos empleos. Por ejemplo, existen miles de empresas emergentes de comercio electrónico en todos los países en desarrollo. Sin embargo, en muchos casos todavía no son rentables ni se han desarrollado en una escala significativa. En los países en desarrollo y los PMA han aparecido en los últimos años toda una serie de actores del comercio electrónico que ofrecen nuevas soluciones para efectuar pagos (Alipay, JamboPay), plataformas de comercio electrónico (Mercado Libre, Zoom Tanzania [República Unida de], TriniTrolley, Kapruka) y logística innovadora (Giao Hang Nhanh y Grasshoppers).

35. La digitalización puede ayudar a las empresas, en especial a las pequeñas y medianas empresas, a superar las barreras que dificultan su expansión. Puede facilitar que las pequeñas empresas colaboren con otras empresas similares para fomentar la innovación y utilicen mecanismos de financiación alternativos como la microfinanciación colectiva. Nuevas soluciones basadas en la nube pueden reducir la necesidad de que las empresas inviertan en equipo de tecnología de la información y en la correspondiente adquisición de conocimientos para el personal de la empresa[18]. Asimismo, el comercio electrónico puede facilitar un aumento de escala de las pequeñas y medianas empresas proporcionándoles vehículos para construir registros verificables de operaciones en línea que puedan atraer a nuevos clientes y socios y ofrecerles oportunidades de financiación.

36. El comercio electrónico también puede apoyar el desarrollo rural. En China, por ejemplo, varias aldeas han vendido con éxito productos locales en línea en los principales sitios de comercio electrónico del país[19]. Un efecto colateral positivo ha sido la aparición de un ecosistema de apoyo logístico, revitalización de los cultivos e industrias de elaboración y embalaje.

37. Los consumidores recibirán los beneficios de la economía digital de múltiples maneras, tanto en términos monetarios como no monetarios. La navegación por Internet, las preguntas por correo electrónico y las redes sociales les permiten comparar con mayor facilidad precios y características de los productos. Los compradores pueden leer las opiniones de otros consumidores y efectuar sus compras en el momento que más les conviene o aprovechando rebajas en línea. Los consumidores tienen mayor capacidad de elección cuando es posible descubrir, encargar y entregar productos a larga distancia.

Recuerdo 2

Medición de los efectos que tienen sobre la productividad el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones y la digitalización

Según el *Informe sobre la Economía de la Información 2015*, se ha visto que la venta en línea fomenta la productividad de las empresas y la mayor repercusión se obtiene en las pequeñas empresas y en los servicios. En un estudio de las empresas vietnamitas, se observó que el aumento total de la productividad de los factores de las empresas que vendían en línea era 1,7 puntos porcentuales mayor que el de las empresas que utilizaban Internet pero no vendían en línea[a]. Otros estudios destacan la importancia de la escala y de la asociación en redes, así como de factores complementarios[b] [c]. Por ejemplo, las inversiones en las TIC y su utilización tienen que complementarse con inversiones en activos intangibles como las competencias y los cambios organizativos[d].

[18] UNCTAD, 2013, *Informe sobre la Economía de la Información: La economía de la nube y los países en desarrollo* (publicación de las Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra).

[19] UNCTAD, 2015.

Algunos estudios no han observado que las TIC tengan importantes efectos en la productividad y son más pesimistas, sosteniendo que quizás el mundo esté asistiendo a una repetición de la paradoja de la productividad[e]. En un estudio se vio que un crecimiento más rápido de la productividad laboral en industrias con gran intensidad de tecnología de la información estaba asociado a un descenso de la producción y aún más del empleo[f]. Los efectos de la "nueva" economía digital parecen haberse manifestado hasta la fecha de la manera más clara en una disminución de los precios de los activos de TIC y un aumento del gasto en servicios de TIC en vez de la inversión en activos de TIC[g].

Van Ark, 2016 afirma que las estadísticas actuales quizás no reflejen el verdadero impacto de la utilización de las TIC y la digitalización, debido a problemas de medición y lagunas en los datos. Por ejemplo, los precios oficiales utilizados en el análisis pueden subestimar de manera significativa las mejoras en el funcionamiento de muchos productos y sistemas de TIC[h]. Además, la utilización de transacciones financieras para cuantificar la economía digital puede ofrecer tan solo una vista parcial debido al aumento de los servicios y aplicaciones "gratuitos" de Internet[i].

También las tecnologías tardan en difundirse y los beneficios en hacerse visibles y cuantificables. Hasta el momento solo un número limitado de empresas ha optado decididamente por la digitalización, y las microempresas y las pequeñas empresas de países en desarrollo son las que menos. Así pues, los efectos totales sobre la productividad solo aparecerán en las estadísticas cuando los países y las empresas pasen de la fase de instalación a la fase de despliegue de la economía digital.

Fuente: UNCTAD.

[a] Banco Mundial, 2016.

[b] C. A. Corrado, 2011, Communication capital, Metcalfe's law, and United States productivity growth, Social Science Research Network.

[c] C. Corrado, J. Haskel, C. Jona-Lasinio y M. Iommi, 2012, Intangible capital and growth in advanced economies: Measurement methods and comparative results, Discussion Paper No. 6733, Institute for the Study of Labour.

[d] Unión Europea, 2013, Unlocking the ICT growth potential in Europe: Enabling people and businesses – Using scenarios to build a new narrative for the role of ICT in growth in Europe.

[e] "You can see the computer age everywhere except in the productivity statistics" (R. Solow, 1987, "We'd better watch out", *The New York Times*, Book Review, 12 de julio).

[f] D. Acemoglu, D. Autor, D. Dorn, G. H. Hanson y B. Price, 2014, Return of the Solow paradox? IT [Information technology], productivity, and employment in United States manufacturing, Working Paper No. 19837, National Bureau of Economic Research.

[g] B. van Ark, 2016, The productivity paradox of the new digital economy, *International Productivity Monitor*, 31:3-18.

[h] D. M. Byrne y C. A. Corrado, 2016, ICT asset prices: Marshalling evidence into new measures, Economics Programme Working Paper Series No. 16-06, The Conference Board, Nueva York.

[i] C. Bean, 2016, *Independent Review of UK* [Reino Unido] *Economic Statistics*, puede consultarse en https://www.gov.uk/government/publications/independent-review-of-uk-economic-statistics-final-report (consultado el 19 de julio de 2017).

B. Problemas

38. La introducción de la economía digital también plantea diversos problemas, costos y riesgos potenciales. Las brechas digitales y el acceso desigual a TIC asequibles pueden dar lugar a una distribución poco equitativa de los beneficios del comercio electrónico, que no llegarán a las personas analfabetas o con un bajo nivel educativo a las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, a las poblaciones de zonas rurales ni a quienes tienen una limitada capacidad para conectarse o no tienen derecho a ello.

39. Otros problemas para aprovechar al máximo los beneficios del comercio electrónico son los siguientes:

a) Un suministro de energía inseguro y costoso;

b) Un conocimiento limitado de cómo aplicar y utilizar las TIC;

c) Unas leyes y normas insuficientes o incoherentes;

d) Una infraestructura de transporte y logística limitada o deficiente;

e) La inexistencia de sistemas de pago en línea o alternativos;

f) Un poder adquisitivo limitado;

g) Preferencias culturales por la interacción cara a cara;

h) La dependencia del dinero en efectivo en la sociedad.

40. Es probable que una mayor digitalización tenga efectos perturbadores en los empleos y las técnicas. Puede originar nuevos tipos de empleos y trabajos, cambiar la naturaleza y las condiciones del trabajo, alterar las necesidades de conocimientos técnicos y afectar al funcionamiento de los mercados laborales, así como a la división internacional del trabajo. Además, siempre que se acelera el ritmo de la innovación tecnológica, también aumenta la importancia estratégica de los conocimientos técnicos[20].

41. Existe la preocupación de que el uso generalizado de nuevas tecnologías, la automatización y la mayor dependencia de plataformas en línea provocarán pérdidas de empleos, una creciente desigualdad en los ingresos y una mayor concentración del poder de mercado y la riqueza. Un mayor margen para la informatización, la automatización y la utilización de la inteligencia artificial en el sector manufacturero y en los servicios con gran densidad de conocimientos significa que más ocupaciones y tareas corren el riesgo de desaparecer, aunque aumenten la producción y la productividad, y reporten beneficios relativamente mayores para el capital, lo que puede provocar otras pérdidas de empleos. Se prevé que los efectos de la economía digital causarán trastornos a enteras industrias, y en la organización de las empresas. Por ejemplo, el uso compartido de vehículos está ya transformando la movilidad individual y los vehículos autónomos pueden comercializarse en un próximo futuro (ya es posible verlos en las carreteras de algunos países desarrollados). Servicios de ayuda para la educación y la formación y pagos y servicios bancarios ya pueden funcionar mediante sistemas automatizados y aplicaciones móviles.

42. La automatización, los macrodatos y la inteligencia artificial también entrañan posibles riesgos para los consumidores. El análisis de anteriores adquisiciones y compras, en el contexto de millones de compras de consumidores de costumbres parecidas, puede proporcionar a las empresas una gran cantidad de información detallada, lo que puede repercutir negativamente en el poder de negociación de los consumidores[21].

43. Para los usuarios de aplicaciones conectadas que transmiten datos a diversos propietarios de plataformas en línea, la pérdida de privacidad y poder de negociación supone otro riesgo más. Si bien muchas aplicaciones de los teléfonos inteligentes —por ejemplo, la navegación en mapa de fácil uso, los servicios de retransmisión continua de música y los servicios de compras y reservas en línea— son de uso gratuito, el precio que los consumidores tienen que pagar consiste en proporcionar a las empresas y a los creadores de las aplicaciones información detallada sobre su paradero, sus preferencias, relaciones y hábitos personales, a veces sin ni siquiera saberlo. Las empresas pueden combinar la información de que disponen y las suposiciones que pueden reunir sobre los usuarios de resultas de su actividad en línea con información procedente de fuentes públicas y agentes de datos para preparar expedientes sobre los usuarios con casi 100 variables (empleo, cumpleaños de los padres, etc.), lo que, por ejemplo, les ayuda a seleccionar (y vender) anuncios publicitarios[22].

[20] D. Acemoglu, 2002, Technical change, inequality, and the labour market, *Journal of Economic Literature*, 40(1):7-72.

[21] B. Shiller, 2014, First-degree price discrimination using big data, Working Paper No. 108, Brandeis University, Department of Economics and International Business School.

[22] Véase *Washington Post*, 2016, 98 personal data points that Facebook uses to target ads to you, 19 de agosto.

44. Para las empresas, las organizaciones y los gobiernos, conectar redes de comunicaciones privadas, sistemas industriales e infraestructuras públicas a Internet y/o en la nube puede tener como resultado una mayor vulnerabilidad a la piratería informática, la sustracción de la identidad o de otra información personal y financiera, el robo e incluso el espionaje y el sabotaje industriales. Es una cuestión de equilibrio: hay que ponderar las posibles consecuencias negativas de ignorar tales riesgos frente a la pérdida de posibles beneficios si se toman en serio los riesgos[23].

45. En este contexto, es cada vez más importante comprender mejor las condiciones e implicaciones favorables para la economía y la sociedad que se derivan de la digitalización a fin de aprovechar al máximo los beneficios y oportunidades potenciales y hacer frente a los problemas y los costos consiguientes. Todo ello tendrá repercusiones transformadoras, pero los efectos serán distintos según los niveles de desarrollo de los países y también entre las diferentes partes interesadas.

III. Consecuencias para las políticas y preguntas orientativas

46. A medida que vayan aumentando las actividades empresariales afectadas por la digitalización, es importante que los gobiernos estudien la manera de aprovechar el comercio electrónico y la economía digital en general para impulsar el desarrollo sostenible. La presente sección se estructura en función de las tres preguntas orientativas incluidas en el mandato del Grupo Intergubernamental de Expertos en Comercio Electrónico y Economía Digital:

a) ¿Qué necesitan los países en desarrollo para consolidar sus ventajas competitivas a través del comercio electrónico y la economía digital?

b) ¿Qué pueden hacer los países en desarrollo para fortalecer su infraestructura física y tecnológica?

c) ¿Cómo pueden los países desarrollados asociarse a los países en desarrollo, de forma que tengan el máximo impacto, para aprovechar al máximo las oportunidades y afrontar los problemas relativos al comercio electrónico y la economía digital?

A. ¿Qué necesitan los países en desarrollo para consolidar sus ventajas competitivas a través del comercio electrónico y la economía digital?

47. Un buen punto de partida para desarrollar una estrategia que permita utilizar la economía digital es reconocer el impacto transversal de la digitalización. Para aprovechar las oportunidades y hacer frente a los problemas se requiere la intervención de varios ministerios y la interacción con otras partes interesadas no estatales, como el sector privado, el mundo académico y la sociedad civil.

48. Los gobiernos tienen una función central que desempeñar en la creación de un ambiente propicio para aprovechar al máximo las oportunidades de desarrollo sostenible y asegurarse de que existe un entorno favorable a los objetivos de desarrollo pertinentes de un país. La adopción de decisiones bien fundadas se ve facilitada por una evaluación realista de la situación de un país en lo que respecta a sus necesidades internas, sus puntos fuertes y puntos débiles, oportunidades y amenazas.

[23] En un estudio del riesgo informático en actividades manufactureras avanzadas, que incluía entrevistas en directo con 35 ejecutivos y 225 encuestas en línea, el 50% de los preguntados dijeron que no tenían confianza en la protección que se les daba, el 39% dijeron que habían sido víctimas de una violación de datos personales durante el último mes, el 48% dijeron que no tenían fondos para la seguridad informática, el 75% dijeron que carecían de conocimientos y recursos internos para abordar el problema y tan solo el 55% dijeron que cifraban sus datos (Deloitte, 2016, Cyber risk in advanced manufacturing: Getting ahead of cyber risk, puede consultarse en: https://www2.deloitte.com/us/en/pages/manufacturing/articles/cyber-risk-in-advanced-manufacturing.html# (consultado el 19 de julio de 2017).

49. Las políticas digitales deben ser coherentes y estar bien integradas con la agenda de desarrollo nacional de cada país, ya que el comercio electrónico y otras aplicaciones digitales pueden apoyar diferentes objetivos económicos y sociales, como una mayor productividad, el aumento de la competitividad, un mejor acceso a la información, la transparencia de las reglamentaciones, y un desarrollo más incluyente y equitativo. Un primer paso para formular las políticas adecuadas es fijar objetivos claramente definidos y reconocer los posibles motivos de preocupación.

50. La evaluación del grado de preparación para el comercio electrónico o la economía digital es útil para formular estrategias eficaces y fijar prioridades. Instrumentos de la UNCTAD como el índice de comercio electrónico de empresa a consumidor, los exámenes de políticas de TIC y las evaluaciones rápidas del comercio electrónico pueden ayudar a comprender mejor las necesidades internas de un país, sus puntos fuertes y sus puntos débiles. Los informes de otros mecanismos de revisión de políticas, como los exámenes de políticas comerciales de la Organización Mundial del Comercio, los estudios de diagnósticos sobre la integración comercial, del Marco Integrado Mejorado, y los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza del Banco Mundial también pueden proporcionar información útil. Es probable que para ejercer esta supervisión sea preciso recopilar más datos.

51. Sobre la base del *UNCTAD B2C E-commerce Index 2016*[24], que abarca 137 economías, el grado de preparación para el comercio electrónico varía según las regiones (gráfico 4). África ocupa el último lugar en todos los indicadores.

52. Además del comercio electrónico, la economía digital en constante evolución plantea muchas cuestiones normativas que es preciso abordar. Los gobiernos tienen que considerar las consecuencias de la digitalización para las políticas relativas a aspectos tales como el mercado laboral, el fomento de la educación y los conocimientos técnicos, la innovación, el desarrollo sectorial, la competencia, la protección del consumidor, la tributación, el comercio, la protección del medio ambiente y la eficiencia energética.

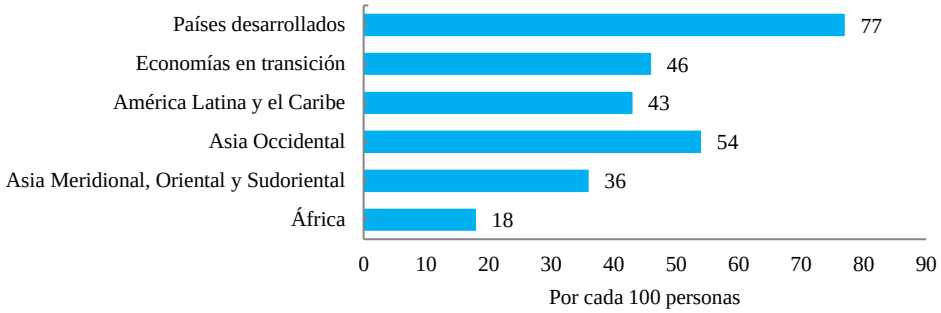
53. Es difícil abordar las repercusiones de la digitalización en las necesidades de conocimientos técnicos, los puestos de trabajo y el empleo. Los países que carecen de las competencias necesarias quedarán en desventaja en una economía digital en constante evolución. Quizás haya que considerar toda una serie de medidas, sobre todo en el terreno de las políticas de fomento de la educación y los conocimientos técnicos y las políticas laborales. Deberán adaptarse a cada país y tener en cuenta la situación actual del desarrollo de la educación, la formación y los conocimientos técnicos, así como el grado de conectividad y utilización digital. Al tener mejor acceso a los recursos digitales, la capacidad de explotar estos recursos es un factor más determinante de la competitividad de las empresas y las ubicaciones.

[24] UNCTAD, 2016, *UNCTAD B2C E-commerce Index 2016: UNCTAD Technical Notes on ICT for Development No. 7* (publicación de las Naciones Unidas, Ginebra).

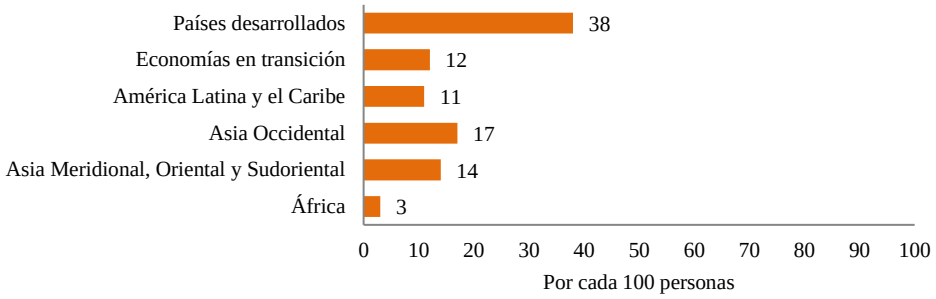
Gráfico 4

UNCTAD, índice de comercio electrónico de empresa a consumidor de 2016, por indicadores componentes y regiones geográficas: a) porcentaje de usuarios de Internet; b) porcentaje de personas (más de 15) que tienen tarjeta de crédito; c) servidores seguros por millón de habitantes; y d) grado de fiabilidad postal de la Unión Postal Universal

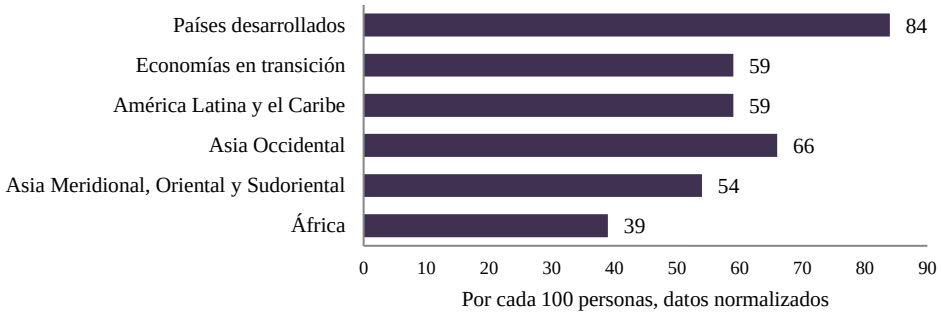
a)



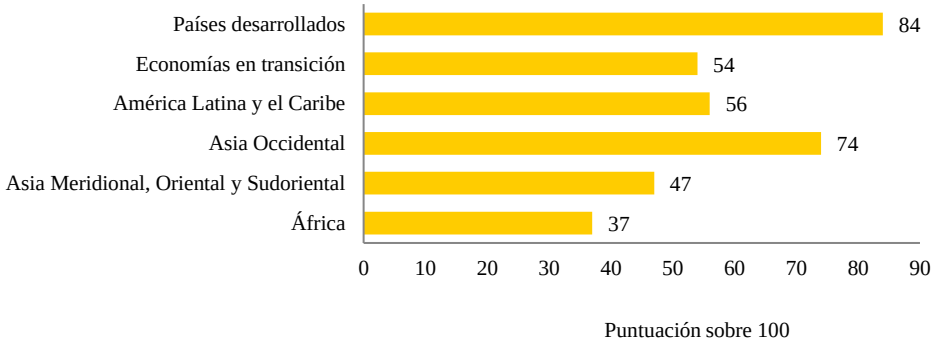
b)



c)



d)



Fuente: Información basada en los últimos datos disponibles de la UNCTAD (2016), la UIT, el Banco Mundial y la Unión Postal Universal.

54. Por consiguiente, una cooperación multisectorial e interministerial efectiva es importante para el desarrollo y la aplicación de estrategias. Algunos de los ministerios que podrían estar interesados son los encargados de la justicia, las finanzas, la ciencia, la tecnología y la innovación, las TIC, el comercio, el desarrollo rural, el empleo, los servicios de correos, el transporte y la educación. Además, es importante definir claramente qué ministerio llevará la iniciativa en la tarea de desarrollar estrategias integrales para la economía digital.

55. Una evaluación general debería incluir un examen de las tendencias del comercio electrónico y la economía digital y hacer balance de los recursos y las capacidades que podrían contribuir a un ulterior desarrollo. Las consultas directas con las diversas partes interesadas tienen una importancia crucial en este proceso, sobre todo en vista de la rapidez con que cambian las tecnologías digitales[25].

56. Unos marcos jurídicos y normativos débiles pueden reducir la confianza en las transacciones en línea. Estos obstáculos pueden ser especialmente prohibitivos para las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, que suelen estar menos conectadas que las grandes empresas, en especial en los países en desarrollo. En lo que respecta al comercio electrónico, la UNCTAD publica información sobre la disponibilidad de marcos jurídicos para las transacciones electrónicas, la protección de datos y la privacidad en línea, la protección del consumidor en línea y la prevención de la ciberdelincuencia[26]. Otros marcos jurídicos y normativos pertinentes se refieren a la protección de los derechos de propiedad intelectual y la legislación sobre el comercio, la competencia y la fiscalidad.

57. La falta de estadísticas pertinentes es un grave obstáculo para examinar la utilización y la repercusión del comercio electrónico y otros aspectos de la economía digital. La situación es especialmente precaria en los países en desarrollo, sobre todo en los PMA. De este modo resulta difícil para los responsables formular y aplicar políticas basadas en la evidencia y encaminadas a utilizar la economía digital. Disponer de más datos debería ser una prioridad de los gobiernos.

58. El Grupo Intergubernamental de Expertos podría estudiar las cuestiones siguientes:

a) ¿Cuáles son los indicadores más pertinentes para medir el grado de preparación de los países para participar y beneficiarse del comercio electrónico y la economía digital?

b) ¿Cuáles son las mejores prácticas para que todas las partes interesadas puedan intervenir en la elaboración de políticas para la economía digital?

c) ¿Cómo puede contribuir el Grupo Intergubernamental de Expertos a promover un consenso en las áreas pertinentes de la reforma legislativa, como la protección de datos y la privacidad, y la ciberdelincuencia?

d) ¿Cómo puede apoyar el Grupo Intergubernamental de Expertos la producción de estadísticas pertinentes sobre la economía digital en los países en desarrollo?

B. ¿Qué pueden hacer los países en desarrollo para fortalecer su infraestructura física y tecnológica?

59. La segunda pregunta orientativa se refiere a la infraestructura física y tecnológica de los países en desarrollo y qué puede hacerse para reforzarla. Como ya se observó en la presente nota, existen todavía importantes brechas digitales que deben superarse. Los sectores del transporte y la electricidad también deben tenerse en cuenta al examinar la manera de aprovechar el comercio electrónico y la economía digital para lograr un desarrollo sostenible.

[25] Diversas organizaciones, como el Centro de Comercio Internacional, la UNCTAD, el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio, pueden ofrecer asistencia a los países en desarrollo para llevar a cabo esas evaluaciones.

[26] Para más información, véase http://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and_ICTs/ICT4D-Legislation/eCom-Global-Legislation.aspx (consultado el 19 de julio de 2017).

60. La necesidad de conectividad se indica explícitamente en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Una de las metas del Objetivo 9 es 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 PMA de aquí a 2020[27]. El bajo nivel de penetración de la banda ancha en muchos países en desarrollo es especialmente insatisfactorio. Por ejemplo, en los PMA tan solo el 15% de la población tenía acceso a Internet en 2016 y una proporción mucho menor disponía de banda ancha[28].

61. Los gobiernos tienen diferentes maneras de reforzar la infraestructura digital[29]. Es importante tener una idea clara de lo que puede hacerse con la conectividad universal como plataforma y hacer de la conectividad una prioridad. Los marcos normativos y los reglamentos deberían garantizar un mercado de las telecomunicaciones abierto, transparente y justo para atraer una mayor inversión nacional y extranjera. Las medidas para hacer más asequible el uso de la banda ancha podrían consistir en compartir infraestructura, gestionar el espectro de manera eficaz y no imponer elevados impuestos y derechos de importación al equipo y los servicios de TIC. También es importante que las redes sociales lleguen a la población de zonas rurales o remotas que actualmente no está conectada[30]. Como se sugirió en UNCTAD (2013), los gobiernos deben mejorar la medición de la calidad del servicio de las redes de banda ancha para poder tomar decisiones con conocimiento de causa.

62. El establecimiento de puntos de intercambio de Internet puede ayudar a reducir el costo del acceso a Internet y disminuir la latencia. Las políticas públicas pueden centrarse en apoyar un entorno de competencia leal y establecer una estructura de concesión de licencias que permita el éxito de los puntos de intercambio de Internet[31].

63. En muchos países la infraestructura para el suministro de energía es un obstáculo crucial para la utilización de la economía digital y los recursos de TIC, como la computación en la nube y los macrodatos. Para abordar eficazmente este problema, es necesario que el suministro eléctrico pueda satisfacer las necesidades de los usuarios en los sectores productivos y se intente lograr el acceso universal de los hogares. Por este motivo es importante integrar las estrategias en materia de energía en las estrategias generales de desarrollo. A menudo hay que mejorar y ampliar la infraestructura existente para la generación y distribución de electricidad, sobre todo en los PMA. En este contexto, los países pueden intentar utilizar tecnologías de energías renovables y de minirredes para la electrificación de las zonas rurales. Además, para que el acceso a la electricidad represente una transformación real en el plazo fijado por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es preciso planificar y prever la demanda eléctrica resultante de la expansión de su utilización productiva. También será necesaria una inversión adicional considerable para impulsar la oferta. La financiación tendrá que facilitarse en gran medida mediante la asistencia oficial para el desarrollo, otros recursos oficiales externos y el sector público nacional[32].

[27] Véase http://www.un.org/sustainabledevelopment/infrastructure-industrialization/ (consultado el 19 de julio de 2017).

[28] UIT, 2017, Connecting the unconnected: Working together to achieve Connect 2020 Agenda targets, proyecto de documento de antecedentes para el período extraordinario de sesiones de la Comisión sobre la Banda Ancha para el Desarrollo Digital y el Foro Económico Mundial de Davos en la reunión anual de 2017.

[29] Véanse, por ejemplo, las recomendaciones sobre la conectividad de banda ancha derivadas de la Semana del Comercio Electrónico de la UNCTAD 2017; pueden consultarse en http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtlstict2017d7_en.pdf (consultado el 19 de julio de 2017).

[30] Véase Internet Society, 2017, *Supporting the Creation and Scalability of Affordable Access Solutions: Understanding Community Networks in Africa* (Ginebra y Reston, Virginia (Estados Unidos).

[31] P. S. Ryan y J. Gerson, 2012, A primer on Internet exchange points for policymakers and non-engineers, Scholarly Paper No. ID 2128103, Social Science Research Network, Rochester, Nueva York.

[32] UNCTAD, 2006, *The Least Developed Countries Report 2006: Developing Productive Capacities* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta E.06.II.D.9, Nueva York y Ginebra); y UNCTAD, *The Least Developed Countries Report 2017* (de próxima publicación).

64. El transporte eficiente de bienes es una necesidad para el comercio electrónico nacional y transfronterizo. El servicio efectivo de los pedidos se ve facilitado por el buen funcionamiento del transporte por carretera, los puestos fronterizos, los servicios postales y las aduanas. Una logística deficiente sigue siendo un obstáculo para el comercio electrónico en muchos países en desarrollo y a menudo se necesitan con urgencia inversiones en infraestructura, sobre todo fuera de los centros urbanos. Es posible que falten servicios de entrega de paquetes —públicos y/o privados— que puedan funcionar de manera rápida, verificable y fiable y tener la necesaria cobertura geográfica. En este contexto, pueden ser útiles iniciativas para reforzar la capacidad del sector postal de apoyar el comercio electrónico. Otras cuestiones que deben tenerse en cuenta son en qué medida se permite la competencia en el mercado de la entrega de mercancías y qué posibilidades existen para establecer asociaciones entre el sector privado y las oficinas de correos locales.

65. La congestión de los puestos fronterizos, los problemas relacionados con las aduanas y la complejidad de los trámites y la documentación necesarios para la exportación plantean con frecuencia enormes problemas para el comercio electrónico transfronterizo de bienes materiales. También deben abordarse cuestiones como los ingresos internacionales y los reembolsos de impuestos. Los intentos de mejorar la facilitación del comercio, mediante la normalización, la armonización y la simplificación de los procedimientos y la documentación para realizar actividades comerciales, pueden ayudar a los países en desarrollo, en especial a los PMA, a integrarse en las cadenas de valor mundiales, por ejemplo mediante el comercio electrónico de empresa a empresa. La automatización y la modernización de los trámites aduaneros sirven a menudo para mejorar la recaudación y reducir los costos del comercio[33].

66. El Grupo Intergubernamental de Expertos podría examinar las cuestiones siguientes:

a) Cómo acelerar la introducción de la conectividad pertinente de las TIC, en especial la conectividad de banda ancha, en los países en desarrollo, inclusive en las zonas rurales;

b) Cómo lograr una logística más eficiente que permita el comercio electrónico nacional y transfronterizo.

C. ¿Cómo pueden los países desarrollados asociarse a los países en desarrollo, de forma que tengan el máximo impacto, para aprovechar al máximo las oportunidades y afrontar los problemas relativos al comercio electrónico y la economía digital?

67. La tercera pregunta orientativa se refiere a las posibilidades de establecer asociaciones entre países desarrollados y países en desarrollo. En vista de la rapidez con que evoluciona la economía digital y de las importantes diferencias actuales en tecnología digital y otras cuestiones entre diferentes países y dentro de un mismo país, se necesita con urgencia un apoyo más efectivo a los países en desarrollo para que participen y se beneficien de la economía digital.

68. A fin de intensificar la contribución del comercio electrónico y la economía digital al desarrollo sostenible, se requerirá un enfoque integral, transectorial y multipartito. Numerosos asociados para el desarrollo, fundaciones e integrantes del sector privado ofrecen diversos modelos satisfactorios para facilitar una mayor conectividad, reducir los costos y abordar cuestiones normativas que pueden ayudar a liberar el potencial de la digitalización en favor del desarrollo. Sin embargo, estas iniciativas suelen estar fragmentadas y emprenderse a una escala insuficiente. Se requieren esfuerzos más concertados para que la digitalización no deje atrás a ninguna persona, empresa o país.

69. Una manera de capitalizar los conocimientos existentes y potenciar al máximo las sinergias con los asociados para el desarrollo consiste en aprovechar la iniciativa de

[33] Para más información, véase http://www.asycuda.org/ (consultado el 19 de julio) y *The Least Developed Countries Report 2017* (de próxima publicación).

Comercio Electrónico para Todos. Esta iniciativa se lanzó en Nairobi en julio de 2016 durante el 14º período de sesiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo y tiene por objeto prestar una asistencia más efectiva a los países en desarrollo que desean participar en el comercio electrónico y la economía digital. La iniciativa reúne a partes interesadas públicas y privadas que pueden contribuir a aumentar la capacidad de los países en desarrollo de utilizar y beneficiarse del comercio electrónico[34]. Se propone promover la concienciación, mejorar las sinergias e intensificar las iniciativas existentes y lanzar nuevas iniciativas de todos los que trabajen en pro del desarrollo para aumentar la capacidad de los países en desarrollo de participar y beneficiarse del comercio electrónico ocupándose de las siete áreas fundamentales que pueden verse en el gráfico 5.

Gráfico 5
Áreas fundamentales de Comercio Electrónico para Todos



Fuente: UNCTAD.

70. La iniciativa Comercio Electrónico para Todos permite a los países en desarrollo averiguar con mayor facilidad qué tipo de asistencia ofrece la comunidad internacional en siete áreas fundamentales. Los Estados miembros, los donantes, las organizaciones internacionales y el sector privado pueden participar todos ellos y contribuir a este recurso. La descripción de diferentes soluciones de desarrollo en la plataforma en línea puede ayudar a los asociados para el desarrollo a determinar qué proyectos y programas concretos de los 24 miembros oficiales de Comercio Electrónico para Todos desean apoyar económicamente.

71. Una actividad derivada de Comercio Electrónico para Todos es la evaluación rápida de la UNCTAD del grado de preparación de los PMA para el comercio electrónico. Su objetivo es aumentar la capacidad de los países para evaluar sus actuales puntos fuertes,

[34] En abril de 2017, Comercio Electrónico para Todos tiene 24 miembros oficiales y 33 miembros asociados del Consejo de Empresas por el Desarrollo del Comercio Electrónico (Business for eTrade Development Council) (véase etradeforall.org, consultado el 19 de julio de 2017).

puntos débiles, lagunas y oportunidades en las siete áreas indicadas por Comercio Electrónico para Todos. Los informes resultantes son aportaciones valiosas a la participación de estos países en diversos debates relacionados con el comercio electrónico y la economía digital y les ayudan a adoptar medidas concretas para mejorar su grado de preparación con la ayuda de los asociados para el desarrollo. Varios donantes han prometido financiar esas evaluaciones, como por ejemplo Alemania, Suecia y el Marco Integrado Mejorado. Se prevé que se habrán terminado unas 15 o 20 evaluaciones antes del final de 2018. Las evaluaciones de Bhután y Camboya fueron las primeras en terminarse[35].

72. Se han emprendido también algunas iniciativas para poder disponer de más estadísticas. Una de ellas es una iniciativa conjunta de la OCDE, la UNCTAD, la Unión Postal Universal, la Organización Mundial de Aduanas y la Organización Mundial del Comercio para mejorar la medición del comercio electrónico transfronterizo. Otra iniciativa es el Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico, creado recientemente por la Organización Mundial de Aduanas. Bajo la presidencia alemana en 2017, los miembros del Grupo de los 20 han centrado también sus esfuerzos en cuantificar y comprender el comercio electrónico y su dimensión desarrollista de manera más efectiva. Los asociados para el desarrollo también pueden apoyar el fomento de la capacidad en estos ámbitos.

73. Además de los proyectos llevados a cabo por organizaciones regionales o internacionales, los países desarrollados disponen de abundantes oportunidades para establecer una colaboración bilateral con los diversos países en desarrollo. En general es necesario intensificar el apoyo en este campo. Por ejemplo, a pesar de la creciente importancia de la economía digital para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de las enormes diferencias digitales que todavía existen, la proporción de las TIC en la ayuda total al comercio descendió del 3% en 2002-2005 a solo el 1% en 2015[36].

74. El Grupo Intergubernamental de Expertos podría estudiar las cuestiones siguientes:

a) Mejores prácticas para la asociación de países desarrollados con países en desarrollo con el fin de fomentar la capacidad de estos últimos para participar y beneficiarse del comercio electrónico y la economía digital;

b) Cómo hacer posible un seguimiento adecuado de las evaluaciones rápidas del comercio electrónico en los PMA;

c) Cómo aprovechar mejor la iniciativa Comercio Electrónico para Todos a fin de facilitar el fomento efectivo de la capacidad en los ámbitos necesarios de los países en desarrollo.

[35] UNCTAD, 2017, *Bhutan: Rapid ETrade Readiness Assessment* (publicación de las Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra); UNCTAD, 2017c, *Cambodia: Rapid ETrade Readiness Assessment* (publicación de las Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra).

[36] OCDE y Organización Mundial del Comercio, 2017, *Aid for Trade at a Glance 2017: Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development* (París y Ginebra).