



**Conferencia de las
Naciones Unidas sobre
Comercio y Desarrollo**

Distr.
GENERAL

TD/B/COM.3/49
19 de diciembre de 2002

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO
Comisión de la Empresa, la Facilitación de la
Actividad Empresarial y el Desarrollo
Séptimo período de sesiones
Ginebra, 24 a 28 de febrero de 2003

**DOCUMENTO DE ANTECEDENTES SOBRE LAS NOVEDADES
Y LAS PRINCIPALES CUESTIONES RELACIONADAS CON EL
COMERCIO ELECTRÓNICO Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

Resumen ejecutivo

En este documento se presenta un panorama de las últimas novedades en el uso de Internet, el comercio electrónico y las estrategias adoptadas para promover el desarrollo del comercio electrónico en los países en desarrollo. En él se esbozan asimismo algunas esferas críticas que requieren la atención de la Comisión de la Empresa, la Facilitación de la Actividad Empresarial y el Desarrollo, incluidas las medidas que es necesario aplicar con objeto de incrementar la participación de los países en desarrollo en estas esferas. Finalmente, en el documento se examinan temas para futuras reuniones de expertos.

ÍNDICE

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
INTRODUCCIÓN.....	1 - 2	3
I. TENDENCIAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	3 - 15	4
II. CUESTIONES CRÍTICAS QUE DEBE ABORDAR LA COMISIÓN.....	16 - 47	7
1. Las estadísticas del comercio electrónico y la formulación de políticas	16 - 23	7
2. Fortalecimiento de la confianza y la seguridad	24 - 30	10
3. Financiación electrónica para el desarrollo	31 - 36	13
4. Programas informáticos de acceso libre	37 - 47	15
III. CONCLUSIONES Y POSIBLES CUESTIONES DE DEBATE EN LA COMISIÓN	48 - 52	18
<i>Anexo:</i> Definición de fuente abierta - versión 1.8		20

INTRODUCCIÓN

1. Conforme al mandato recibido de la Comisión de la Empresa, la Facilitación de la Actividad Empresarial y el Desarrollo (en sus períodos de sesiones tercero a sexto) y al Plan de Acción aprobado por la X UNCTAD en Bangkok, la secretaría ha emprendido una serie de actividades en relación con el comercio electrónico. El objetivo primordial ha sido promover el desarrollo del comercio electrónico y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TCI) en los países en desarrollo y en los países con economías en transición. Los objetivos concretos de la labor de la secretaría han sido los siguientes:

- a) Promover el comercio electrónico y la concienciación acerca de las TCI entre los legisladores, el mundo empresarial y la sociedad civil en diversas esferas, en particular, infraestructura, normas, cuestiones jurídicas y normativas y desarrollo de los recursos humanos. A tal efecto, la UNCTAD ha celebrado una serie de cursillos y seminarios regionales sobre comercio electrónico¹. También ha preparado una serie de publicaciones sobre comercio electrónico y desarrollo².
- b) Realizar estudios sobre los diversos aspectos del comercio electrónico, incluido su impacto sobre el desarrollo desde el punto de vista económico, social y legal, informar a los países en desarrollo acerca de las experiencias de las empresas y políticas de otros países y asesorar y ayudar a los gobiernos de los países en desarrollo en la formulación de estrategias sobre comercio electrónico. Estas actividades se han llevado a cabo en el marco de las reuniones de expertos convocadas por la Comisión y también a través de las publicaciones de la secretaría mencionadas anteriormente.
- c) Participar en las iniciativas, conferencias y programas internacionales sobre comercio electrónico y las TCI y cooperar con otras organizaciones internacionales en la promoción del comercio electrónico y las TCI en los países en desarrollo. Esto se ha conseguido, en particular, gracias a la participación de la secretaría en la labor del Equipo de Tarea de las Naciones Unidas sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el Equipo de Tareas del Grupo de los Ocho sobre Oportunidades en el ámbito digital y en la labor preparatoria de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.

¹ En particular en El Cairo (Egipto) (septiembre de 1998), en Lima (Perú) (agosto de 1999), en Nairobi (Kenya) (octubre de 1999), en Colombo (Sri Lanka) (octubre de 1999), en Katmandú (Nepal) (para los países menos adelantados, mayo de 2000), en Curaçao (Antillas Neerlandesas) (junio de 2001)) y en Bangkok (Tailandia) (noviembre de 2002), y tiene previsto un seminario para la región de África y otro para América Latina en 2003.

² La primera publicación *Building confidence: Electronic commerce and development*, se lanzó en febrero de 2002. Posteriormente se lanzó una publicación anual *E-commerce and Development Report*, cuyo primer número correspondió a 2001. El número correspondiente a 2002 se publicó en noviembre de 2002.

- d) Prestar asistencia técnica a los países en desarrollo, incluso capacitación y asistencia directa a las empresas electrónicas, determinando las posibles oportunidades de inversión y fomentando las asociaciones entre las empresas electrónicas de los países en desarrollo y los países desarrollados, y apoyar los esfuerzos de los países en desarrollo para participar activamente en la formulación de políticas y reglamentos internacionales sobre el comercio electrónico y las TCI y en las negociaciones multilaterales sobre comercio electrónico.

2. Con estos antecedentes, en el presente documento se ofrece una panorámica de la evolución reciente del comercio electrónico y se exponen las cuestiones clave que deben someterse a la Comisión de la Empresa, la Facilitación de la Actividad Empresarial y el Desarrollo en su séptimo período de sesiones y que deben abordarse en los futuros trabajos de la UNCTAD sobre el comercio electrónico.

I. TENDENCIAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

3. Pese al fracaso de muchos negocios "dotcom" sumamente visibles y a las graves dificultades que han experimentado durante los dos últimos años la mayoría de los actores mundiales en sectores relacionados con las TCI, el número de personas que utilizan Internet en todo el mundo y el valor de las mercancías y servicios comercializados a través de Internet han seguido aumentando rápidamente. Así pues, los efectos de Internet y del comercio electrónico para la organización de la economía mundial siguen extendiéndose y configurando el contexto en que las empresas, incluidas las de los países en desarrollo, deben competir en los mercados nacionales e internacionales. Esta evolución se traduce en particular en la simplificación de los actuales procesos comerciales, en una respuesta más eficaz a las necesidades de los clientes, en términos de rapidez y costo, y en una mejora del acceso a los nuevos mercados.

4. Según la mayoría de las estimaciones, el número de usuarios de Internet en todo el mundo se aproximará a los 655 millones a fines de 2002. Esto significa que la "población de Internet" en el mundo aumenta a razón de 150 millones de personas al año, de las cuales una tercera parte aproximadamente vive en países en desarrollo. El porcentaje correspondiente a los países en desarrollo de la población mundial de Internet seguirá aumentando y aunque las diferencias en términos de "penetración de Internet" seguirán siendo muy grandes, el número de usuarios de Internet de los países en desarrollo en cifras absolutas será suficientemente elevado para representar un factor significativo en la utilización mundial de Internet.

5. El hecho de que sean cada vez más las personas que utilizan Internet, lo que es un requisito indispensable para la expansión del comercio electrónico, no significa necesariamente que el comercio electrónico vaya en aumento o que el ritmo de expansión se acelere. Además, aunque el número de usuarios de Internet puede ser un factor determinante del volumen de comercio electrónico entre empresas y consumidores (B2C), el comercio electrónico entre empresas (B2B) es el que representa, con gran diferencia, la mayor proporción del comercio electrónico mundial y el que tiene repercusiones más importantes para la productividad y el aumento del rendimiento económico. A este respecto, la disparidad entre los países desarrollados y los países en desarrollo, en términos de actividad de comercio electrónico, parece ser mucho mayor que la que existe en términos de acceso a Internet.

6. Periódicamente, las empresas privadas de investigación publican estimaciones sumamente dispares sobre el valor de las mercancías y servicios comercializados a través de Internet. Para 2002, estas estimaciones oscilan entre menos de 1 billón de dólares y cerca de 2,3 billones de dólares³. Aunque las previsiones difieren ampliamente en su estimación del valor del comercio electrónico, prácticamente todas ellas apuntan a una tendencia a un rápido crecimiento del comercio electrónico. Según las tendencias actuales de crecimiento, el comercio electrónico representaría entre el 15 y el 20% de las ventas mundiales (nacionales y transfronterizas) para el año 2006.

7. Se dispone de muy poca información estadística sobre las transacciones electrónicas en los países en desarrollo. Sin embargo, la cifra de 100.000 millones de dólares parece una estimación razonable de las operaciones de comercio electrónico en estos países. La mayor parte de estas transacciones se concentran en la región de Asia y el Pacífico. Se espera que en general el comercio electrónico en esta región aumente a un ritmo similar al de los países desarrollados. En las restantes regiones en desarrollo, y a pesar del elevado ritmo de expansión del comercio electrónico, se espera que las participaciones respectivas en el comercio mundial en línea permanezcan por debajo del 1%. Así pues, la cifra del comercio electrónico en los países en desarrollo seguirá siendo modesta en comparación con las cifras mundiales; sin embargo, de acuerdo con las tendencias actuales de crecimiento, y calculado en términos absolutos, se espera que el comercio electrónico a mediano plazo en los países en desarrollo represente una magnitud del mismo orden que el comercio electrónico mundial de hoy.

8. El peso demográfico por sí solo podría explicar la posición dominante de la región de Asia y el Pacífico en la difusión del comercio electrónico en los países en desarrollo: al ritmo actual, en la región se incorporarán aproximadamente 50 millones de nuevos usuarios de Internet al año. Esta cifra es mayor en términos absolutos, y el ritmo de crecimiento más rápido en términos relativos, que en cualquier otra región del mundo. Pero además de los factores demográficos hay otros factores que entran en juego. Las empresas, en particular las del sector manufacturero, están más integradas en las corrientes comerciales intrarregionales y mundiales que las de otros países en desarrollo. Esto significa que están más expuestas a las presiones de sus clientes de los países desarrollados para adoptar los métodos del comercio electrónico y hacer las inversiones necesarias para facilitar la aplicación de estos métodos. En algunos países de la región de ingresos medios y altos se están aplicando nuevas tecnologías de banda ancha con mayor rapidez que en otras partes del mundo. Por ejemplo, los cuatro principales mercados del mundo, por lo que respecta al número de líneas de suscriptores digitales (DSL) por cada 100 habitantes, son la República de Corea, Hong Kong (China) y la Provincia china de Taiwán. En total, el 46% de todas las líneas de suscriptores digitales en el mundo a fines de 2001 correspondía a la región de Asia y el Pacífico. Finalmente, los gobiernos de la región han asumido un papel proactivo en la promoción del comercio electrónico.

9. El crecimiento del comercio electrónico en los países en desarrollo y la capacidad de las empresas para aprovechar el incremento de eficiencia en sus procesos de producción y distribución dependerá en gran parte de que adopten las prácticas del comercio electrónico B2B. De esta forma, el comercio electrónico podrá contribuir al máximo al desarrollo, ya que estas prácticas se traducirán en un aumento de la competitividad de las empresas y en un mayor nivel

³ Véase la publicación *E-commerce and Development Report, 2002*, de la UNCTAD.

de productividad, y por lo tanto en ingresos para la economía en su conjunto. La adopción del comercio electrónico B2B por las empresas de los países en desarrollo estará relacionada con su capacidad para integrarse en las cadenas regionales y mundiales de suministro. Otros factores determinantes importantes del crecimiento del comercio electrónico B2B en los países en desarrollo serán la inversión extranjera directa (IED) y los vínculos entre los productores locales y las empresas transnacionales.

10. Las compras a través de Internet se consideran con frecuencia como las fuentes de ahorro más corrientes generadas por el comercio electrónico. En realidad, si van acompañadas de los cambios de organización necesarios, pueden mejorar considerablemente la competitividad de una empresa. Por ejemplo, la aplicación con éxito de las compras electrónicas produjeron, según los informes, ahorros en los plazos de entrega de hasta un 30% y reducciones en los costos de procesamiento de las transacciones de hasta un 25%.

11. Otra tendencia del B2B que está cobrando fuerza en los mercados más adelantados es la aplicación de soluciones en la cadena de la demanda basadas en la tecnología de la información. Lo que se pretende de esta forma es incrementar la eficiencia de la interacción entre la empresa y los clientes y/o los diversos participantes en la cadena de distribución, y permitir que llegue a un mayor número de clientes en potencia. Las aplicaciones para estimular la demanda basadas en la utilización de la red permiten a las empresas conseguir este objetivo gracias a una amplia gama de posibilidades, como son, en particular, unos servicios más valiosos para los clientes gracias a la disponibilidad de información en línea, la adaptación de los productos a los clientes en forma económicamente viable, y una mejor comprensión y previsibilidad de las necesidades y comportamiento de los clientes, o permitir operaciones en línea con clientes en menor escala a un costo razonable.

12. Muchos de los cambios provocados por Internet en la economía mundial mencionados anteriormente tendrán consecuencias para la competitividad de las empresas de los países en desarrollo. Aunque algunos de los factores que afectan la evolución del comercio electrónico mundial (por ejemplo, los cambios tecnológicos) no responden directamente a las políticas nacionales de los países en desarrollo, los gobiernos, empresarios y otros interesados tienen un papel que desempeñar en la formulación y aplicación de las estrategias nacionales por lo que respecta al comercio electrónico para garantizar que las nuevas oportunidades de creación, transformación, aplicación e intercambio de información y valor se utilicen para mejorar la productividad de las economías en desarrollo y sus empresas.

13. Reconociendo que el comercio electrónico y las tecnologías de la información y las comunicaciones constituyen poderosos incentivos para el desarrollo, los gobiernos de muchos países en desarrollo están respondiendo al reto de formular estrategias nacionales a fin de apoyar plenamente la creación y las operaciones del comercio electrónico local. Ya se han señalado algunos ejemplos de éxito a este respecto en diversos países en desarrollo en que los gobiernos han tomado iniciativas, con frecuencia en cooperación con el sector privado, para promover el desarrollo del comercio electrónico. Entre los aspectos típicos de estas estrategias figuran cuestiones tales como la sensibilización y capacitación, la inversión en infraestructuras y las reformas legales. A nivel de las empresas, las estrategias relativas al comercio electrónico deben tener en cuenta los factores propios de cada país, tales como su tecnología, infraestructura y nivel de desarrollo económico.

14. La función de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las estrategias nacionales de desarrollo ha recibido una atención creciente en los foros internacionales. Esta cuestión figuró, por ejemplo, en el programa del Equipo de Tareas del Grupo de los Ocho sobre oportunidades en el ámbito digital, cuyo plan de acción incluye, como punto 1, "contribuir a la formulación de las estrategias nacionales de comunicaciones electrónicas de los países en desarrollo y las economías emergentes, y apoyarlas". Asimismo, y como parte de la Declaración del Milenio, el Equipo de Tareas de las Naciones Unidas sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha identificado como una de sus metas a plazo mediano la prestación de ayuda a los países en desarrollo para que formulen estrategias nacionales y regionales en el sector de las TIC y ha establecido un grupo de trabajo con este fin. Cuando concluya la labor del Grupo de Tareas sobre oportunidades en el ámbito digital en la reunión en la Cumbre de Kananaskis en el Canadá en 2002, continuará la aplicación de sus actividades a través de una red de aplicación del Grupo de Tareas sobre oportunidades en el ámbito digital. Parte de esta red es la Red Internacional de Recursos para el Desarrollo Electrónico (IeDRN), que desarrollará su actividad en la esfera de las estrategias electrónicas. En este contexto, la función del Grupo de Tareas de las Naciones Unidas sobre Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones será una función de dirección estratégica y coordinación de políticas.

15. Los donantes bilaterales tienen cada vez más en cuenta las consideraciones relativas a las TIC en el diseño de sus programas de cooperación internacional⁴. En este sentido, debería recibir asistencia prioritaria la prestación de apoyo a los países en desarrollo interesados con el fin de definir y aplicar sus estrategias electrónicas para el desarrollo, en particular las relacionadas con el comercio electrónico. En los casos en que ya existan, estas estrategias relacionadas con el comercio electrónico deberían constituir la principal referencia para los donantes en relación con la cooperación técnica internacional en materia de comercio electrónico. Esta estrecha relación entre las estrategias electrónicas nacionales y la cooperación internacional se vería facilitada considerablemente si hubiese un consenso lo más amplio posible sobre las estrategias electrónicas básicas, en particular si las tecnologías de la información y las comunicaciones se incluyesen en los programas de asistencia oficial para el desarrollo.

II. CUESTIONES CRÍTICAS QUE DEBE ABORDAR LA COMISIÓN

1. Las estadísticas del comercio electrónico y la formulación de políticas

16. Como se indicó en la sección I, con el crecimiento de la economía digital aumenta la demanda de datos fidedignos e internacionalmente comparables para que los responsables de las políticas puedan adoptar decisiones fundamentadas al formular las estrategias nacionales de comercio electrónico y para las empresas que deciden realizar actividades en Internet. En la actualidad los datos sobre la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el comercio electrónico provienen en gran parte de las empresas del sector privado. Por desgracia, las cifras difieren notablemente entre los que suministran los datos, dado que utilizan metodologías, definiciones e indicadores distintos.

⁴ Una lista de ejemplos de donantes con programas de asistencia centrados en las tecnologías de la información y las comunicaciones, sin ser exhaustiva en absoluto, incluiría a Alemania, Austria, los Estados Unidos, Francia, Italia, el Reino Unido y Suecia.

17. En los últimos cinco años, diversas oficinas estadísticas nacionales, fundamentalmente de los países desarrollados, han empezado a reunir datos sobre el comercio electrónico y, de forma más general, sobre la utilización de las TIC e Internet. Estas oficinas tienen la ventaja de garantizar la confidencialidad de los datos recopilados, ya que su posición es más neutral cuando se trata de reunir e interpretar los datos y de utilizar las metodologías y la infraestructura existentes de recopilación, tratamiento y análisis de datos.

18. Algunos países⁵ ya se benefician de los resultados: están ahora en una situación que les permite comparar sus economías con las de sus competidores internacionales y pueden determinar el número de trabajadores calificados que necesitan para que progrese la economía digital del país o calcular la cantidad de inversiones necesarias para facilitar el acceso a Internet a las empresas. Los Estados Unidos de América proyectan incluir la cuantificación de las transacciones de comercio electrónico en todo su programa estadístico, lo que permitirá medir el efecto de este tipo de actividad en la marcha general de la economía⁶. Resumiendo, tanto los responsables de las políticas como los empresarios están en condiciones de adoptar decisiones fundamentadas sobre las mejores medidas de política pública e inversiones privadas en los sectores relacionados con el comercio electrónico.

19. Reconociendo la importancia de los datos sobre comercio electrónico, los responsables de formular las correspondientes estrategias nacionales incluyen cada vez con más frecuencia en los programas de estas estrategias la necesidad de cuantificar la economía digital. Por ejemplo, el Plan de eEurope 2002 de la Unión Europea incluye una serie de indicadores de referencia a fin de seguir la marcha de los progresos realizados para alcanzar sus objetivos⁷. En el Japón, la Ley fundamental sobre la creación de una sociedad de redes de información y telecomunicaciones avanzadas (ley fundamental sobre la informática), que entró en vigor el 6 de enero de 2001, exige que el Gobierno formule una estrategia básica para fomentar la creación de una sociedad avanzada de redes informáticas (la *E-Japan Strategy*) y también que prepare estadísticas oficiales en relación con las tecnologías de la información y las comunicaciones⁸. Por lo tanto, la cuantificación de la economía digital ha sido reconocida como elemento importante del desarrollo y la planificación de las estrategias nacionales de comercio electrónico.

20. La importancia de los indicadores y las estadísticas de la economía digital para la formulación de estrategias es doble. En primer lugar, permiten a los responsables de las políticas

⁵ Por ejemplo, Australia, el Canadá, Dinamarca, los Estados Unidos de América y el Reino Unido, por mencionar sólo algunos.

⁶ Véase información sobre los progresos realizados en la recopilación de estadísticas sobre comercio electrónico en T. Mesenbourg "*Measuring electronic business*", 2001, que se puede consultar en www.census.gov/eos/www/ebusiness614.htm.

⁷ R. Deiss "*The EU surveys on ICT usage of households*", ponencia presentada en la 17ª reunión del Grupo Voorburg sobre Estadísticas de los Servicios, Nantes, 23 a 27 de septiembre de 2002.

⁸ H. Kitada, "*Japanese ICT statistics and new JSIC with the Information and Communications División*", ponencia presentada en la 17ª reunión del Grupo Voorburg sobre Estadísticas de los Servicios, Nantes, 23 a 27 de septiembre de 2002.

planificar mejor sus estrategias al señalar las lagunas y las esferas en las que es preciso introducir mejoras. En segundo lugar, las empresas y los consumidores necesitan información básica sobre la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el comercio electrónico para evaluar el impacto actual y potencial de la economía digital y, por lo tanto, evaluar la repercusión de las estrategias consiguientes. Esto a su vez da lugar a que se revisen las políticas sobre la mejor forma de explotar el potencial económico de las nuevas tecnologías. Además, a nivel internacional, las estadísticas de la economía digital han sido utilizadas por los países para comparar sus economías con las de otros países.

21. Teniendo en cuenta la naturaleza transfronteriza de la economía digital y la necesidad de llevar a cabo comparaciones internacionales, los países interesados en la medición del comercio electrónico han señalado la importancia de la armonización internacional de las definiciones e indicadores. A nivel internacional, hay en la actualidad cuatro grupos que trabajan en esta dirección: la Unión Europea, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Grupo Voorburg⁹ y los países nórdicos¹⁰. Su trabajo ha girado fundamentalmente en torno al logro de un acuerdo sobre una definición práctica del comercio electrónico y la determinación de los indicadores para cuantificar la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las empresas y en los hogares. En estrecha colaboración con la OCDE y el Grupo Voorburg, se preparó y ensayó en los países nórdicos un modelo de cuestionario sobre el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las empresas. Este modelo se basa en directrices reconocidas internacionalmente y representa el primer instrumento de recopilación de datos que permite a las oficinas nacionales de estadísticas comparar los resultados nacionales con los de otros países. En estos grupos la representación de países en desarrollo es muy reducida y, por lo tanto, estos países no han participado en la elaboración de definiciones, indicadores e instrumentos de medición de la economía digital¹¹.

22. Al mismo tiempo, muchos países en desarrollo dirigen actualmente su atención a la formulación de estrategias nacionales de comercio electrónico. En el último año, la UNCTAD ha venido prestando ayuda a los países en desarrollo para que participen más activamente en las discusiones sobre las estrategias nacionales de comercio electrónico. En el curso de estos debates, se sugirió que se incluyera la elaboración de indicadores y datos fiables sobre la economía electrónica como elemento fundamental de estas estrategias nacionales. Teniendo en

⁹ El Grupo Voorburg de las Naciones Unidas es un grupo de especialistas en estadística, principalmente de las oficinas nacionales de estadística, que se formó para facilitar la disponibilidad de estadísticas del sector de servicios. Entre sus miembros figuran las oficinas nacionales de estadísticas de 18 países (fundamentalmente, países desarrollados), Eurostat, el Fondo Monetario Internacional, la OCDE y la División de Estadística de las Naciones Unidas.

¹⁰ Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.

¹¹ Aparte del Grupo Voorburg, hasta la fecha no se ha llevado a cabo un trabajo significativo sobre las estadísticas del comercio electrónico en el marco de las Naciones Unidas. La Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas examinó las estadísticas sobre el comercio electrónico en relación con el subtema 7 d) del programa de su 33º período de sesiones, celebrado en Nueva York del 5 al 8 de marzo de 2002, en el cual se examinó documentación presentada por Australia, el Canadá y Hungría.

cuenta su papel para promover el comercio electrónico en los países en desarrollo, así como su experiencia en materia de investigación y análisis cuantitativos de la economía digital, la UNCTAD está bien situada para ayudar a los países en desarrollo a incorporar el tema de la cuantificación del comercio electrónico en los debates de política sobre las estrategias pertinentes.

23. Aunque el volumen del comercio electrónico o la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones por las empresas tal vez siga siendo marginal en muchos países en desarrollo, es fundamental empezar ya a preparar indicadores de comercio electrónico, por dos motivos. En primer lugar, el desarrollo y crecimiento de la economía digital es irreversible. Las empresas de todo el mundo aplican cada vez más la tecnología de la información y las comunicaciones y progresivamente introducen las transacciones electrónicas en sus actividades. En segundo lugar, la experiencia de los países que han empezado a elaborar estadísticas al respecto indica que la formulación y aplicación de la mejor estrategia nacional para cuantificar la economía digital puede llevar varios años. En consecuencia, cuanto antes empiecen los países a desarrollar su estrategia de medición del comercio electrónico, tanto mayores serán sus posibilidades de obtener mejores resultados en un momento en que el comercio electrónico se extiende a la mayor parte del mundo en desarrollo.

2. Fortalecimiento de la confianza y la seguridad

24. La incertidumbre en cuanto al marco legal que rige el comercio electrónico puede disuadir a los consumidores de comprar productos o servicios a través de Internet e impedir que las empresas accedan al mercado electrónico. La comunidad internacional trata activamente de disipar estas preocupaciones proponiendo diversas medidas e iniciativas a fin de fomentar la confianza y la seguridad en el nuevo entorno empresarial. Además de un marco legal básico que reconozca la validez de los mensajes electrónicos y que ofrezca el mismo trato a los usuarios de documentación en papel que a los de la documentación electrónica, muchos gobiernos se muestran sensibles a la necesidad de establecer leyes que promuevan la confianza y muchos de ellos promulgan leyes como la relativa a las firmas electrónicas¹², que permiten sistemas de fiabilidad más consolidados.

25. Es cada vez mayor el número de leyes y modelos internacionales de legislación¹³ destinados a orientar a los países para decidir el tratamiento que se ha de dar a los registros electrónicos habida cuenta de su propia cultura, tradiciones y normas jurídicas. Además de la autenticación y seguridad de los registros electrónicos, uno de los principales problemas a los que se enfrenta el comercio electrónico es cómo resolver las controversias transfronterizas en el entorno empresarial electrónico. La distancia entre las partes, las diferencias culturales y de idioma, las dificultades para determinar la ley que se ha de aplicar y la jurisdicción competente, y la aplicación de las sentencias son algunos de los principales obstáculos que podrían aumentar considerablemente el costo de las transacciones comerciales en línea. Teniendo en cuenta que los mecanismos tradicionales de solución de las controversias pueden no ofrecer recursos

¹² Véase en <http://rechten.kub.nl/simone/ds-lawsu.htm> un estudio sobre la legislación relativa a las firmas electrónicas.

¹³ Véase <http://www.uncitral.org/en-index.htm>.

eficaces para las transacciones del comercio electrónico, es preciso examinar la posibilidad de recurrir a las vías alternativas para la solución de controversias¹⁴ que ofrezcan soluciones rápidas y poco costosas para las reclamaciones que surjan en las transacciones electrónicas. Cuando la vía alternativa para la solución de controversias se aplica utilizando medios electrónicos de comunicación, se habla de mecanismos de solución de controversias por vía informática. Tanto las controversias virtuales como las controversias materiales pueden resolverse mediante mecanismos de solución de controversias por vía informática. En la actualidad hay cuatro tipos principales de sistemas de solución de controversias por vía informática¹⁵:

- a) Solución automatizada en línea de reclamaciones financieras: se utiliza un sistema experto para resolverlas automáticamente;
- b) Arbitraje en línea;
- c) Mediación en línea;
- d) Solución en línea de las reclamaciones de los consumidores: tratamiento en línea de las reclamaciones de los consumidores¹⁶;
- e) Teniendo en cuenta las normas especiales que se aplican a los consumidores en muchas jurisdicciones, la mayoría de los actuales sistemas de solución de controversias por vía informática no impiden al consumidor recurrir al sistema judicial si no está de acuerdo con la decisión dictada o la solución propuesta por el proveedor del servicio de solución de controversias.

26. El mecanismo de solución de controversias por vía informática se aplica en diversos contextos, en particular en algunos mercados en línea (por ejemplo, la mediación en los sitios de subastas en línea¹⁷, el arbitraje en el marco de los nombres de dominio y el proceso automatizado

¹⁴ Se conocen como vías alternativas para la solución de controversias los métodos extrajudiciales de solución de controversias, en particular, el arbitraje, la mediación, la negociación o la conciliación.

¹⁵ E. Van den Heuvel "Online dispute resolution as a solution to cross-border e-disputes", que se puede consultar en http://www.ocde.org/dsti/sti/it/secur/act/online_trust/documents.htm#related_documents. Véase un análisis pormenorizado del tema en T. Schultz, G. Kaufmann-Kohler, D. Langer y V. Bonnet: *Online Dispute Resolution: The State of the Art and the Issues*, E-Com Research Project of the University of Geneva, Ginebra, 2001, <http://www.online-adr.org>.

¹⁶ Véase el estudio internacional sobre la solución de controversias por vía informática de Consumers International sobre las controversias transfronterizas en el ciberespacio, que se puede consultar en <http://www.consumersinternational.org/campaigns/electronic/sumadr-final.html>.

¹⁷ Véase como ejemplo el sistema Ebay de solución de controversias por vía informática en http://www.squaretrade.com/eb/ebay_020801.html?marketplace_name=ebay&campaign=EBY_OD_2#odr. SquareTrade.com, empresa en línea de solución de controversias que se ocupa de las controversias por cuenta de Ebay, ha tratado 220.000 controversias en los últimos dos años.

de negociación para las controversias sobre seguros) como parte de un programa de confianza o de sellos¹⁸, para el tratamiento de las controversias entre los ciudadanos y los gobiernos, o de forma independiente. Estos mecanismos de solución de controversias, tanto las vías alternativas, como la solución por vía informática, abarcan desde los sistemas totalmente automatizados (en que un programa informático llega a conclusiones sin intervención humana) hasta otros muchos proveedores de solución de controversias que ofrecen soluciones con intervención humana. Las instituciones de solución de controversias por vía informática ofrecen una gran variedad de servicios, como la asistencia jurídica, la asistencia para la presentación de reclamaciones, las cláusulas de solución de controversias, la publicación de reclamaciones, las marcas de confianza o los sellos, la información para los consumidores y la formación en materia de solución de controversias, tanto por las vías alternativas, como informáticas.

27. Aunque el mecanismo de solución de controversias por vía informática está aún en una fase incipiente, ofrece posibilidades de desarrollo y de solución imparcial y poco costosa de las controversias surgidas en las transacciones electrónicas. Se alienta a los países en desarrollo a que promuevan y faciliten la solución de controversias por esta vía como alternativa a los litigios nacionales, a fin de crear seguridad y confianza en el nuevo mercado, y a que traten de que su legislación facilite la utilización de los sistemas extrajudiciales. Asimismo, en los países en desarrollo debe fomentarse y alentarse la elaboración de un programa de marcas de confianza o fiabilidad y/o la adhesión voluntaria de las empresas de Internet a este programa como indicador de la fiabilidad de las transacciones comerciales electrónicas.

28. Otra importante esfera que merece especial atención es la protección de los derechos de propiedad intelectual en el entorno electrónico. Los autores, los editores, los productores y los proveedores de contenidos cada vez exigen más respuestas jurídicas y tecnológicas a sus preocupaciones por la copia y la difusión del material digital. Por consiguiente, además de la legislación adecuada sobre derechos de propiedad intelectual¹⁹ y los mecanismos de aplicación, la cooperación entre los proveedores de servicios de Internet y los propietarios de los derechos es de gran importancia. Las medidas de protección tecnológica, como los sistemas de gestión de los derechos digitales son mecanismos eficaces desarrollados para proteger el contenido electrónico y evitar la utilización no autorizada del contenido de los derechos de la propiedad intelectual (DPI). Su objeto es garantizar la liquidación de los derechos y el cobro de ingresos. Es importante, por lo tanto, que además de la adecuada legislación sobre los derechos de propiedad intelectual, los propietarios de DPI de los países en desarrollo tengan fácil acceso a los sistemas de gestión de los derechos digitales a fin de proteger el contenido de sus DPI.

¹⁸ La marca de confianza es el ciberequivalente de la marca de certificación del mundo real. Un tercero independiente redacta un código de conducta para el comercio electrónico y certifica que las empresas electrónicas suscriptoras cumplen las normas establecidas en el código. Una empresa electrónica suscriptora puede entonces usar la marca de confianza.

¹⁹ Véanse los tratados de la OMPI sobre Internet en <http://ecommerce.wipo.in/agenda/index.html>.

29. Por último, las leyes y reglamentos sobre la seguridad de la infraestructura²⁰, por ejemplo, que establecen la protección adecuada de los datos y las redes y un entorno operativo seguro, son un componente esencial porque constituyen la base del apoyo del Estado a la tecnología de la información. La confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y las redes son esenciales para la creación de un entorno empresarial propicio y para atraer la inversión extranjera directa y las empresas informáticas a los países en desarrollo. Las leyes de confidencialidad de la información y protección de los datos²¹ son igualmente importantes para los países en desarrollo que deseen proteger la transferencia transfronteriza de datos desde países que prohíben la transferencia de datos personales a países en los que los datos no gozan de un nivel suficiente de protección.

30. Para ayudar a los países en desarrollo a lograr la confianza y seguridad que son tan necesarias en el entorno del comercio electrónico, la secretaría de la UNCTAD seguirá analizando y vigilando los avances relacionados con las cuestiones mencionadas y manteniendo informados a los países en desarrollo al respecto. Además, examinará el posible impacto para los países en desarrollo de algunas de las cuestiones más importantes descritas y proseguirá sus actividades de formación en esta esfera.

3. Financiación electrónica para el desarrollo

31. La financiación electrónica basada en Internet llega cada vez más a los países con economías en desarrollo y en transición. En muchos de ellos, los proveedores de servicios financieros locales, y en particular los bancos, proporcionan servicios de banca electrónica y pagos electrónicos, en tanto que los actores mundiales tratan de servir a los clientes en países donde esos servicios están todavía muy poco desarrollados. Los bancos tradicionales de comercio e inversión están pasando de operaciones materiales a operaciones electrónicas. Este proceso también está avanzando en los sectores financieros de muchos países en desarrollo, donde numerosos proveedores de servicios financieros son cada vez más conscientes de la necesidad de mejorar considerablemente la capacidad para utilizar las TIC, y en particular Internet, así como de resolver cada vez en mayor grado las cuestiones relacionadas con seguridad, confianza y los conocimientos necesarios para realizar el comercio electrónico y la financiación electrónica.

32. La financiación electrónica entraña cierto número de innovaciones en el sector financiero. Por ejemplo, con el uso de las modernas tecnologías de búsqueda de datos empleadas en Internet es posible y rentable crear extensas bases de datos de información crediticia y aplicar técnicas modernas de análisis de créditos y evaluación de la solvencia, valoración comparativa y calificación que permiten evaluar los riesgos crediticios de las empresas y de las familias y

²⁰ La seguridad abarca la protección de los datos (la información propiamente dicha), las redes (los mecanismos establecidos para el intercambio de información), la infraestructura esencial (el elemento tecnológico principal del sistema de información), las estructuras materiales (y el acceso físico a las computadoras y terminales) y la protección ejecutiva.

²¹ Véase el documento de antecedentes de la UNCTAD *"Estrategias en materia de comercio electrónico para el desarrollo: elementos básicos de un entorno propicio para este comercio"*, párr. 40, TD/B/COM.3/EM.15/2, 3 mayo de 2002.

tramitar rápidamente sus solicitudes de crédito. Además, las empresas y las familias están adquiriendo técnicas para gestionar sus flujos de tesorería en línea, hacer transferencia y pagos diversos, comprar y vender instrumentos financieros directamente desde sus oficinas u hogares y otros dispositivos de comunicación alámbricos e inalámbricos conectados mediante Internet. Ahora bien, lo importante es cómo esas innovaciones pueden contribuir a la eficiencia y a la creación de riqueza en los países con economías en desarrollo y en transición.

33. Las estrategias para fomentar los citados servicios financieros en línea en países en desarrollo deben comprender la adopción de tecnologías de Internet abiertas y plataformas para pagos en línea utilizando o no tarjetas, y la adopción de servicios bancarios por Internet, financiación de comercio electrónico, seguros de créditos electrónicos y otros. En estas estrategias se debe abordar, entre otras cosas, la adaptación de esas formas de financiación electrónica a las necesidades de las empresas, y en particular a las pequeñas y medianas, así como a las familias. A fin de recibir financiación para el comercio en línea e inversión a largo plazo, las PYMES tienen que proporcionar información segura y verificable acerca de sus resultados y situación financiera, o al menos de la naturaleza de sus actividades y flujos de tesorería futuros, a diversas bases de datos de información crediticia a niveles local, regional y mundial compatibles con Internet y utilizadas por bancos, oficinas de crédito y otros proveedores de servicios financieros. Esto constituye un primer paso esencial para acceder local e internacionalmente a la financiación electrónica. Al mismo tiempo, se debe disponer en la Web de bases de datos universales y normalizadas de manera que las PYMES puedan acceder a ellas mediante tecnologías disponibles, accesibles y de fácil utilización. Los proveedores de financiación electrónica también deben tener en cuenta las limitaciones de las PYMES en la provisión de información completa y aprender a ser flexibles y selectivos, al mismo tiempo que eficientes, en la comunicación con las PYMES²².

34. La introducción de sistemas de información crediticia en línea y oficinas de crédito en países en desarrollo ayudaría ciertamente a reforzar la gestión de riesgos por las empresas y los proveedores de servicios financieros locales. Una banca más transparente y justa, una legislación para la protección de datos, unas leyes relativas a deudores y acreedores que permitan la ejecución de quiebras y otras exigencias reglamentarias son requisitos previos para la creación de sistemas de información crediticia eficaces. El sistema de reglamentación debe comprender leyes efectivas sobre el registro, leyes sobre quiebra, registradores de tribunales, normas para la revelación adecuada y oportuna por operadores del sector privado, requisitos sobre la divulgación y publicación adecuadas de datos públicos, la posibilidad de recopilar, procesar y difundir expedientes públicos, litigios y dictámenes, y autorización para acceder a los antecedentes de las compañías con bancos y otros acreedores.

35. Como la financiación electrónica supone la expansión de corrientes financieras transfronterizas con mayor utilización de Internet, para quienes formulan las políticas macroeconómicas nacionales, y especialmente monetarias, surgen grandes problemas de reglamentación y supervisión. De ahí la necesidad de considerar las políticas relacionadas con la financiación electrónica como parte de las estrategias de desarrollo del comercio electrónico. Para fomentar la financiación electrónica los reglamentos financieros tienen que ser tecnológicamente neutros y hay que crear un entorno institucional propicio para facilitar la

²² Véase, por ejemplo, www.smeloan.com.

financiación electrónica. Al mismo tiempo, en vista del carácter global de la financiación electrónica se debe reflexionar más sobre la armonización de la reglamentación bancaria electrónica. Los supervisores de países en desarrollo deben disponer de los conocimientos necesarios para evaluar los planes locales de los bancos sobre las actividades de banca electrónica como parte de su capacidad para apreciar los riesgos operativos en el sector bancario relacionados con la introducción de TI. La externalización de algunas funciones bancarias a terceros vendedores plantea nuevas dificultades en el proceso de reglamentación.

36. La comunidad internacional debe apoyar los esfuerzos nacionales para desarrollar la infraestructura de financiación electrónica, centrándose en cómo los pagos en línea pueden impedir el crecimiento del comercio electrónico en los países en desarrollo y en las medidas que pueden adoptarse para hacer frente a esos impedimentos.

4. Programas informáticos de acceso libre

37. En Internet predominan los programas informáticos gratuitos de acceso libre (OSFS), utilizando la mayoría de los servidores de Internet versiones OSFS de UNIS o sistemas que emplean GNU/Linux, y el 60% emplean el servidor de Apache para distribuir páginas Web a los navegadores. El 40% de los servidores de correo electrónico utilizan Sendmail y el 90% de servidores del sistema de nombres de dominio (DNS) utilizan BIND²³. Los programas OSFS no son necesariamente "gratuitos", si bien no se dispone de la mayoría de ellos en el comercio²⁴.

38. Los OSFS son programas informáticos que han hecho público su código fuente. Los programas se escriben utilizando un lenguaje de programación y, para los no expertos, los resultados son similares a una combinación de lenguaje ininteligible y expresiones matemáticas y lógicas. Esas instrucciones de programación son el "código fuente". Para poder utilizar los programas en una computadora hay que compilarlos. La compilación es el proceso de convertir el texto del código fuente en una serie de unos y ceros, que se archivan en otro fichero. El fichero compilado resultante sólo puede utilizarse luego con una computadora, y se denomina fichero binario ejecutable.

39. La apertura del código fuente al análisis público es mucho más que una faceta técnica de una aplicación de programas. Permite un amplio desarrollo de colaboración en la producción, depuración y mejoramiento de los programas. También permite una mayor compatibilización con otros programas, producidos por programadores independientes, y contribuye a la reducción de redundancia en el código. Facilita la adaptación de aplicaciones existentes para ajustarse a las prescripciones comerciales, reglamentarias, culturales y lingüísticas de usuarios y localidades. El programa informático patentado es lo contrario del acceso libre y está muy generalizado en las computadoras personales. Se distribuye sólo como archivos binarios ejecutables, y su código

²³ Pueden encontrar más ejemplos de OSFS en el Open-Source Software Institute, www.oss-institute.org/reference.html, y en la Sociedad de la Información DG de la Comisión Europea, *Free/Libre and Open Source Software: Survey and Study*, 2002, www.berlecon.de/studien/floss/FLOSS_Grundlagen.pdf, págs. 16 a 22.

²⁴ OSFS no es lo mismo que programa de dominio público o programa gratuito compartido.

fuelle se mantiene secreto. Los productores de programas patentados consideran el código fuente como una propiedad intelectual esencial que les permite vender sus programas.

40. La comunidad de OSFS está centrada en dos organizaciones: la Fundación para el Software Libre (FSF) y la Open Source Initiative (OSI). Ambas organizaciones apoyan la noción de que la distribución de un código fuente de programa es beneficiosa para los programadores y los usuarios. A éstos se les debe permitir mejorar y adaptar sus programas, pues de esta manera se dispone de programas superiores más rápidamente de lo que sería posible en entornos empresariales cerrados.

41. La FSF²⁵ considera que los derechos de autor tradicionales son un medio de restringir la información y de crear un acceso desigual, normalmente según los principios de riqueza y pobreza. Para sustituir los derechos de autor tradicionales se ha preparado un acuerdo de derecho de autor normalizado -la licencia pública general de GNU-, cuya finalidad es disuadir el cierre de un código fuente de un programa con el fin de someterlo al desarrollo comercial patentado²⁶.

42. La OSI²⁷ se creó en febrero de 1998, después de que Netscape decidiera publicar el código fuente de su navegador. Fomenta el desarrollo del acceso libre, citando las ventajas para la comunidad comercial y empresarial, así como para instituciones públicas y particulares. Exige que las entidades que producen programas de acceso libre se ajusten a la definición de fuente abierta (OSD) en su declaración de derechos de autor. La licencia de aplicación de programas informáticos compatibles con la OSD ha de concederse con varios elementos incorporados (descritos en el anexo al presente documento). La definición reglamenta las cuestiones de la distribución libre, publicación de código fuente, trabajos derivados, integridad del código fuente del autor, discriminación y ámbito de la licencia. La OSI no proporciona la redacción del texto de la licencia, pero "aprueba" las licencias vigentes que se ajustan a la ODS; en un reciente recuento se observaron 21 de ellas, incluida la licencia pública general original, así como licencias de IBM, Nokia e Intel.

43. La promoción de los OSFS tiene múltiples ventajas para los países en desarrollo, y cualesquiera diferencias con el mundo desarrollado son de grado, no de orientación. Los entornos de fuente abierta producen programas informáticos fiables, seguros y mejorables a un costo relativamente bajo. Con la fuente abierta se elimina la pérdida económica a nivel nacional resultante de la duplicación de trabajo, en particular si éste se ha realizado en una institución pública o académica. El intercambio de aplicaciones y de su fuente entre ministerios, oficinas oficiales y escuelas y universidades puede ser un objetivo de política pública.

44. Los OSFS pueden tener un efecto antimonopolista en el mercado de la TI y en la industria de un país. Las externalidades de red, en las que el valor de un programa (por ejemplo, un procesador de textos) aumenta con el número de personas que lo utilizan, pueden dar lugar a

²⁵ www.fsf.org.

²⁶ GNU.org, www.gnu.org/licenses/gpl.html.

²⁷ www.opensource.org.

monopolios con productos inferiores. En razón de su concesión de licencias contra las restricciones, los OSFS permiten a todos proporcionar servicios de TI, por lo que reducen los obstáculos a la entrada. Si bien algunos programas de fuente abierta pueden tener una posición dominante, ninguna institución o empresa dada puede utilizarlos para crear una situación de monopolio en el mercado e imponer a los clientes relaciones de larga duración desfavorables desde el punto de vista financiero.

45. El fomento de los OSFS como política pública puede tener un efecto positivo, crear un mayor número de empleados y más calificados técnicamente, pues sus aptitudes pueden tener un uso más amplio. En lugar de informar simplemente de errores, también pueden señalarlos. El nivel de servicio que pueden proporcionar puede ser más amplio de lo que permiten las aplicaciones patentadas. El intercambio de conocimientos de programas informáticos beneficiaría a todos los interesados en la TI, hasta el usuario final. Esto puede tener efectos sinérgicos en todo el sector de servicios de TI y en la economía en general, y conducir a la creación de empleos y a oportunidades de exportación. Los programas informáticos de acceso libre ofrecen normalmente un mejor planteamiento de las cuestiones de seguridad. Con programas de acceso cerrado es difícil evaluar la calidad de la seguridad que contienen. Las aplicaciones de acceso libre son transparentes, y si se observa un defecto de seguridad puede relacionarse con el código que lo causa y cualquier programador experimentado puede señalarlo.

46. Si bien la reducción de costo no es un objetivo, es un útil beneficio indirecto, pues los OSFS pueden ser más asequibles. En los países en desarrollo, los costos de concesión de licencias de programas informáticos patentados pueden ser prohibitivos, lo que contribuye a la mayor parte de los costos totales de propiedad de un sistema TI; en los países desarrollados, la situación inversa es muy común. Determinados aspectos que pueden desalentar el uso de programas informáticos de acceso libre en los países desarrollados, por ejemplo el tiempo y el dinero dedicados al establecimiento y la configuración, no conciernen a los países en desarrollo en grado similar. El mejoramiento del equipo también es menos importante, puesto que el acceso libre permite al usuario salir del círculo vicioso del perfeccionamiento, según el cual los nuevos programas requieren nuevo equipo.

47. Muchos gobiernos han comprendido la importancia de los OSFS para el desarrollo económico y el buen gobierno electrónico. En el Perú²⁸, China²⁹, Sudáfrica³⁰, la Unión Europea³¹ y el Reino Unido³², entre otros países, se están discutiendo o aplicando políticas en que se aconseja su aplicación voluntaria u obligatoria.

²⁸ Proyectos 1609, <http://200.37.159.7/paracas/proyectos2001.nsf/evillanueva>.

²⁹ www.redglag-linux.com/eindex.html.

³⁰ www.oss.gov.za/docs/ossreportv2.pdf.

³¹ www.berlecom.de/stidien/floss/FLOSS_Grundlagen.pdf.

³² www.iprcommission.or/graphic/documents/final_report.htm.

III. CONCLUSIONES Y POSIBLES CUESTIONES DE DEBATE EN LA COMISIÓN

48. En este documento se han descrito algunas de las novedades recientes en el comercio electrónico y su importancia para los países en desarrollo. La finalidad es resaltar esferas que, aunque importantes para los países en desarrollo, todavía no se han tratado debidamente y requieren por lo tanto más atención.

49. Con el reconocimiento de la necesidad de crear un entorno favorable para el desarrollo del comercio electrónico, la cuestión de estrategias sobre comercio electrónico está adquiriendo importancia entre los gobiernos y otros interesados en todos los países. Como muchos países en desarrollo han empezado a diseñar y aplicar estrategias nacionales de comercio electrónico, la UNCTAD se ha centrado en el pasado año en ayudar a los gobiernos en ese proceso mediante reuniones de expertos de diferentes países para intercambiar experiencias y determinar las mejores prácticas.

50. A este respecto, la falta de estadísticas y de indicadores fiables para evaluar la evolución del comercio electrónico a niveles nacional e internacional ha sido motivo de gran preocupación y ha recibido atención de quienes formulan las políticas en muchos países. Según se explica en la sección II.1 del presente documento, los datos sobre el uso de las TIC y de comercio electrónico son esenciales para facilitar decisiones fundamentadas sobre la manera de formular y aplicar estrategias electrónicas y establecer una economía digital en un país con respecto a la de otros países. Por lo tanto, en lo que respecta al comercio electrónico, una de las mayores prioridades es seguir trabajando en esta esfera.

51. Si bien se han tomado iniciativas a niveles nacional e internacional para avanzar en los trabajos sobre evaluación del comercio electrónico, muy pocos países en desarrollo están representados en esas iniciativas. Tal vez la Comisión desee debatir la importancia de disponer de indicadores de la utilización de Internet y de las tendencias en el comercio electrónico. El debate puede facilitar ejemplos de Estados miembros que han tomado medidas para fomentar la recopilación de estadísticas de comercio electrónico en sus países. También podría incluir propuestas para abordar los problemas concretos que afrontan los países en desarrollo en esta materia. En tal sentido, una reunión de expertos de la UNCTAD sobre el tema de los indicadores y de las estadísticas para evaluar el comercio electrónico proporcionaría una aportación esencial a fin de concebir y evaluar estrategias de comercio electrónico. También ofrecería un importante marco para incorporar las opiniones de los países en desarrollo en las iniciativas existentes, agrupando a organismos oficiales de los países desarrollados y en desarrollo y de los órganos regionales e internacionales encargados de evaluar el comercio electrónico. Esto se basaría en los esfuerzos actuales para determinar y evaluar el comercio electrónico, incluidas las experiencias de los países que han empezado a aplicar programas para la recopilación de estadísticas sobre economía digital. Como la mayoría de los países en desarrollo se encuentran en una fase incipiente respecto a la recopilación de sus estadísticas de comercio electrónico, podrían sacar provecho de las experiencias de algunos de sus homólogos en los países desarrollados.

52. La Comisión podría, además, centrar su debate en los programas informáticos gratuitos de acceso libre. En vista de las características y de las ventajas del uso de OSFS expuestas anteriormente (como el mejoramiento de las calificaciones del personal de TI, efectos antimonopolistas y reducción de costos), tal vez la Comisión desee debatir opciones de política y experiencias actuales sobre, por ejemplo, la utilización de los OSFS en instituciones públicas y la promoción de OSFS. Los gobiernos deberían proceder a examinar seriamente, con conocimiento de causa, otras consecuencias de la evolución de la TI sobre el uso de OSFS.

Anexo

DEFINICIÓN DE FUENTE ABIERTA - VERSIÓN 1.8

Introducción

53. Fuente abierta no significa el mero acceso al código fuente. Los términos para la distribución de programas informáticos de fuente abierta tienen que cumplir los siguientes criterios:

1. Redistribución libre

54. La licencia no deberá impedir la venta o el ofrecimiento de los programas informáticos como componente de una distribución de programas agregados que contengan programas de diversas fuentes. La licencia no deberá requerir el pago de derechos de autor u otra tasa por esa venta.

2. Código fuente

55. El programa tiene que incluir el código fuente, y tiene que permitir la distribución tanto en código fuente como en forma compilada. Si alguna forma de un producto no se distribuye con el código fuente, tiene que haber un medio claramente indicado de obtener el código fuente por no más que un costo razonable de reproducción, preferentemente mediante una descarga a través de Internet sin cargo. El código fuente tiene que ser la forma preferida en la que un programador modificaría el programa. Un código fuente deliberadamente ofuscado no está permitido. Las formas intermedias como la salida de un preprocesador o traductor no están permitidas.

3. Trabajos derivados

56. La licencia tiene que permitir modificaciones y trabajos derivados, y que se distribuyan en las mismas condiciones que la licencia de los programas informáticos originales.

4. Integridad del código fuente del autor

57. La licencia puede impedir que el código fuente sea distribuido en forma modificada *solamente* si la licencia permite que la distribución de "archivos parche" con el código fuente a fin de modificar el programa en el tiempo de construcción. La licencia tiene que permitir explícitamente la distribución de los programas informáticos construidos a partir del código fuente modificado. La licencia puede requerir que los trabajos derivados tengan un nombre distinto o un número de versión distinto al del programa informático original.

5. No discriminación de personas o grupos

58. La licencia no tiene que discriminar a ninguna persona o grupo de personas.

6. No discriminación de ámbitos de aplicación

59. La licencia no puede impedir a nadie que haga uso del programa en un ámbito específico. Por ejemplo, no puede impedir que se utilice el programa en negocios o que se utilice con fines de investigación genética.

7. Distribución de la licencia

60. Los derechos vinculados al programa han de aplicarse a todos aquellos a quienes se redistribuye el programa, sin que esas partes tengan que disponer de una licencia adicional para la ejecución.

8. La licencia no tiene que ser específica de un producto

61. Los derechos vinculados al programa no tienen que depender de que el programa forme parte de una distribución particular de programas informáticos. Si el programa se extrae de esa distribución y se utiliza o distribuye de acuerdo con las condiciones de la licencia, todas las partes a las que se redistribuya el programa deben tener los mismos derechos que se conceden con la distribución original del programa informático.

9. La licencia no tiene que imponer restricciones a otros programas

62. La licencia no puede imponer restricciones a otros programas informáticos que se distribuyan con el programa autorizado. Por ejemplo, la licencia no tiene que insistir en que todos los demás programas distribuidos por el mismo medio sean programas de fuente abierta.
