

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SU IMPACTO EN LA FACILITACIÓN DEL COMERCIO INTERNACIONAL

IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY IN TRADE FACILITATION

Victor Nikiforovich Sidorov

Universidad Estatal de Derecho de Moscú O.E. Kutafin
<https://orcid.org/0000-0002-0818-7370>
svn-svn@yandex.ru
Rusia

Elena Victorovna Sidorova

Doctoranda en Derecho, Universidad Carlos III de Madrid
<https://orcid.org/0000-0001-7086-5235>
100392320@alumnos.uc3m.es
<https://doi.org/10.24265/voxjuris.2022.v40n1.11>
Rusia

Recibido: 1 de mayo de 2021

Aceptado: 15 de mayo de 2021

SUMARIO

- Introducción
- El lugar de las tecnologías de la información en el Derecho Internacional
- La facilitación del comercio
- Tecnologías de la información y facilitación del comercio
- La sistematización de las tecnologías de la información en la esfera de la facilitación del comercio
- Conclusiones
- Fuentes de información

RESUMEN

En este artículo se propone un análisis de las tecnologías de la información como herramientas de facilitación del comercio y se ofrece una clasificación de las tecnologías de la información en la esfera de la facilitación del comercio. Esta clasificación incluye las tecnologías de la información que facilitan formalidades en la frontera y dentro del país. Las tecnologías de la información en la frontera abarca los sistemas que se centran en la transmisión de datos y que abarcan algunos aspectos de la facilitación del comercio:

la aceptación de documentos en formato electrónico, los estándares de intercambio de datos, gestión coordinada de fronteras.

PALABRAS CLAVES

Derecho Internacional; Derecho Internacional Económico; facilitación del comercio; Organización Mundial del Comercio, tecnologías de la información, ventanilla única.

ABSTRACT

The present article considers the classification of information technology as a trade facilitation tool. The classification includes information technologies for facilitating border-crossing procedures and within the country. The information technologies for facilitating border-crossing procedures focus on data transmission and cover some aspects of trade facilitation: electronic documents, data exchange standards, coordinated border management.

KEYWORDS

International Law; International Economic Law; trade facilitation; World Trade Organization, Information and communications technology, single window.

INTRODUCCIÓN

El comercio se define como un medio clave de la introducción de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible. Al mismo tiempo la facilitación del comercio se reconoce como un factor importante para el comercio internacional al desarrollo sostenible, se espera que la facilitación del comercio no sólo influya en el desarrollo económico, sino que disminuya la desigualdad y ayudará a atraer a todas las partes interesadas al comercio. La facilitación del comercio es una concepción diversificada e incluye un gran número de cuestiones que tienen relación con el flujo libre del comercio exterior. Sin embargo, en la presente investigación se presta atención a un aspecto concreto de la facilitación del comercio: la introducción de las tecnologías de la información.

La ampliación de la facilitación del comercio por medio de la aplicación de las tecnologías de la información debe aumentar el crecimiento económico en los países y la competitividad gracias a la reducción de los obstáculos de procedimientos al comercio. Entre los instrumentos de defensa comercial, como las medidas no arancelarias aparece un grupo que se llama «los obstáculos de procedimiento al comercio» que dificultan el comercio exterior. Actualmente se considera que los obstáculos de procedimiento al comercio representan más trabas al comercio que las tarifas y las medidas no arancelarias.

Las consecuencias de la aplicación de las medidas no arancelarias no corresponden con los resultados esperados ya que puede tener un efecto no evidente. Así, en algunos casos las medidas no arancelarias no son las barreras en el comercio internacional sino los procesos que hacen que sea difícil cumplir las medidas no arancelarias en la práctica, su realización depende de las acciones concretas de las personas correspondientes, la transparencia de las actas aplicadas jurídicas (la publicación por medio de Internet de las reglas vigentes de la importación y la exportación).

La nueva clasificación de las medidas no arancelarias incluye una clasificación sobre los «obstáculos de procedimiento» que acompañan la introducción de las medidas no arancelarias: administrativas (cantidad de los documentos exigidos); la información y la transparencia

(frecuencia en el cambio del reglamentos); la conducta inconsecuente o discriminatoria de los funcionarios públicos; las restricciones temporales (la demora en los procedimientos administrativos); altos pagos por los servicios distintos; la infraestructura (el estado de los caminos); la seguridad (nivel bajo del mantenimiento de seguridad de las personas y las cargas) y, las restricciones del carácter jurídico (la ausencia del procedimiento del arreglo de las disputas) (CNUCYD, 2015).

La diversidad y los rasgos de la aplicación de los obstáculos de procedimiento al comercio se pueden destacar por la complejidad de sus impactos al comercio exterior y a los procesos económicos. En este sentido es importante una aplicación honesta y transparente de las medidas no arancelarias y reducción de la influencia negativa de los obstáculos de procedimiento al comercio en la economía de cada país que participa en el comercio exterior.

El sistema económico internacional se fundamenta en la idea general de la progresiva eliminación de los obstáculos a las transacciones internacionales (Hinojosa Martínez, 2010:42). Actualmente se puede distinguir dos medidas dirigidas a la eliminación de los obstáculos de procedimiento al comercio: la Ayuda para el Comercio y la Facilitación del Comercio. Actualmente la Ayuda para el Comercio es un sistema de mejorar la capacidad de los beneficiarios para comerciar e incluye: asistencia técnica para políticas y reglamentaciones comerciales; infraestructura relacionada con el comercio; fomento de capacidad productiva y ajuste vinculado con el comercio. La facilitación del comercio supone el desarrollo de los instrumentos jurídicos y la aplicación de las tecnologías de la información que permita allanar las consecuencias de los obstáculos de procedimiento al comercio.

A las ventajas de la aplicación de las tecnologías de la información se refiere la simplificación del tratamiento de la información, la reducción de los gastos y las demoras en toda la cadena de suministro. El incremento de la necesidad en las medidas de facilitación del comercio exterior por la pandemia contribuye al uso ulterior de las tecnologías de la información en las fronteras y dentro del país. Los Estados trabajan para aumentar la capacidad del tráfico de datos, estimulan la prestación de los servicios ampliados del intercambio de los datos con

los gastos mínimos o cero, también bajan o reducen los gastos de operaciones vinculados con el pago digital. Las organizaciones internacionales se ocupan de la entrega de documentos en formato electrónico, de pagos electrónicos, de minimización de costes y aplicación de las tecnologías de la información (OMC, 2020, 6).

Las preguntas vinculadas al uso de las tecnologías de la información se examinan como el elemento complementario de la simplificación del comercio (Grainger, 2011), se considera que es posible conseguir el resultado considerable en la facilitación del comercio sin la aplicación de las tecnologías de la información (OCDE, 2005; Widdowson, 2004).

Al mismo tiempo se considera que el uso de las tecnologías de la información es una medida eficiente para la facilitación del comercio. Por ejemplo, la ventanilla única para el comercio exterior es una de las herramientas más importantes para facilitar el comercio exterior, era incluida en el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio. También hay otras tecnologías de la información para el comercio y el transporte, por ejemplo, EDIFACT, el Portal de Información Comercial, el Portal Único y entre otros. En este sentido es importante examinar las tecnologías de la información para la simplificación del comercio y el transporte y realizar su sistematización.

EL LUGAR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL DERECHO INTERNACIONAL

La regulación de las tecnologías de la información está determinada en el nivel legislativo y se funda a menudo en los documentos internacionales (Cottier, 2017:1019, 1042). La presencia de distintos instrumentos internacionales de las tecnologías de la información plantea la cuestión sobre su lugar en el Derecho Internacional. Se puede distinguir las siguientes visiones sobre tecnologías de la información en el Derecho Internacional. Según la primera visión, las tecnologías de la información no poseen un carácter específico que exigen las nuevas reglas de la regulación. Por lo tanto, las normas relevantes pueden aplicarse sin cambio alguno para la regulación de las tecnologías

de la información (Frank, 1996). Lo mismo señalan los documentos de las organizaciones internacionales. Por ejemplo, en 2013 el Grupo de Expertos Gubernamentales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha publicado un informe según el cual las leyes internacionales existentes aplicaban al uso de las tecnologías de la información por parte de los Estados (ONU, 2013). También, las mismas disposiciones contienen la primera resolución de la Asamblea General de la ONU (2015). Además, para la regulación de las tecnologías de la información se aplica el *ius cogens*. Kurbalija, J. (2016:140) prevé que, en la gobernanza de Internet, el *ius cogens* podría ser relevante en el abordaje de actividades en línea que promuevan y/o faciliten la organización de actividades prohibidas por el *ius cogens* (como el genocidio, la discriminación racial, la esclavitud, etc.).

Con arreglo a la segunda visión, las tecnologías de la información representan un nuevo fenómeno para lo cual se necesita elaborar nuevas normas, por ejemplo, regulación del «ciberespacio». Herdegen, M. (2003:70) señala que la evolución de las comunicaciones a nivel global ha adquirido una nueva dimensión que requiere una regulación jurídica, a ser posible internacionalmente coordinada, los controles frente a los abusos de posición dominante en el mercado o en la red; los controles respecto a los contenidos de la información y la protección de los datos. Como sostiene Jack N. y Lillian R., citado por Kurbalija, J. (2016:135) la regulación del «ciberespacio» era que la mera velocidad y el volumen de la comunicación transfronteriza facilitada por la Internet obstaculizaron la aplicación de las normas jurídicas existentes, la regulación tradicional (por ejemplo, relacionada con el crimen, o el aspecto impositivo) no sería lo suficientemente efectiva.

La formación de la nueva rama en el Derecho Internacional (DI) que se vincula con las tecnologías de la información certifica la fragmentación del Derecho Internacional. Si en el principio la fragmentación del DI era vinculada a causa de la diversidad de los ordenamientos jurídicos nacionales que participaban en él, en la actualidad la fragmentación se basa en «los diferentes propósitos y preferencias de los sujetos en una sociedad plural (mundial)» (ONU, 2006:194), en los que se postula la formación de los nuevos institutos que tratan de responder a nuevas necesidades técnicas y funcionales.

La formación de los nuevos institutos del DI se realiza en base a las normas del derecho internacional general. Fernández Liesa, C.R. (2020:4) señala que la *lex specialis, lex posterior derogat prior*, lo que revela la superioridad del *ius cogens* de prever una «caja de herramientas» para responder a cuestiones fundamentales expuestas de la fragmentación. También se elaboran nuevas medidas de regulación, que incluyen «nuevos tipos de cláusulas convencionales o de prácticas que quizás no sean compatibles con el antiguo derecho general o con el derecho de otra rama especializada» (ONU, 2006:196). Es posible examinar que existen documentos internacionales relacionados específicamente con el sistema de la regulación de las tecnologías de la información, por ejemplo, el Convenio sobre Ciberdelincuencia del Consejo de Europa, cuyo propósito es influir en las distintas ramas del derecho: penal, de autor, civil, información. También la Carta de Okinawa sobre la Sociedad de Información Global, etc. Aparte de las nuevas herramientas internacionales aparecen nuevos principios, por ejemplo, el principio de la neutralidad tecnológica, nuevos términos en el DI, Internet, ciberespacio, firma digital y entre otros. Se examinan también cuestiones sobre derecho de acceso a Internet, el derecho al olvido etc.

De acuerdo con Rodríguez de las Heras Ballell, T. (2017:151) es difícil distinguir una cierta bóveda de las reglas como «la ley de las plataformas», la regulación respecto de las plataformas representa una regulación fragmentaria y una imagen indefinida. Es decir que casi todas las ramas del DI son vinculadas con las tecnologías de la información. Así, el DI prevé una visión compleja sobre las tecnologías de la información es decir implica la regulación del Derecho Internacional Público y Derecho Internacional Privado (Cottier, 2017:1019). Por ejemplo, en el Derecho Internacional Privado se realiza la regulación de distintos elementos del uso de las tecnologías de la información. Por ejemplo, la parte importante como la presentación los datos en formato electrónico se encuentran el reflejo en los siguientes documentos: Ley Modelo sobre el Comercio Electrónico (1996), Ley Modelo sobre Firmas Electrónicas con la Guía para su incorporación al derecho interno (2001) y entre otros. Los instrumentos internacionales de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) permiten resolver

con éxito las cuestiones digitales vinculadas al uso de los medios electrónicos y presentan la primera generación de las reglas del comercio electrónico.

La primera generación de las reglas contiene el principio de la equivalencia de la elección entre la representación de documentos en el formato electrónico o en papel y que documentos en papel podrán ser sustituidos por los mensajes electrónicos. Las leyes que permiten la presentación de información en formato electrónico tienen un significado esencial para la introducción del sistema eficaz del comercio sin papel (Rodríguez De Las Heras Ballell, 2019:58) sobre el carácter complejo de la regulación de las tecnologías que indican las normas que se utilizan. Así, en las tecnologías de la información se prevé el uso de los estándares, por ejemplo, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) prevé un nivel «técnico» del funcionamiento de las tecnologías de la información, en particular «establece detallados estándares técnicos voluntarios y regulaciones internacionales específicamente para telecomunicaciones, y brinda asistencia a países en vías de desarrollo» (Kurbalija, 2016:39). Al mismo tiempo, crece el papel de los estándares privados. Las Directivas «de nuevo enfoque» en la Unión Europea, deja la regulación detallada en los límites de los estándares privados. Así que las organizaciones tratan de distribuir sus propios estándares y es probable que no tendrán el interés en la creación de sistemas interoperables entre sí (CEPE/ONU, 2018).

También existe la visión con arreglo a que las tecnologías de la información nunca estarán bajo el control del gobierno, por su arquitectura y la naturaleza que prevé su excepción a «las reglas» que regulen en la época industrial. Lessig es el autor que por primera vez ha supuesto que en el espacio del Internet además de los instrumentos tradicionales jurídicos, distinguen también los sistemas operativos (Lessig, 2001). En el presente, esta visión recibe la atención en el trabajo de Atkinson, C. (2018:19) que supone que los medios y el formato de las reglas comerciales, así como su modelo de distribución, están sujetos a interrupción. Ahora es posible escribir, publicar y distribuir versiones más funcionales de las regulaciones a través de algoritmos, con el fin de automatizar los cálculos y los pagos. Estas formas de legislación ejecutables y en redes,

es decir, leyes algorítmicas, tienen el potencial de hacer que las reglas del comercio sean más útiles para todos los agentes económicos.

LA FACILITACIÓN DEL COMERCIO

El comercio era definido como un medio clave de la introducción del Programa 2030 desarrollo sostenible (objeto del desarrollo sostenible 17). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reconoce que «el comercio internacional impulsa el crecimiento económico inclusivo y la reducción de la pobreza y contribuye a fomentar el desarrollo sostenible» (ONU, 2015). Las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el «Comercio y desarrollo», en que ha encontrado la confirmación del paradigma, en concordancia con que el sistema abierto, no discriminatorio y justo contribuye al crecimiento económico, el desarrollo sostenible y la generación del empleo en todos los sectores.

Las cuestiones de la facilitación del comercio se examinan en las distintas organizaciones internacionales. Estas organizaciones han desarrollado definiciones propias y conceptos operacionales específicos con respecto a la facilitación del comercio. Evidentemente que esta situación responde a sus respectivos intereses y mandatos, así como a sus particulares necesidades, posibilidades, tiempo de existencia, objetivos y acuerdos ya alcanzados (Izam, 2001:8). Las organizaciones internacionales tienen una visión extensa de la simplificación del comercio, ya que bajo la simplificación de los procedimientos del comercio comprenden no sólo la simplificación de formalidades sino también otros factores. Para las organizaciones internacionales la simplificación del comercio dirigida a la lucha con las distintas restricciones del comercio y la competitividad en el comercio, que prevé reducir los costos de cruzar las fronteras sino también reducir el costo de almacenamiento e inventario, los costos de transporte y logística y costos de información y transacción y obstáculos de política, reducir más los costos de observancia de los procedimientos aduaneros. Para la OCDE (2011) la facilitación del comercio se refiere a las medidas destinadas a reducir los costos del comercio mediante el aumento de la eficiencia en cada fase de la cadena de comercio internacional.

Por ejemplo, la ONU aceptó un estándar para el intercambio electrónico de datos la administración, el comercio y el transporte (EDIFACT), relacionado a procedimientos y códigos usados en documentos comerciales, Convenio TIR de 1975; la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa de la ONU (CEPE/ONU) estableció los estándares para la facilitación del comercio y los negocios electrónicos; la Organización Mundial de Aduanas (OMA) admitió el Convenio de Kyoto, Sistema Armonizado de Codificación de Mercancías que introdujo el sistema de descripción y codificación de bienes, Sistema ATA, el Modelo de datos de la OMA; el Compendio relativo a la gestión de riesgos; el programa SAFE, un marco para hacer seguro y fácil el comercio internacional y el Programa Mercator; la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (CNUCYD) ofrece herramientas de facilitación del comercio como el Sistema Aduanero Automatizado, Simposio sobre la Eficiencia Comercial Columbus 1994, el SIDUNEA, «Trade Point», eRegulation; la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) trabaja en parte de aspectos sectoriales sobre eficiencia del comercio exterior; el Banco Mundial examina la parte de financiamiento relativos a la administración de aduanas y la simplificación de la documentación, también las inversiones en infraestructuras, la eficiencia portuaria, la seguridad del transporte, los servicios de logística, la facilitación del comercio regional y entre otros; accesoria y asistencia técnica; se encarga del foro de análisis e investigación sobre facilitación del comercio; realiza trabajos analíticos de evaluación de la facilitación del comercio y el transporte; mantiene la bases de datos, las encuestas de empresas, el proyecto Doing Business y el Índice de Desempeño Logístico. Como resultado de las actividades de las organizaciones internacionales se han creado distintos mecanismos que contribuyen a eliminar los obstáculos de procedimiento al comercio exterior.

El tema de la facilitación del comercio también es el foco de atención de las negociaciones multilaterales comerciales del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Desde la creación del GATT se han realizado ocho rondas de negociaciones comerciales sobre el descenso de los aranceles. Según el GATT,

[...] las únicas restricciones permitidas al comercio internacional eran los aranceles aduaneros (salvo algunas excepciones), y que éstos debían reducirse progresivamente, con el consiguiente efecto liberalizador. Las sucesivas rondas de negociación tuvieron un éxito considerable en la reducción de estos aranceles. (Hinojosa Martínez, 2010:46).

La *Ronda de Doha* tenía por objeto lograr aspectos operativos del comercio, en particular las medidas dirigidas a la facilitación del comercio, la aceleración del movimiento de las mercancías a través de las fronteras, el alivio de la inspección aduanera y la simplificación formalidades. La facilitación del comercio como la simplificación de formalidades ha sido poco examinada en la política comercial del GATT. El GATT *incluía el* artículo V – Libertad del tránsito; el artículo VIII – Derechos y formalidades en el ámbito de la importación y exportación, el artículo X – Publicación y aplicación de los reglamentos comerciales. Al mismo tiempo, muchos países notaban que los artículos formulados en 1946 no prestaban la influencia esencial para la eliminación de los obstáculos en el comercio exterior (Eliason, 2015:647). Como avance de las reformas para la facilitación del comercio fue elaborado el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (AFC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) que subraya la importancia de la facilitación del comercio en la comunidad internacional (Winn, 2019:72). El AFC incluye diversas medidas para prevenir y minimizar las influencias negativas de los obstáculos de procedimiento al comercio a través de la simplificación de las formalidades. Al mismo tiempo, según OMC (2015:7),

[...] ninguna de las medidas es nueva, y todas ellas se han venido utilizando con buenos resultados en diversos países del mundo, ya que no solo son beneficiosas para el comercio, sino que pueden también dar lugar a prácticas gubernamentales más eficaces, eficientes y modernas.

El AFC es el resultado del reconocimiento de la necesidad de reducir los gastos del comercio internacional que lleva creación de una serie de reglas de simplificación del comercio que exigen aplicación jurídica, técnica e institucional. La aplicación institucional implica la creación del Comité Nacional de Facilitación del Comercio o un órgano análogo para las reformas del comercio exterior que

contribuya a la racionalización de los métodos y procedimientos comerciales, fomentar las relaciones económicas de manera telemática y, principalmente, promover y sensibilizar a los empresarios en la utilización del Intercambio Electrónico de Datos (EDI), el Comercio Electrónico y las herramientas propias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La aplicación técnica implica la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, aceptación documentos en formato electrónico y los estándares del intercambio de datos.

La definición de la facilitación del comercio puede tener una visión diferente. Por ejemplo, la OMC (2015:38) indica que «orientado a la simplificación, armonización y modernización de los procedimientos aduaneros, tendrá repercusiones de primer orden en la reducción de los costos y los plazos de la actividad comercial». También sobre la facilitación del comercio se comprende los cambios dentro del país. La facilitación del comercio implica necesariamente procedimientos internacionales de transporte y el futuro régimen legal internacional de facilitación del comercio bajo los auspicios de la OMC merece un análisis detallado desde el punto de vista del transporte (Jaimurzinala, 2014:4). La convergencia de la normativa de transportes es, de hecho, especialmente relevante para la facilitación del comercio. El AFC ofrece principios para la libertad de tránsito, que ha sido el área de interés del transporte. Estudios señalan que la facilitación del comercio expresa una situación en la que intervienen elementos de aduana y eficiencia portuaria y también regulaciones ambientales e infraestructura para el uso de comercio electrónico (Saavedra y Fossati, 2006:69). En este sentido Portugal-Pérez y Wilson (2010) subrayan que definiciones de la facilitación del comercio en sentido amplio implican las inversiones en infraestructura «suave» y otras abarcan las inversiones en infraestructuras «duras».

Las dimensiones de facilitación pueden ser completadas por la dimensión «digital» que se centra en la reducción de la «brecha digital». Entre los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas se incluye el acceso universal y asequible al Internet. Varias organizaciones internacionales están emprendiendo iniciativas encaminadas a reducir la «brecha digital». Por ejemplo, el

Banco Mundial tiene un programa del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT. También en asociación con la iniciativa «eTrade for all» de la CNUCYD, el Banco Mundial ha puesto en marcha el programa «eTrade for Development». Además, proyectos de automatización de facilitación del comercio (Customs Systems (SIDUNEA), Ventanilla única electrónicas para el comercio, Trade Point Portals, Trade EDI y entre otros.). La iniciativa Ayuda para el Comercio se inscribe en el marco de un esfuerzo más amplio para salvar la «brecha digital».

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y FACILITACIÓN DEL COMERCIO

En el principio, la modernización del comercio y los procedimientos aduaneros por medio del uso de las tecnologías de la información se examina como un elemento complementario de la simplificación, la estandarización y la armonización (Grainger, 2011, 42). En la doctrina económica la facilitación del comercio tiende a preocuparse de la reducción de costos o el tiempo para llevar a cabo una transacción del comercio exterior. Los estudios subrayan que la facilitación del comercio busca la forma de mejorar los procedimientos por los que se rige la circulación de las mercancías a través de las fronteras nacionales para reducir los costos resultantes y lograr la eficiencia, al tiempo que se preservan los objetivos normativos legítimos.

En el Convenio de Kyoto Revisado (CKR) fueron determinados los principios básicos de la simplificación y la armonización de los procedimientos aduaneros y uno de estos principios es la aplicación de los métodos modernos, tales como el uso de las tecnologías de la información. Las disposiciones de la aplicación de los documentos en formato electrónico y tecnologías de la información son expuestas en los capítulos 3, 6 y 9 del CKR. El capítulo 7 del CKR sobre la «Aplicación de las tecnologías de la información» ha creado las premisas para la automatización de las formalidades y el intercambio de información en formato electrónico entre los órganos aduaneros y los participantes del comercio exterior, como uno de los modos del aumento de la eficiencia del trabajo de los órganos aduaneros.

En el presente la facilitación del comercio y el uso de la tecnología de la información no

se examinan por separado o como un elemento complementario, sino como una herramienta de gestión (Apostolov, 2008, 8). La OMC promueve la modernización los sistemas de facilitación del comercio y la computarización de las operaciones del comercio internacional (Winn, 2019:73). Así, a diferencia de los acuerdos multilaterales derivados de la Ronda Uruguay, que ignoran en gran medida la cuestión de las tecnologías que los miembros pueden utilizar para cumplir con sus obligaciones, el AFC se refiere explícitamente a una serie de tecnologías digitales (OMC, 2018:182). Casi cada artículo del Acuerdo de facilitación del comercio de la OMC puede ser cumplido eficiente solamente a través de las tecnologías de la información. Por ejemplo, el párrafo 2 del artículo 1 del Acuerdo exige que los miembros faciliten diversos tipos de información «por medio de Internet». El párrafo 1 del artículo 7 requiere que los miembros incluyan la presentación anticipada de documentos en «formato electrónico». El párrafo 2 del artículo 7 establece procedimientos que permitan la opción de «pago electrónico» de los derechos, impuestos, tasas y cargas recaudados por las aduanas. El párrafo 2 del artículo 10.2 solicita que los organismos gubernamentales acepten una «copia electrónica» de un documento. (OMC, 2018). También el Acuerdo prevé el uso de los sistemas electrónicos como la ventanilla única que facilita la relaciones en el comercio exterior (el artículo 10).

LA SISTEMATIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA ESFERA DE LA FACILITACIÓN DEL COMERCIO

La facilitación del comercio puede diferenciarse desde dos puntos de vista, en particular la facilitación del comercio se examina en sentido estricto cuando sólo abarcan los procedimientos administrativos, mientras que la definición amplia comprende a los cambios dentro del país. OMC (2015:4) destaca que algunas definiciones de la facilitación del comercio se circunscriben a las inversiones en infraestructuras no materiales, mientras que otras definiciones abarcan también las inversiones en infraestructuras materiales. Portugal-Pérez y Wilson (2010) afirman que algunas definiciones de la facilitación del comercio en sentido amplio implican las inversiones en infraestructura «suave» y otras

abarcan las inversiones en infraestructuras «duras». La definición «dura» de la facilitación del comercio prevé un espectro completo de las medidas excepto las reducciones arancelarias que podían bajar los gastos del comercio internacional, en particular se relaciona con las infraestructuras físicas, puertos, aeropuertos y transporte. La definición «suave» se concentra en los procedimientos administrativos en la frontera, atrayendo la aduana, también otros organismos estatales, se relaciona con la «infraestructura» normativa y procedimental.

La facilitación de procedimiento al comercio supone el desarrollo de los instrumentos jurídicos y aplicación de las tecnologías de la información que permitan allanar las consecuencias negativas de algunos obstáculos de procedimiento al comercio. Teniendo en cuenta que facilitación del comercio puede ser examinada en sentido estricto y amplio se puede destacar las tecnologías de la información que facilitan formalidades en la frontera y dentro del país.

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN QUE FACILITAN FORMALIDADES DENTRO DEL PAÍS

En el sentido amplio facilitación del comercio no se limita por un sector específico (por ejemplo, formalidades) y abarca toda la cadena de suministro. Como indican las investigaciones, la facilitación del comercio tiene un sentido amplio y no sólo refiere a los procedimientos y prácticas aduaneras sino a los procedimientos comerciales asociados a los mismos sobre la importación y exportación de bienes, eficiencia del transporte (infraestructura portuaria o logística de transporte) o los servicios a los exportadores (Calvo Mayayo, 2005, 24). La OMC (2018:9,70) señala que las tecnologías de la información pueden no sólo ayudar a reducir los costos de cruzar las fronteras sino también reducir el costo de almacenamiento e inventario, los costos de transporte y logística y costos de información y transacción y obstáculos de política comercial (robots y la inteligencia artificial), reducir más los costos de observancia de los procedimientos aduaneros (las cadenas de bloques y la inteligencia artificial).

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN QUE FACILITAN FORMALIDADES EN LA FRONTERA

Las tecnologías de la información como las herramientas de facilitación del comercio se pueden examinar en sentido estricto, que abarca las formalidades y los procedimientos administrativos, los cuales podrían considerarse como el principal aspecto de los procesos de facilitación del comercio, es decir, prevén reducir el coste en la frontera. Las tecnologías de la información que facilitan formalidades en la frontera se pueden dividir en los siguientes grupos.

El primer grupo de las tecnologías de la información que facilitan formalidades en la frontera incluyen las tecnologías de la información simples que se centran en un único aspecto de facilitación del comercio, por ejemplo, en la transmisión de datos en el formato electrónico (EDIFACT) o proporcionan la información. Las tecnologías de la información que prevén la aceptación de los documentos en el formato electrónico, los estándares para el intercambio de los mensajes electrónicos, es decir, las tecnologías de la información como herramientas electrónicas de información (Goldby, 2019:292). Este grupo de las tecnologías de la información allanaron el camino hacia la nueva época en el comercio electrónico internacional, cuando los procedimientos comerciales se facilitan a través de los documentos en el formato electrónico (Ndonga, 2015:36). En el presente hay una serie de iniciativas internacionales para el uso de los documentos en formato electrónico. Se considera que el cambio de flujo de los documentos en el formato electrónico puede facilitar los procedimientos comerciales y bajar los gastos de la gestión de los participantes del comercio, por ejemplo, *electronic Bill of Lading* (Goldby, 2019) y entre otros.

EDIFACT

Los procedimientos comerciales pueden realizarse a través del intercambio electrónico de datos gracias a la EDIFACT de la ONU, XML. El Intercambio electrónico de datos para la Administración, Comercio y Transporte (en inglés: UN/EDIFACT) es el sistema de las

tecnologías de la información del intercambio electrónico de datos, que ha permitido evitar el uso de documentos en el papel a partir de los años 1980. Al mismo tiempo el EDIFACT tiene unas restricciones, en particular no abarca todo el procedimiento de suministro, se renueva frecuentemente, el soporte lógico del EDIFACT de pago. Además, el intercambio electrónico de datos no excluye el uso de documentos en el papel, es decir prevé un flujo de documentos repetidos.

EL PORTAL DE INFORMACIÓN COMERCIAL

Entre las tecnologías de la información también se examina el Portal de Información Comercial que representa un sistema de información. El Portal de Información Comercial se define como un sitio web donde está resumida toda la información sobre las exigencias normativas necesarias para el comercio internacional, las reglas, las instrucciones, las medidas u otros instrumentos vinculados al comercio (El Banco Mundial, 2012). El Portal de Información Comercial se puede examinar como la herramienta de facilitación del comercio y aumento de la transparencia. El Portal de Información Comercial ayudará en la aplicación nuevas obligaciones previstos en el AFC, que tenía por fin reforzar disposiciones del Artículo X del GATT «Publicación y aplicación de los reglamentos comerciales» y exige que cada miembro publicará prontamente la información, de manera no discriminatoria y fácilmente accesible, a fin de que los gobiernos, los comerciantes y otras partes interesadas puedan tener conocimiento de él.

El siguiente grupo de las tecnologías de la información incluyen las herramientas de facilitación del comercio complejas, que abarca algunos aspectos de la facilitación del comercio. Los sistemas de la información que corresponden a las exigencias de la ventanilla única representan un alto nivel de la formalización, es decir, no prevén simplemente el intercambio de los documentos en formato electrónico sino se examinan como el sistema que prevé la unificación y la automatización de procedimientos de la entrega de todos los permisos en base de la tecnologías de la información, la integración de bases de datos de todos los sujetos que realizan autorización y que prestan los servicios a los participantes del

comercio. Otra característica de las tecnologías de la información es la presentación, en vez del documento entero, de unos fragmentos de la información, e.d. el uso repetido de datos presentados, que agiliza el proceso de presentación de la declaración aduanera, reduce el volumen de la información.

LA VENTANILLA ÚNICA PARA EL COMERCIO

El siguiente tipo de las tecnologías de la información se examina no como la herramienta electrónica de información del intercambio de documentos sino como una herramienta de facilitación del comercio que abarca algunos aspectos de la simplificación de los procedimientos del comercio en el marco de un mecanismo único, por ejemplo, la ventanilla única, que prevé la aceptación de las copias electrónicas, los estándares del cambio para los mensajes electrónicos o la dirección coordinada de las fronteras. Además, la ventanilla única permite presentar los datos estandarizados solo una vez en un único punto de la entrada.

En el principio la ventanilla única se contenía en los instrumentos de *soft law* como la Recomendación № 33 de CEPE/ONU de 2005. En expresión de Fernández Liesa, C.R. (2019:130) «instrumentos de *soft law* en la actualidad constituyan el derecho del futuro. Es decir, que muchos instrumentos de *soft law* del pasado son el derecho vigente actual, por lo que es predecible ese tránsito en otros sectores que, en el momento actual, son recomendatorios». Así, en el presente la ventanilla única se prevé en un tratado internacional que tiene carácter obligatorio. El Artículo 10, Apartado 4, del AFC establece que los «estados miembros han de hacer todo lo posible para crear o mantener una ventanilla única para permitir a los operadores comerciales entregar la documentación y/o los datos necesarios para la importación, la exportación o el tránsito de mercancías a través de un único punto de entrada a las autoridades o a las agencias competentes. Después de que las autoridades y agencias competentes hayan examinado la documentación y/o los datos, los resultados se notificarán a los solicitantes a través de la ventanilla única a su debido tiempo». Las disposiciones sobre la introducción de la ventanilla única se basan en el artículo VIII GATT sobre

Derechos y formalidades en el ámbito de la importación y exportación; donde el párrafo 1 se reconoce la necesidad de reducción el nivel y la complejidad de importación y exportación. Goldby, M (2019) señala que el Acuerdo se hace el establecimiento o el mantenimiento de la ventanilla única tiene carácter facultativo, aunque los Estados están obligados a «tratar» de aplicarla.

Las primeras experiencias sobre las ventanillas únicas no han incluido obligatoriamente el uso de las tecnologías de la información. Según la Recomendación Nº 33 de la CEPE/ONU (2005) la ventanilla única no implica necesariamente la aplicación el uso de tecnología de la información y las comunicaciones sofisticadas, aunque el servicio mejora considerablemente si los gobiernos identifican e implementan las tecnologías de la información y las comunicaciones apropiadas para ese fin. Si la información es electrónica, los elementos de datos específicos sólo se deberían presentar una vez. Al mismo tiempo, el mundo moderno considera que cualquier introducción de la ventanilla única debe pasar por el formato electrónico. La Recomendación Nº 33 de la CEPE/ONU (2020) prevé que datos específicos solo se deberían presentar una vez en el formato electrónico. Según la Recomendación la ventanilla única es un instrumento de facilitación del comercio que permite a las partes de una transacción comercial y transporte presentar información y documentos normalizados en un solo punto con el fin de dar cumplimiento a todos los requerimientos de importación, exportación y los relacionados con el tránsito de bienes. Cada segmento de información debe ser presentado una sola vez en el formato electrónico. Esta definición contiene los elementos siguientes: (i) que participan en el comercio y el transporte; (ii) información y los documentos normalizados; (iii) un solo punto de entrada para satisfacer todos los requisitos normativos; (iv) elementos de datos se presentan una vez. Para que el sistema se considere como una ventanilla única el sistema debe corresponder a estos elementos de definición de la Recomendación Nº 33. Si el sistema no corresponde a los criterios se define como un Portal único.

El intercambio electrónico de datos prevé transferir documentos en formato electrónico. Se considera que el intercambio de flujo de documentos en el formato electrónico puede

facilitar los procedimientos comerciales y bajar los gastos de los participantes del comercio. Al mismo tiempo los documentos en formato electrónico pueden no contribuir a la simplificación del comercio. CEPE de la ONU (2018) afirma que los documentos en formato electrónico son examinados como la alternativa de documentos en papel y el comercio sin papel adquiere en realidad un carácter «papel», porque los mensajes electrónicos se crean con la analogía con los documentos correspondientes, como el conocimiento de embarque, la declaración y etc.

Esta visión del intercambio de la información no concuerda con la exigencia de la introducción de datos solo una vez en la ventanilla única. Según CEPE/ONU cada mensaje electrónico debe contener una nueva información y no repetir los mensajes anteriores. Poco a poco el acento se desplaza de los documentos en el formato electrónico (la declaración aduanera, el certificado) al papel de los procesos. La visión moderna se concentra sobre los acontecimientos y la transmisión de fragmentos de la información en vez de documentos enteros. El proceso que prevé la transmisión de fragmentos de la información es importante para la creación de la ventanilla única.

También la ventanilla única incluye no sólo el intercambio de documentos en formato electrónico o fragmentos de la información sino la simplificación de los procesos entre los organismos que intervienen en la frontera. McInden, G. (2013) examina los sistemas nacionales de la ventanilla única como un medio que puede mejorar los procesos en la frontera. Según el autor, la ventanilla única puede servir como «caballo de Troya» para superar la resistencia institucional de la colaboración.

Winn, J.K (2019) señala que el Acuerdo puede influir a la creación de las plataformas globales de la facilitación del comercio, que unen todos los procesos en el traslado de las mercancías a través de las fronteras. El AFC es una base en la que las plataformas digitales globales de facilitación del comercio pueden aparecer, en particular las plataformas presentan un modelo de innovación prometedor de la facilitación del comercio (Rodríguez de las Heras Ballell:2019:56). Es decir que, en caso de la formación de las plataformas a nivel global, las

tecnologías de la información pueden reducir no solo los costos de cruzar las fronteras sino también reducir los costos de transporte y logística.

EL PORTAL ÚNICO

Además, las tecnologías de la información examinan cómo las herramientas de simplificación del comercio tienden al *Portal único*, que permite a los participantes del comercio presentar toda la información sobre una operación específica a través de una plataforma única electrónica (CEPE/ONU, 2019). El sistema puede realizar la transferencia de datos y también ofrece unos servicios.

El *Portal único* prevé el intercambio de la información entre las participantes del comercio sobre una actividad específica, también puede abarcar algunos aspectos de la interacción entre los organismos gubernamentales y las participantes del comercio. Al mismo tiempo el *Portal único* puede ofrecer los servicios que lo distingue de otros mecanismos de la conmutación de datos, por ejemplo, la gestión de operaciones, el servicio sobre la cadena de transporte y logística.

El *Portal único* se refiere al sistema portuario, el sistema de transporte, el sistema que permite realizar *formalidades aduaneras*, entre otros.

A diferencia del *Portal único*, para la ventanilla única no es obligatorio incluir el servicio entre los participantes del comercio. La ventanilla única se centra hacia el intercambio de la información entre los organismos gubernamentales y entre los organismos gubernamentales y las participantes del comercio. Es preciso tener en cuenta que los servicios de estas tecnologías de la información son complementarias y compatibles para la simplificación de la presentación de datos por las participantes del comercio.

CONCLUSIONES

Las preguntas vinculadas al uso de las tecnologías de la información se examinaban como el elemento complementario de la facilitación del comercio, ahora se considera que es posible conseguir el resultado con la aplicación de las tecnologías de la información, en particular a través de la simplificación y la estandarización.

Al mismo tiempo las tecnologías de la información son uno de los factores principales del cumplimiento de las medidas de la facilitación de comercio por su influencia en el comercio exterior. Se cree que pueden reducir los gastos, ahorrar el tiempo, aumentar la competitividad, entre otros. En el presente se han desarrollado tecnologías de la información dirigidas a diferentes partes del proceso de la facilitación del comercio y el transporte, incluyendo el sector privado y público.

Existen las siguientes tecnologías de la información para el comercio y transporte: Automatización de la Aduana, Sistemas de Comunidad Portuaria, Sistemas de Comunidad Aeroportuaria, Portales de Transporte, EDIFACT, Ventanilla Única para el comercio exterior, entre otros. Las tecnologías de la información de la facilitación del comercio, se pueden distinguir en las que facilitan formalidades en la frontera y dentro del país.

Las tecnologías de la información que facilitan formalidades en la frontera incluyen las tecnologías de la información simples que se centran en un único aspecto de facilitación del comercio, por ejemplo, en la transmisión de datos en el formato electrónico (EDIFACT) o en proporcionar la información (el Portal de Información Comercial); y las herramientas de facilitación del comercio complejas, que abarcan distintos aspectos de la facilitación del comercio, tales como, la aceptación documentos en formato electrónico, los estándares de intercambio de datos o gestión coordinada de fronteras (ventanilla única, *Portal único*).

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes bibliográficas

Cottier, T. (2017). Technology and the law of International Trade regulation. *En The Oxford Handbook of law, regulation, and technology*. United Kingdom: Oxford University Press.

Goldby, M. (2019). Electronic documents in maritime trade. Law and practice. United Kingdom: Oxford University Press.

Herdegen, M. (2003). *Derecho Internacional Económico*. Madrid. España: Civitas. 2003.

Hinojosa Martínez, L. M. (2010). Derecho, economía y política. En *Derecho Internacional Económico*. Madrid: Marcial Pons.

Lessig, L. (2001). *The Future of Ideas. The Fate of the Commons in a Connected World*. N.Y.: Random House. https://www.researchgate.net/publication/43179722_The_Future_of_Ideas_The_Fate_of_the_Commons_in_a_Connected_World

Ndonga, D. (2015). *Single Windows and Trade Facilitation: A Tool for Development*. Kluwer Law International.

Kurbalija, J. (2016). *Introducción a la Gobernanza de Internet*. DiploFoundation. https://www.diplomacy.edu/sites/default/files/IG2016_7th_ed_ESP.pdf

Rodriguez De Las Heras Ballell, T. (2019). *Platform Based Models for Facilitating International Trade: A Legal Analysis. Trade Facilitation and the WTO*. United Kingdom: Cambridge Scholars Publishing.

Winn, J. K. (2019). *The Promise of Global Digital Trade Facilitation Platforms*. En *Trade Facilitation and the WTO*. United Kingdom: Cambridge Scholars Publishing.

Fuentes hemerográficas

Apostolov, M. (2008). Good governance and the concept of electronic single window for international trade. *Proceedings of the 2nd International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 8–9. <https://doi.org/10.1145/1509096.1509100>

Atkinson, C. (2018). De la «Facilitación 2.0» a la «política comercial 3.0»: oportunidades para expandir y extender las reglas del comercio mundial. *Puentes*, (5), 18-20. https://www.academia.edu/39981452/De_la_Facilitaci%C3%B3n_2_0_a_la_pol%C3%ADtica_comercial_3_0_oportunidades_para_expandir_y_extender_las_reglas_del_comercio_mundial

Eliason, A. (2015). The Trade Facilitation Agreement: A New Hope for the World Trade Organization. *World Trade Review*, vol. 14(4), 643–670. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474745615000191>

Fernández Liesa, C. R. (2019). Los actores no estatales y el Derecho Internacional de los Derechos Humanos. *Derechos y libertades: Revista de filosofía del derecho y derechos humanos*, 41, 117-147.

Fernández Liesa, C. R. (2020). Questions on Theory of Law in International Human Rights Law. *The Age of Human Rights Journal*, (15), 1-25. <https://doi.org/10.17561/tahrj.v15.5838>

Frank H. Easterbrook. (1996). Cyberspace and the Law of the Horse. *University of Chicago Legal Forum*. https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=2147&context=journal_articles

Izam, M. (2001). Facilitación del comercio: un concepto urgente para un tema recurrente. *División de Comercio Internacional e Integración. Serie Comercio Internacional*, (19). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4360/S2001713_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jack N., Lillian R. (1999). The Law of the Horse: What Cyberlaw Might Teach. *Harvard law review* https://cyber.harvard.edu/works/lessig/LNC_Q_D2.PDF

Jaimurzina, A. (2014). El futuro de la facilitación del comercio y del transporte: consecuencias del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC). *Boletín FAL*, (5), 1-11. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37469/S1420601_es.pdf

Grainger, A. (2011). Trade Facilitation: A Conceptual Review. *Journal of World Trade*, 45(1), 36-62. <https://nottingham-repository.worktribe.com/output/1010737>

McLinden, G. (2013). *Single-Window Systems: What We Have Learned*. World Bank Group. <https://blogs.worldbank.org/trade/single-window-systems-what-we-have-learned>

Portugal-Perez, A., Wilson, J. S. (2010). *Export Performance and Trade Facilitation Reform: Hard and Soft Infrastructure*. Policy Research Working Paper. The World Bank. https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/gtdw_e/wkshop09_e/portugal_e.pdf

Rodríguez de las Heras Ballell, T. (2017). The Legal Anatomy of Electronic Platforms: A Prior Study to Assess the Need of a Law of Platforms in the EU. *The Italian Law Journal*, (1), 149-176.

Widdowson, D. (2004) Managing Risk in the Customs Context. *Customs Modernization Handbook*. World Bank, 91-99.

Fuentes legales

Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Resolution A/70/125. Outcome document of the high-level meeting of the General Assembly on the overall review of the implementation of the outcomes of the World Summit on the Information Society. <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN96078.pdf>

CEPE/ONU. (2005). Recomendación y Directrices para el establecimiento de una Ventanilla Única https://vuce.gub.uy/wp-content/uploads/2013/04/Ventanilla_Unica_Recomendacion_33.pdf

CEPE/ONU. (2018). Paperless Trade White Paper How Does It Impact the Trade System? https://unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_plenary/2018_plenary/ECE_TRADE_C_CEFAC_T_2018_6E.pdf

CEPE/ONU. (2019). Recommendation N° 37: Single Submission Portal http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_plenary/2019_plenary/ECE_TRADE_C_CEFAC_T_2019_06E.pdf.

CEPE/ONU. (2020). Recomendación y Directrices para el establecimiento de una Ventanilla Única https://unece.org/DAM/cefact/recommendations/rec33/ECE-TRADE-352_Rev.1R_Rec33_2020Edition.pdf

CNUCYD. (2015). Classification of non-tariff measures. 2012 Versión. Recuperado de https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab20122_en.pdf

OCDE (2005). The Role of Automation in Trade Facilitation <https://www.oecdilibrary.org/docserver/841420380004.pdf?expires=1614345099&id=id&accname=guest&checksum=085FA950FF6A8B959FF5FBA5400C7228>

OCDE (2011). Trade Facilitation Indicators: The Impact on Trade Costs, OECD Trade Policy Papers, No. 118. <http://dx.doi.org/10.1787/5kg6nk654hmr-en>

ONU. (2006). Fragmentación del Derecho Internacional: dificultades derivadas de la viersificación y expansión del Derecho Internacional <https://legal.un.org/ilc/reports/2006/spanish/chp12.pdf>

ONU. (2013). Report of the Group of Governmental Experts on Developments in the Field of Information and Telecommunications in the Context of International Security <http://www.unidir.org/files/medias/pdfs/developments-in-the-field-of-information-and-telecommunications-in-the-context-of-international-security-2012-2013-a-68-98-eng-0-578.pdf>

ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible https://www.equidad.org.mx/pdf/2_Agenda%202030%20Desarrollo%20Sostenible.pdf

OMC. (2015). Informe sobre el comercio mundial. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/world_trade_report15_s.pdf

OMC. (2018). Informe sobre el comercio mundial. https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/world_trade_report18_s.pdf

OMC (2020). E-Commerce, trade and the COVID-19 pandemic. https://www.wto.org/english//tratop_e/covid19_e/e-commerce_report_e.pdfThe World Bank. (2012). Developing a Trade Information Portal <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16975/832730WP0ENGLI0Box0382083B00PUBLIC0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>