

ARTÍCULOS

Los límites de la regulación del comercio digital en América Latina: Falta de capacidad técnica e imposición implícita de infraestructura digital extranjera

The limits of digital trade regulation in Latin America: Lack of technical capacity and implicit imposition of foreign digital infrastructure

Juan Pablo Gómez Moreno 

Universidad de Los Andes, Colombia

RESUMEN El comercio digital ha experimentado un rápido crecimiento global en la última década, y ha transformado la economía y la sociedad. Mientras que la Unión Europea y otros bloques líderes han avanzado en la regulación de este sector, América Latina enfrenta desafíos significativos. Este artículo examina las limitaciones técnicas, la imposición de estándares tecnológicos extranjeros y la falta de competitividad en la región, considerando su impacto en la regulación del comercio digital. A través de un análisis detallado, se busca identificar obstáculos y proponer soluciones para fortalecer la regulación y fomentar el debate sobre el futuro del comercio digital en América Latina.

PALABRAS CLAVE Comercio digital, regulación, limitaciones técnicas, estándares tecnológicos, competitividad.

ABSTRACT Digital trade has experienced rapid global growth in the last decade, transforming the economy and society. While the European Union and other leading blocs have advanced in regulating this sector, Latin America faces significant challenges. This article examines technical limitations, the imposition of foreign technological standards, and the region's lack of competitiveness, considering their impact on digital commerce regulation. Through in-depth analysis, it seeks to identify obstacles and propose solutions to strengthen regulation and foster debate on the future of digital commerce in Latin America.

KEYWORDS Digital trade, regulation, technical limitations, technological standards, competitiveness.

Introducción

En la última década, el comercio digital ha emergido como un componente fundamental de la economía global. La revolución tecnológica ha transformado la forma en que las empresas operan y cómo los consumidores acceden a bienes y servicios. La digitalización ha permitido un acceso más amplio y eficiente a mercados internacionales, lo que a su vez ha impulsado el crecimiento económico y la innovación en todo el mundo (Correa Tipán, Ledesma Cervantes y Peñaherrera Larenas, 2019). Sin embargo, este auge del comercio digital no ha estado exento de desafíos y controversias, y uno de los temas más apremiantes es la regulación de esta creciente esfera (Kirby, 2013).

A medida que la digitalización se arraiga cada vez más en nuestra vida cotidiana, su influencia en la economía y la sociedad es innegable. Desde compras en línea y transacciones financieras hasta la entrega de servicios digitales, el comercio digital ha transformado la forma en que las personas se relacionan con el mundo empresarial y ha abierto oportunidades sin precedentes para la expansión de los negocios y la participación en la economía global.

En ese contexto, la Unión Europea y otros bloques económicos líderes han estado a la vanguardia de la regulación del comercio digital, reconociendo la necesidad de establecer un marco legal que aborde las complejidades y desafíos que plantea esta nueva realidad (Patrick y Deagon, 2022). Sin embargo, en América Latina las normas y regulaciones en este ámbito aún se encuentran en un estado incipiente. La región enfrenta una serie de obstáculos en su intento de regular de manera efectiva el comercio digital y este artículo se centrará en analizar esos desafíos.

Ahora bien, para efectos de precisión metodológica, es necesario aclarar que, al referirse a América Latina en términos generales, esta investigación no pretende pasar por alto las diferencias entre los distintos países de la región. Resultaría, en ese sentido, sencillo generalizar las consideraciones de este trabajo, como si les fueran aplicables de forma indistinta a todos los Estados latinoamericanos. Esto no solo no sería acertado para reflejar la realidad regulatoria de cada país, como se mostrará más adelante, sino que tampoco conduciría a buenos resultados en la planeación de alguna política pública en particular.

Sin duda, en diversos países de la región, ya se han emitido normas que contemplan y detallan los pormenores del comercio digital. Asimismo, existen entes reguladores en materia de comercio digital que cuentan con alto nivel técnico en varias de las jurisdicciones. Sin embargo, sin desconocer esta realidad, al referirse a América Latina, este texto pretende sentar unos términos comunes de discusión para estar en condiciones de analizar asuntos en los que, desde una perspectiva comparada, la realidad regulatoria está todavía desactualizada. Así, el texto propone a su lector entender, desde un plano hipotético, el fenómeno de la imposición de infraestructura digital extranjera.

La regulación del comercio digital en América Latina se encuentra en una encrucijada. Si bien la región ha experimentado un crecimiento económico en las últimas décadas, la falta de capacidad técnica a nivel institucional ha limitado el desarrollo de regulaciones efectivas para abordar cuestiones complejas relacionadas con el comercio digital. Temas como la inteligencia artificial generativa, el procesamiento de datos y el *outsourcing* requieren un profundo conocimiento técnico y jurídico para su regulación adecuada. Además, esta limitación técnica se ve agravada por la ausencia de reglas multilaterales y el incremento de acuerdos plurilaterales y regulaciones fragmentadas que han relegado a los países en vías de desarrollo del debate sobre estos temas.

Un segundo desafío fundamental es la falta de respuestas regulatorias a la imposición extraterritorial de estándares de regulación tecnológica establecidos por potencias extranjeras, como Estados Unidos, China y la Unión Europea. Estas potencias han liderado el tema y han impuesto restricciones *de facto* a la forma en que la tecnología puede ser utilizada en países en vías de desarrollo.

Tratados plurilaterales de nueva generación, suscritos principalmente por Estados Unidos, han impuesto reglas desbalanceadas en el uso de datos y neutralidad de la red, dejando desprotegidos a los consumidores frente a las grandes compañías tecnológicas (Abbott, 2006). Asimismo, las restricciones de la Unión Europea en materia de protección de datos, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR por su sigla en inglés), han hecho que las empresas deban acatar estos estándares para ingresar a los mercados, vinculando así reglas de naturaleza local y regional (Raschke y otros, 2018).

Además, la falta de competitividad de la región en los mercados tecnológicos es otro factor central que limita la capacidad regulatoria en temas de comercio digital. Teniendo en cuenta estas premisas, este trabajo tiene como objetivo analizar y explorar en profundidad estos desafíos y proporcionar una visión integral de la regulación del comercio digital en América Latina. Aprovechando la información disponible y examinando la situación actual en la región, se busca proponer soluciones concretas para fortalecer la regulación y abordar los obstáculos identificados. Además, se espera que esta investigación genere un valioso debate y contribuya a la comprensión de los desafíos y oportunidades que enfrenta América Latina en la regulación del comercio digital.

En las secciones subsiguientes, se examinarán en detalle las limitaciones técnicas, la imposición de estándares de regulación tecnológica extranjera y la falta de competitividad en los mercados tecnológicos en América Latina, con miras a reflexionar brevemente hacia el final sobre las causas de la problemática presentada y algunas medidas que podrían emprenderse, desde la perspectiva regulatoria, para hacerle frente a estos obstáculos.

Limitaciones técnicas en la regulación del comercio digital en América Latina

La falta de capacidad técnica en la región

En la era actual, el comercio digital ha evolucionado hasta convertirse en una fuerza motriz detrás de la economía global. América Latina, no obstante su creciente participación en el mercado global, enfrenta desafíos significativos en su intento de regular de manera efectiva esta esfera en constante expansión. Uno de los desafíos más apremiantes que tiene la región es la falta de capacidad técnica para abordar la complejidad del comercio digital y regularlo de manera eficaz.

Para efectos de este trabajo, se entiende por capacidad técnica la habilidad para hacer frente a los retos regulatorios que supone el comercio digital. Esta es una cuestión que debe observarse desde varias dimensiones. Para empezar, la capacidad técnica incluye un entendimiento adecuado de cuáles son los desarrollos tecnológicos en materia de comercio digital y cómo funcionan. Por otra parte, esto también se refiere a la posibilidad de identificar los retos sociales y económicos que traen consigo estos desarrollos, así como el diseño de políticas públicas para afrontarlos.

Cabe aclarar que, si bien otro aspecto fundamental de la discusión sobre la regulación del comercio digital en América Latina es sus barreras y cómo afectan el entorno digital en la región, esta investigación no se centra en este aspecto, sino en las capacidades de las reglas y funcionarios locales para atender estos temas. De tal manera, para aproximarse a este trabajo no hace falta diferenciar las políticas regulatorias específicas de uno u otro Estado, sino que basta con reconocer los retos aquí formulados, en tanto apliquen a una o más jurisdicciones latinoamericanas.

América Latina, una región caracterizada por su diversidad cultural y geográfica, había logrado un progreso económico notorio en las dos décadas previas a la pandemia.¹ Sin embargo, la falta de capacidad técnica en la región se ha convertido en un obstáculo importante para la regulación efectiva del comercio digital. De hecho, varios autores han comentado ya que esta misma capacidad institucional ha debilitado el crecimiento de la región en otros aspectos de la economía, debido a variables como la corrupción y la poca modernización de los mercados (Edmunds y Chartier, 2015).

Esta limitación técnica abarca una amplia gama de aspectos, que van desde la infraestructura tecnológica hasta la falta de especialización técnica en las instituciones gubernamentales y reguladoras. Por ejemplo, el acceso limitado a la infraestructura digital avanzada es un problema fundamental que enfrentan muchos países de América Latina (Acosta, 2009). A menudo, se carece de la infraestructura tecnológica

1. «Crecimiento económico de América no disminuye la desigualdad social: OEA», *El País*, 1 de junio de 2014, disponible en <https://bit.ly/486kmPo>.

necesaria para respaldar la creciente demanda de servicios digitales, un problema que se ha reportado desde hace varias décadas, debido a la desigualdad de oportunidades en materia de acceso a las tecnologías y la falta de políticas públicas eficaces (Cecchini, 2008).

Si bien hay algunas investigaciones que sugieren que la llamada brecha digital se acortó durante la pandemia, por ejemplo, a partir de las medidas de conectividad que varios gobiernos tuvieron que implementar en ese momento (Díaz de Astarloa y otros, 2021), algunos de los obstáculos que permanecen en la región son la falta de financiación de los emprendimientos digitales, educación en estos temas y la gran extensión de operadores del mercado informal (Simonova, 2022). Asimismo, hay autores que sostienen que, de hecho, algunos aspectos de la brecha se acrecentaron durante los años de la pandemia, como es el caso de las comunidades que no tenían acceso a internet y vieron limitada la capacidad de sus jóvenes para acceder a contenidos educativos (Kuric, Calderón y Sanmartín, 2021).

Con independencia de los efectos puntuales de la pandemia en el cierre o no de la brecha digital, lo cierto es que estas circunstancias permanecen en la actualidad en varios de los países de la región. La falta de acceso confiable a internet de alta velocidad y la deficiencia en la cobertura de banda ancha son ejemplos notorios de estas limitaciones. Esto no solo dificulta la participación de las empresas en el comercio digital, sino que también excluye a gran parte de la población de los beneficios que la era digital puede ofrecer. A nivel de regulación, esto también supone una limitación para que los reguladores o los agentes que supervisan el cumplimiento de las normas implementen políticas públicas que requieren importantes recursos tecnológicos, por ejemplo, mecanismos de verificación aduanera basados en sistemas digitales o el uso de bases de datos más sofisticadas.

Además, la falta de experiencia y especialización técnica en las instituciones gubernamentales y reguladoras es una limitación que no puede pasarse por alto. La regulación del comercio digital exige un profundo conocimiento de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el procesamiento de datos. En ese orden de ideas, en la literatura se ha resaltado la importancia de contar con suficiente investigación científica y capacidad técnica para discutir sobre estas cuestiones e incrementar, en consecuencia, los niveles de gobernanza digital (Luján y Todt, 2018). De tal manera, la falta de personal con estas competencias técnicas puede obstaculizar la formulación y aplicación de políticas efectivas, y hacer que la brecha de conocimiento entre los reguladores y las empresas dé como resultado regulaciones ineficaces y desactualizadas.

Para extender el alcance de este punto, puede tomarse como referente la regulación en materia de inteligencia artificial, la cual ha sido revisada por la doctrina en el caso puntual de algunos países de América Latina, con respecto a la autoría de trabajos generados por un intelecto no humano. De esta forma, se ha concluido que Ar-

gentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú no tienen referencias ni protección a este tipo de creaciones, lo que, una vez más, ilustra la falta de capacidad técnica por la carencia de disposiciones en materia de estos temas novedosos asociados a las tecnologías disruptivas (Cáceres y Muñoz, 2020: 36). Al contrario, en otras jurisdicciones, estos son asuntos que ya se debaten y cuya agenda regulatoria está encaminada al desarrollo de legislaciones actualizadas.

De forma similar, hay estudios en la región que, en años recientes, han discutido el estado de las regulaciones sobre el comercio digital y temas afines. Estos trabajos dan una impresión sobre la capacidad técnica de los Estados para afrontar estos temas, lo que da nuevamente cabida a la tesis de esta investigación. En 2022, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe publicó una investigación sobre el entorno regulatorio del comercio digital en la región. En este reporte, elaborado a partir de la revisión de las regulaciones en trece países latinoamericanos, los autores destacan en sus recomendaciones la complejidad que surge de un mercado digital en América Latina que, aunque podría operar de forma unificada, carece de armonización regulatoria (Loria, Mulder y Ferencz, 2022: 38).

La relación entre capacidad técnica y políticas públicas

Las limitaciones técnicas en la regulación del comercio digital tienen un impacto significativo en la capacidad de América Latina para establecer un marco normativo adecuado. El comercio digital abarca una serie de áreas complejas, desde la seguridad cibernética hasta la privacidad de datos, pasando por la propiedad intelectual y la neutralidad de la red. Sin la capacidad técnica adecuada, los reguladores se enfrentan a dificultades para abordar estas cuestiones de manera eficiente y equitativa.

Es fundamental que las instituciones comprendan que el comercio digital no se limita a las transacciones en línea, sino que involucra cuestiones profundas y complejas que van más allá de la simple compra y venta de bienes y servicios. De esta forma, por ejemplo, la literatura explica que el internet ha pasado de ser un facilitador en el comercio de bienes y servicios a convertirse en una plataforma en sí misma de intercambio de productos digitales.² En tales circunstancias, la regulación de temas como la inteligencia artificial, el procesamiento de datos y el *outsourcing* se vuelve esencial en un entorno digital en constante evolución.

En primer lugar, un ejemplo destacado de cómo la falta de capacidad técnica afecta la regulación del comercio digital es la incapacidad para supervisar y regular adecuadamente la inteligencia artificial. Esta tecnología ha avanzado a pasos agigantados y plantea desafíos éticos, legales y técnicos (Samuelson, 2023). Algunos de estos

2. Rachel Fefer, «Internet regimes and WTO e-commerce negotiations», *Congressional Research Service*, 28 de enero de 2020, disponible en <https://bit.ly/488OXuQ>.

retos incluyen la operación de la inteligencia artificial a partir de sesgos, potenciales violaciones a la privacidad de los usuarios y la creación de contenido falso. Sin un conocimiento profundo de la inteligencia artificial, los reguladores pueden tener dificultades para desarrollar directrices y marcos normativos que equilibren la innovación con la responsabilidad.

Dado que la inteligencia artificial permite a las máquinas crear contenido original, su desarrollo y uso en la competencia económica entre distintas empresas y usuarios plantea cuestiones relacionadas con la autoría y los derechos de propiedad intelectual (Munshi y Barai, 2022). Esta discusión, por ejemplo, se enmarca en el hecho de que las normas sobre la protección de los derechos de autor y las patentes se crearon pensando en creaciones del intelecto humano, no de las máquinas. En esa medida, la capacidad de la inteligencia artificial de crear contenidos autónomos, que no están necesariamente restringidos por estas reglas, supone importantes preocupaciones para la industria.

Por ende, la falta de capacidad técnica para abordar estos problemas puede llevar a la mala interpretación de las implicaciones legales y éticas de tecnologías como la inteligencia artificial y, en última instancia, a regulaciones inadecuadas. Este ha sido el caso de sectores particularmente vulnerables a estas cuestiones, como es el caso de las industrias farmacéuticas y las ciencias de la salud, donde gran parte de su valor financiero se concentra en la protección de sus creaciones.

En segundo lugar, el procesamiento de datos es otro aspecto crítico en el comercio digital que requiere conocimientos técnicos sólidos. La gestión adecuada de datos es esencial para proteger la privacidad de los consumidores y garantizar que las empresas cumplan con las regulaciones (La Monaca y Schiralli, 2010). La falta de capacidad técnica en esta área puede dar como resultado la implementación inadecuada de políticas de protección de datos y la exposición de los consumidores a riesgos de privacidad. Las deficiencias regulatorias en este frente pueden tener resultados significativos en distintos ámbitos sensibles, como es el caso, por ejemplo, de la manipulación de procesos electorales.

Como lo señala Ciuriak (2018), los datos son el capital esencial en una economía digital. En ese orden de ideas, el procesamiento de datos es un elemento fundamental del comercio digital y su regulación afecta tanto a las empresas como a los consumidores. Las regulaciones inadecuadas pueden dar lugar a vulnerabilidades en la seguridad cibernética y a la exposición de datos sensibles. A manera de ejemplo, investigaciones en el sector de la salud han identificado una correlación entre una legislación inadecuada y el robo de datos sensibles (Daniels y Bhatia, 2020).

El *outsourcing*, o subcontratación transfronteriza, es otra cuestión que requiere atención en el contexto del comercio digital. Free (2015) explica que esta práctica se ha tornado común en organizaciones transnacionales para lograr objetivos como la reducción de costos y el incremento de las eficiencias operativas. La subcontratación

de servicios digitales es común en América Latina. De hecho, hay autores que reportan la frecuencia de este fenómeno en la región desde hace casi una década, ya que las empresas pueden acceder a jurisdicciones donde la mano de obra es mucho más barata y las regulaciones laborales son más favorables (Fernández y Sotelo, 2013).

En esa medida, sin la capacidad técnica para supervisar adecuadamente estos acuerdos, los reguladores pueden tener dificultades para garantizar que se cumplan las normas. Estas situaciones tienen un impacto directo en la economía de los Estados latinoamericanos a muchos niveles. Por una parte, por ejemplo, la incapacidad de supervisar la actividad económica de las empresas que hacen *outsourcing* y de sus empleados, puede dar como resultado mayores desafíos para rastrear y controlar el recaudo fiscal. Por otra parte, este mismo hecho dificulta la aplicación efectiva de las normas laborales y el control del sistema de seguridad social, ya que puede haber empleados que operan en la sombra y que, como consecuencia, no hacen los aportes correspondientes a los sistemas de salud y pensión.

Las diversas limitaciones de la región para hacerle frente a los retos regulatorios del comercio digital se ilustraron también durante la pandemia, como lo ha documentado el Banco Interamericano de Desarrollo. En este caso, un estudio que revisó la situación en México, Brasil y Chile durante la cuarentena desencadenada por la pandemia, encontró que el tráfico de internet y la demanda por otros servicios digitales se incrementó, mientras que, en contraste, las entidades públicas demostraron no contar con la capacidad de respuesta suficiente para atender este aumento en los flujos de uso de redes y las necesidades de los consumidores en la materia (Díaz de Astarloa y otros, 2021: 27). Esta es otra ilustración de la falta de capacidad técnica de América Latina en asuntos de comercio digital.

Imposición de estándares de regulación tecnológica extranjera

En un mundo cada vez más interconectado y dependiente de la tecnología, la regulación del comercio digital se ha vuelto una cuestión crítica. Las potencias económicas y tecnológicas, como Estados Unidos, China y la Unión Europea, han liderado la conversación global sobre la regulación tecnológica (Park y Bae, 2022). Aunque a la fecha ya hay una cantidad considerable de muestras que indican que estas tres potencias ya no son los únicos jugadores en la carrera por dominar el espacio digital, con la entrada de otros actores en regiones como Asia, sus estándares siguen siendo los más prevalentes.

Para empezar, la influencia de estas economías en el desarrollo de estándares y regulaciones tecnológicas no se limita a sus propias fronteras, sino que se extiende a nivel mundial, incluyendo a países en vías de desarrollo, como aquellos de América Latina. Esta sección se enfocará en la imposición extraterritorial de estándares de regulación tecnológica y su impacto en el comercio digital en América Latina. Ahora

bien, antes de entrar en este detalle, cabe resaltar que, como lo señala Burri (2022), las aproximaciones de los distintos Estados líderes a estos temas han sido divergentes, lo que ha llevado a tener hoy niveles altos de fragmentación regulatoria.

La imposición de estándares digitales extranjeros

Las potencias extranjeras, en particular Estados Unidos, China y la Unión Europea, han asumido un papel de liderazgo en la formulación de estándares y regulaciones tecnológicas que afectan no solo a sus propios territorios, sino también a nivel global. Esto se debe a distintas razones que dependen de los intereses económicos y políticos de cada uno de estos grupos económicos.

Por una parte, en el caso de Estados Unidos, esto ocurre por la prominencia de las empresas tecnológicas con sede en ese país, que tienen un alcance y una influencia internacional significativos. Asimismo, en el caso de la Unión Europea, se ha discutido un interés por proteger y privilegiar la privacidad de los ciudadanos, mientras que en China hay un interés marcado del gobierno de supervisar las actividades de los usuarios en las plataformas tecnológicas.

Aunque los intereses de cada bloque pueden ser distintos, esto no quiere decir que no se relacionen entre sí y que, de hecho, estén muchas veces contrapuestos, lo que lleva a muchos a pensar en una disputa implícita por el mejor modelo de gobernanza digital. En la misma línea, tomando el ejemplo de China, Wang y Gray (2022) discuten cómo los Estados también pueden hacer un contrapeso a los monopolios tecnológicos, a través de medidas con mayor intervención de los organismos públicos.

De acuerdo con estas tesis, autores como Winn (2009) explican que estas iniciativas regulatorias tienen lugar en un contexto de competencia entre potencias económicas, lo que se explica a su vez por los intereses políticos de cada Estado. A manera de ejemplo, ilustra cómo Estados Unidos, con una idea de mercados liberales, ha favorecido los estándares abiertos e informales; mientras que la Unión Europea, que propone economías de mercado coordinadas, ha optado por el desarrollo de estándares más formales.

El enfoque de estas potencias en la regulación tecnológica no se limita a las consideraciones internas, sino que busca establecer normas que se apliquen más allá de sus fronteras. Esto incluye un interés por liderar la discusión geopolítica en materia de comercio digital, un asunto que va más allá de ser meramente normativo, como actualizar las reglas internacionales para que puedan ser aplicadas a los nuevos contextos digitales (Azme, Foster y Echavarrí, 2020). Detrás de todas estas medidas está lo que muchos han llamado las distintas nociones de *soberanía digital*.

En cualquier caso, la imposición de estándares de regulación tecnológica extranjera se puede ver reflejada en muchas medidas distintas. Como se explicará más adelante, esto puede ocurrir en tratados plurilaterales de nueva generación que, a

menudo, son impulsados por las potencias tecnológicas. Estos acuerdos establecen reglas relacionadas con el comercio digital, la propiedad intelectual y la protección de datos. A pesar de que América Latina puede no ser parte directa de estos tratados, sus disposiciones pueden tener un impacto importante en la región.

El impacto de estos tratados es variado y puede incluir restricciones en el uso de datos, protección de propiedad intelectual y regulaciones de comercio electrónico potencialmente desventajosas para los países de América Latina. Además, estos tratados, a menudo, se negocian sin la plena participación de los países en desarrollo, lo que puede implicar un desequilibrio en la toma de decisiones y en la capacidad de influir en la formulación de políticas.

Estados Unidos y la negociación de tratados plurilaterales

Estas potencias han impuesto restricciones y regulaciones tecnológicas que pueden tener un impacto significativo en los países en vías de desarrollo, incluyendo aquellos en América Latina. Por ejemplo, Estados Unidos ha liderado la promulgación de tratados plurilaterales de nueva generación (Gao, 2018). Estos tratados y sus reglas más relevantes se explicarán con mayor detalle adelante, sin embargo, cabe mencionar que algunas de sus disposiciones principales apuntan a un ambiente digital más permisivo en materias como el tratamiento de datos y la neutralidad tecnológica. Como lo resalta Wunsch-Vincent (2003), la política comercial de Estados Unidos ya avanzaba hace varias décadas en distintos foros paralelos, buscando de manera simultánea la liberalización a través de acuerdos plurilaterales y la influencia de negociaciones multilaterales como la Ronda de Doha.

Abbott (2006) explica cómo Estados Unidos ha suscrito gran parte de sus acuerdos de libre comercio en los últimos años con países en vías de desarrollo, incorporando importantes reglas en asuntos como los derechos de propiedad intelectual. Para entender la importancia de este asunto, es fundamental explicar, a su vez, los aspectos centrales de la relación entre las reglas de propiedad intelectual y el comercio digital que se advirtieron anteriormente. Esto incluye cuestiones como los derechos de propiedad intelectual respecto de creaciones que involucran intelectos no humanos, pero también se refiere a las garantías solicitadas por compañías tecnológicas en esta materia.

Muchas veces, por ejemplo, estos estándares de protección son incluso más altos que los de organizaciones y acuerdos multilaterales, como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, lo que favorece a propietarios de patentes, como las industrias farmacéuticas. De hecho, la literatura muestra que Estados Unidos ha pasado de identificar el comercio digital como un asunto más del comercio a tomarlas como una prioridad en la negociación de su política comercial (Gao, 2018).

Estas iniciativas regulatorias se han cristalizado en instrumentos plurilaterales que ocupan actualmente un rol central en el comercio a nivel regional y mundial. Este es el caso, por ejemplo, del Acuerdo Amplio y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP, por sus siglas en inglés), que impone reglas detalladas de comercio electrónico y aspectos relacionados a los derechos de propiedad intelectual. Aunque Estados Unidos se retiró más adelante de este tratado, como lo señala Mishra (2017), el acuerdo fue el primero en atender con políticas contemporáneas las cuestiones centrales del comercio digital, por ejemplo, la transferencia de datos transfronteriza, la neutralidad de la red y la ciberseguridad.

Ahora bien, se trata de disposiciones que no son neutrales. La doctrina ha resaltado que, en el caso de la transferencia de datos, estas disposiciones son concordantes con los intereses de ciertas empresas cuyo valor se genera, principalmente, a partir de economías de datos (Azmech y Foster, 2016). De forma similar, la defensa de la neutralidad de la red está de acuerdo con los intereses de la sociedad civil y otras organizaciones defensoras de los consumidores, pero también con las agendas económicas de los servicios basados en internet como Amazon y Netflix (Meltzer, 2018).

La influencia del CPTPP, del cual Estados Unidos se retiró en 2018, fue tal que varios acuerdos posteriores han importado reglas similares, como el conocido instrumento para el comercio y la inversión en América del Norte. Este acuerdo entre Estados Unidos, México y Canadá (USMCA, por su sigla en inglés), por ejemplo, agregó importantes disposiciones en materia de propiedad intelectual y servicios, esenciales para el comercio de productos digitales en una variedad de segmentos de la economía, que se inspiraron, a su vez, en el texto base del CPTPP (Gantz, 2020). Estas reglas incluyen, por ejemplo, el artículo 14.4 del acuerdo, que hace referencia al principio de trato no menos favorable en materia de productos digitales.

Asimismo, algunos autores sostienen que el USMCA es revolucionario, porque lleva la regulación del comercio digital al nivel de un nuevo paradigma del comercio internacional sin precedentes en los instrumentos internacionales de una potencia como Estados Unidos (Álvarez, 2021). Dos ejemplos de esto son los artículos 17.7 y 17.8 de ese acuerdo. El primero agrega los servicios financieros a la cobertura de los compromisos que ya estaban en el CPTPP en materia de flujo de datos. Por otra parte, el segundo busca garantizar el acceso a mercados y evitar la discriminación entre distintos proveedores de servicios digitales, incluidas las actividades de pago electrónico.

La relevancia que han tenido estos tratados y el énfasis que les ha dado Estados Unidos en su agenda internacional llevan a preguntarse sobre su rol en la política comercial de los países en América Latina. Si bien estos acuerdos buscan promover la apertura de mercados y la protección de la propiedad intelectual, también pueden limitar la flexibilidad de los países en desarrollo para adaptar políticas que se ajusten a sus necesidades y realidades específicas. Por ejemplo, autores como Gallagher (2011) consideran que, a partir de una revisión histórica de estos instrumentos y su impacto

en la economía de los países de América Latina, los tratados con Estados Unidos han traído amplias concesiones para esta potencia y restricciones y ganancias irrisorias para sus socios.

Es interesante notar que, en un reporte al Congreso de Estados Unidos sobre las relaciones entre esta potencia y América Latina, se destacaba la evolución, desde antes del inicio del nuevo milenio, de la cantidad de acuerdos comerciales y su nivel de detalle.³ Algunos años más tarde, la misma fuente reporta que, en los últimos quince años, el comercio de Estados Unidos con América Latina creció más que con cualquier otra región, llevando a la suscripción de tratados comerciales con once países del área y a la implementación de nueve de ellos.⁴

Esto quiere decir que América Latina ha evolucionado a un rol protagónico como socio comercial de Estados Unidos y, por consiguiente, que los efectos de estos tratados en materia de comercio digital no son menores ni deben ser pasados por alto al proponer reflexiones de política pública.

China y la *gran muralla* digital

China, por su parte, ha implementado medidas altamente restrictivas, que favorecen la intervención del gobierno en el comercio digital y sus canales. Esta potencia ha implementado restricciones en el acceso a internet y ha promovido el llamado *gran cortafuegos* (*great firewall*), que limita el acceso de sus ciudadanos a plataformas y servicios extranjeros (Whiting, 2008). Esta política lleva varios años en vigor e incluye una amplia gama de medidas, tales como cortafuegos, requisitos de registro de proveedores, filtros para acceder a ciertos sitios web, controles gubernamentales y medidas policivas, entre otros.

Todas estas políticas e ideas de reforma se basan en un concepto más amplio de lo que el gobierno chino ha llamado la *soberanía del internet*. Bajo este concepto, criticado por muchos defensores de la conectividad libre y los derechos de los usuarios de acceso a la información en el internet, los Estados tienen el poder de supervisar el ciberespacio y otros entornos digitales para vigilar y prevenir la ocurrencia de actividades irregulares, como la difusión de contenidos considerados no aptos. Esto incluye aspectos como consideraciones políticas o cierto tipo de material audiovisual, lo que permite que las medidas se extiendan a distintas formas de censura activa.

En ese sentido, China es una muestra destacada de preocupaciones soberanas sobre regulaciones relacionadas con los datos. Por ejemplo, el gobierno exige que los

3. Jeff Hornbeck, «U.S.-Latin America trade: Recent trends», *Congressional Research Service, Report for Congress*, 2 de enero de 2008, disponible en <https://bit.ly/47Oopfj>.

4. Jeff Hornbeck, «U.S.-Latin America trade: Recent trends and policy issues», *Congressional Research Service, Report for Congress*, 8 de febrero de 2011, disponible en <https://bit.ly/3taQbHe>.

operadores de cierta infraestructura de información almacenen datos localmente, según el artículo 37 de su Ley de Ciberseguridad, y los datos que se transmiten internacionalmente deben pasar por una evaluación de seguridad administrada por las autoridades nacionales. Además, el gobierno apoya a proveedores alternativos y locales de servicios digitales tradicionales como Facebook, como es el caso de Baidu y WeChat, lo que genera discusiones sobre la discriminación comercial, ya que algunos operadores tecnológicos están excluidos del mercado mientras que otros pueden ofrecer sus servicios sin medidas restrictivas al comercio.

Esto no solo afecta la libertad de expresión, sino que también crea barreras significativas para las empresas que buscan operar en China o acceder a su vasto mercado (Arafa, Khan y Soomro, 2021). Este fenómeno es de gran interés en el plano del comercio internacional en particular, ya que aquí la imposición de estas medidas refleja una contradicción significativa entre un Estado integrado profundamente en la economía global y, a su vez, altamente restrictivo con el uso de la tecnología (Bensen, Henze y Farnsworth, 2006). De nuevo, al ser un mercado relevante para América Latina, sus regulaciones no son indiferentes a los países de la región y también deben tomarse en cuenta al formular políticas públicas.

El énfasis de China en la soberanía del internet implica que la regulación del proceso de creación de valor por parte de la plataforma caerá bajo la ley nacional del Estado correspondiente. Desde esta perspectiva, el capitalismo digital tendrá características chinas. Esta naturaleza cerrada no implica que el modelo regulatorio chino carezca de influencia global. Sin embargo, a diferencia del modelo estadounidense, que busca su expansión a través de acuerdos plurilaterales, y del modelo europeo, que busca su poder a través de la difusión de sus normativas locales, el modelo chino genera su influencia a través de la expansión de la infraestructura de datos, que promueve a través de la Ruta de la Seda digital.

De hecho, como parte de la Ruta de la Seda digital, China proporciona infraestructura tecnológica a varios países en todo el mundo (particularmente en el sur global), que están conectados a través de esta infraestructura a las tecnologías de gestión de flujos de datos existentes en China. Por lo tanto, si bien es cierto que no existe un vínculo legal entre la regulación nacional china, que enfatiza la soberanía del internet, y la regulación nacional del Estado, que recibe tecnología china, la realidad es que la tecnología china refleja la visión regulatoria de su origen. Es decir, la infraestructura tecnológica no es neutral, sino que refleja diversos procesos regulatorios, relaciones e imaginarios que se cristalizan en las decisiones reflejadas en la infraestructura digital o física. Por lo tanto, el vehículo para la difusión regulatoria del modelo chino son empresas como Huawei y ZTE, que están fuertemente influenciadas por el Partido Comunista chino y que proporcionan la infraestructura para el desarrollo de la tecnología 5G en países en desarrollo.

A su vez, China también ha emprendido una interesante campaña en materia de regulación digital a través de acuerdos comerciales preferenciales y políticas de regulación regional con un énfasis en comercio digital y entornos afines. Como lo documenta Razaq (2023), este es el caso de la estrategia de integración desplegada por China para combinar la Asociación Económica Integral Regional con las medidas de recuperación de la economía que implementó el gobierno, tomando como referente el comercio digital. Adicionalmente, no está de más destacar que, como lo indica el mismo autor, este giro hacia lo digital surgió como consecuencia de las dificultades económicas enfrentadas por China y otros países durante la pandemia, donde las economías digitales fueron centrales para que el Estado recuperara su capacidad competitiva.

De esta forma, como lo muestra la doctrina, aunque China fue uno de los Estados más tardíos en incluir consideraciones de comercio digital en sus acuerdos preferenciales, empezó a promover activamente estos temas desde el 2015, cuando firmó sendos tratados de libre comercio con Australia y Corea (Daojiong y Dong, 2022: 196). En ese sentido, dos de las iniciativas regulatorias más importantes de China en los últimos años respecto de la participación en foros de comercio digital son, por una parte, su interés en ser parte del CPTPP; así como sus esfuerzos para vincularse al Acuerdo de Asociación de Economía Digital. Como se comentará más adelante, este acuerdo es uno de los instrumentos más relevantes en la materia, por lo cual estos intentos de integración deben ser considerados como parte de una importante estrategia del Estado en ese sentido.

Esto se localiza también en el contexto de una mayor integración de los actores privados chinos, así como su oferta de bienes y servicios, en el entorno digital. Se ha encontrado que algunas empresas tecnológicas de gran envergadura, como Alibaba, Tencent y Baidu, han articulado su negocio base a un contexto de tecnofinanzas (*fintech*). A su vez, ello ha ido acompañado de una actividad consciente de los reguladores locales, quienes han estado atentos a la protección de datos y la prevención del lavado de activos, a través de medidas como opiniones de distintos despachos y la creación de un comité *ad hoc*, entre otros (Zhang y Chen, 2019: 13-16). Lo anterior destaca nuevamente la relevancia de contar con una capacidad técnica robusta para acompañar estos procesos.

En el caso de las relaciones entre China y América Latina, la estrategia de modernización de acuerdos o disposiciones de la potencia asiática en materia de comercio digital es evidente. China ha actuado uniformemente en procesos como la actualización del tratado con Chile y la negociación de acuerdos similares con Panamá y Perú, incorporando nuevas reglas en materia de comercio digital (Muñoz, López y Cáceres, 2022: 178). Esto muestra que, en la relación entre China y los Estados de la región, quien ha tomado la iniciativa de incorporar estas cuestiones y determinar su contenido y alcance ha sido China y no sus socios comerciales latinoamericanos, lo que, nuevamente, resalta la importancia de una mayor capacidad técnica en la región.

La Unión Europea y la extraterritorialidad del Reglamento General de Protección de Datos

Por último, la Unión Europea ha sido pionera en la regulación de la protección de datos, con el GDPR como uno de los ejemplos más notables. Si bien el GDPR busca proteger la privacidad de los ciudadanos europeos, también ha tenido un impacto en empresas de todo el mundo que desean operar en el mercado europeo (Chen, Frey y Presidente, 2022). Esto incluye, además de los ajustes corporativos en las políticas de protección de datos, una reducción significativa de ingresos y ventas en compañías de más de sesenta países para poder acomodarse a los nuevos requisitos de los mercados europeos y, de esta manera, estar en condiciones de seguir compitiendo en los mercados de los Estados miembro de este grupo.

Por otra parte, la implementación del GDPR ha llevado a una armonización global de las regulaciones de protección de datos para evitar sanciones y multas significativas. Además de su impacto en el sector real, Estados como Baréin han tomado como referente estos estándares regulatorios para diseñar y modificar sus propias regulaciones (Casoria y AlSarrafi, 2020). La implementación de estas políticas es de especial relevancia en países identificados como clústeres informáticos, ya que allí suelen estar ubicados varios servidores y, por tanto, el impacto de medidas digitales restrictivas es sustancial.

El GDPR también ha influido en las políticas de protección de datos en América Latina. Muchas empresas que operan en la región han tenido que ajustar sus prácticas y políticas para cumplir con los estándares europeos, lo que plantea desafíos y costos adicionales. Algunos autores han visibilizado el hecho de que las políticas del GDPR son particularmente difíciles de implementar para pequeñas y medianas empresas (Freitas y Mira, 2018). Algunos de los factores más relevantes en estas críticas incluyen, entre otros, la transferencia de responsabilidad de las autoridades nacionales a los operadores comerciales y las altas multas que se imponen por el incumplimiento de estas disposiciones.

Con respecto a Estados Unidos, el GDPR es todavía más interesante, porque demuestra un caso claro de regulación extraterritorial, sin necesidad de que el Estado que impone los estándares tecnológicos suscriba un instrumento formal con los países afectados por el mismo. Así, el estándar europeo de protección de datos y su respectivo impacto en la generación de valor en el capitalismo de vigilancia también tiene el potencial de convertirse en un estándar universal.

Este fenómeno ha sido denominado el *efecto Bruselas* y parte de la base de que, en teoría, la regulación unilateral adoptada de la Unión Europea genera normas de comportamiento vinculantes en el mercado europeo, pero no fuera de él. En ese marco, sin embargo, las empresas multinacionales que desean operar en el mercado europeo deciden adoptar los mismos estándares para sus operaciones fuera de

ese mercado para simplificar su gestión regulatoria, aunque no estén legalmente obligadas a hacerlo, lo que amplía así la influencia del modelo.

En cualquier caso, la influencia de la Unión Europea en la regulación de la protección de datos puede dar como resultado un sesgo hacia sus estándares y la imposición de restricciones que pueden no ser adecuadas para la realidad latinoamericana. Esto resalta la necesidad de que los países de América Latina desarrollen regulaciones que equilibren los estándares internacionales con sus necesidades locales.

Falta de competitividad en los mercados tecnológicos en América Latina

Dimensiones de la desventaja digital en la región

La competitividad en los mercados tecnológicos es un factor crucial para el desarrollo y la regulación efectiva del comercio digital. La falta de competitividad en América Latina, en comparación con las potencias tecnológicas, ha planteado desafíos significativos para la región en su búsqueda de una regulación sólida y efectiva en este campo. Esta sección se enfocará en el análisis de la falta de competitividad en los mercados tecnológicos de América Latina y en la reflexión sobre los efectos de esta carencia en su capacidad reguladora frente a las potencias con una industria tecnológica más desarrollada.

En primera medida, América Latina, a pesar de su progreso económico, ha enfrentado obstáculos en el desarrollo de una industria tecnológica competitiva (Arredondo-Trapero, Vásquez-Parra y Guerra-Leal, 2020). La falta de competitividad se manifiesta en diversas áreas, desde la inversión en investigación y desarrollo hasta la infraestructura tecnológica y la capacidad de innovación. Esta falta de competitividad la ha dejado rezagada en el mercado global de la tecnología.

En ese mismo orden de ideas, es fundamental recordar que el comercio digital en América Latina no solo involucra la regulación, sino también aspectos económicos que impactan en la capacidad de los países para beneficiarse de este comercio. El análisis de los flujos de comercio digital entre países latinoamericanos y sus socios comerciales es esencial para comprender la dinámica económica de la región. Se ha detectado que los innovadores digitales tienen mayor éxito cuando pueden acceder a mercados más amplios que cuando se encuentran en contextos de intercambios comerciales restringidos.⁵ En el panorama de América Latina, esto quiere decir que, ante la ausencia de un mercado integrado en la región, los innovadores procedentes de estos países encuentran desafíos significativos al enfrentarse a competidores de economías como Estados Unidos y China. Mientras que los operadores que funcio-

5. Nigel Cory y Daniel Castro, «Crafting an open and innovative digital trade agenda for Latin America», *Information Technology & Innovation Foundation*, 26 de noviembre de 2018, disponible en <https://bit.ly/3tocuJr>.

nan en esos mercados tienen acceso a una amplia gama de consumidores e incubadoras regulatorias, el panorama en América Latina es más limitado.

En segunda medida, la falta de competitividad en los mercados tecnológicos latinoamericanos tiene un impacto directo en la capacidad de la región para regular efectivamente el comercio digital. Las empresas tecnológicas de la región, a menudo, no pueden competir en igualdad de condiciones con las grandes compañías tecnológicas de las potencias extranjeras. Por ejemplo, algunas de las estrategias más exitosas de las corporaciones en países desarrollados, como el *marketing*, la investigación y desarrollo, y la exportación de servicios son demasiado costosas para operadores en América Latina, debido a que requieren, entre otros recursos, altos niveles de inversión en capital (Viardot, 2010). Esto puede llevar a un desequilibrio en la toma de decisiones y en la capacidad de influir en la formulación de políticas, ya que un mercado menos avanzado genera limitaciones a la hora de emitir normativas y lineamientos institucionales. Así, aunque algunos países de la región han tratado de innovar en este sentido, la capacidad de hacerlo se ve limitada por el estado de los mercados regionales.

En tercer lugar, la falta de competitividad lleva a una mayor dependencia de las tecnologías y soluciones extranjeras. Las empresas latinoamericanas pueden verse obligadas a utilizar productos y servicios tecnológicos extranjeros debido a la falta de oferta local competitiva. El mejor ejemplo de esto es que la mayoría de las marcas que consumen los usuarios de América Latina provienen de mercados como Estados Unidos, como es el caso de plataformas de bienes y servicios digitales, como Apple, Microsoft y Facebook. A su vez, en el desarrollo de la infraestructura tecnológica de la región, los proveedores principales son competidores de países como China que, como se explicaba, promueven una estrategia de expansión de sus estándares digitales a través de una arquitectura implícita.

Esto no solo tiene implicaciones económicas, sino también en la capacidad de los reguladores para supervisar y regular estas tecnologías extranjeras de manera efectiva. La dependencia tecnológica hace que, muchas veces, la opción más práctica sea replicar estándares extranjeros y no desarrollar iniciativas locales o regionales. En ese sentido, hay autores que destacan que, aunque se ha observado un incremento en el desarrollo de la tecnología y el comercio digital, la emisión de normas claras en esta materia ha sido insuficiente en toda la región (López, Condon y Muñoz, 2020). En esta misma investigación, se destaca además cómo este vacío regulatorio ha sido un tema que ha afectado especialmente a los países latinoamericanos, lo que ha llevado a la negociación de instrumentos complejos de naturaleza plurilateral, debido a los desafíos que enfrenta el sistema multilateral de comercio.

Para terminar, la falta de competitividad en los mercados tecnológicos también puede llevar a una brecha digital en la región. Aquellos que no acceden a la última tecnología o servicios tecnológicos avanzados quedarían excluidos de los beneficios

del comercio digital. Esta brecha digital afectaría la igualdad de oportunidades y la inclusión en la economía digital. Además de los efectos evidentes que tiene esta brecha en cuestiones como el acceso a la información, estas limitaciones también se expresan en las industrias, donde las pequeñas y medianas empresas encuentran más difícil acceder a mercados digitales debido a infraestructuras tecnológicas deficientes.

Esto incluye varios factores. Los empresarios en mercados en vía de desarrollo carecen de herramientas que tienen sus competidores en países desarrollados, como el uso de recursos tecnológicos que permiten la automatización de procesos y que, por ende, generan reducciones significativas de tiempos y costos (Biswas, 2018). Asimismo, los países de América Latina siguen profundizando esta brecha ante la inevitable necesidad de continuar enfocando sus esfuerzos de política comercial en mercados de *commodities*, lo que también limita la inversión en el comercio digital.

Estrategias para aumentar la competitividad en los mercados tecnológicos

Abordar la falta de competitividad en los mercados tecnológicos de América Latina es fundamental para fortalecer la capacidad reguladora en el ámbito del comercio digital. Esto implica la promoción de la inversión en investigación y desarrollo, el fomento de la innovación, el apoyo a las *startups* y la mejora de la infraestructura tecnológica. Además, es necesario promover la colaboración regional para fortalecer la industria tecnológica y promover la inversión extranjera en el sector.

Para esto, es necesario entender, primero, cuáles son los pasos que ya han dado los Estados de la región hacia la regulación del comercio digital. Como lo indica Aguerre (2019), hace algunos años la cuestión de la regulación del comercio digital tenía un lugar secundario en la agenda política de América Latina. Esta misma autora, sin embargo, ya destaca que este panorama estaba cambiando como resultado de los avances tecnológicos y la inevitable realidad del incremento del comercio digital en todo el mundo.

América Latina es una región diversa y la regulación del comercio digital varía ampliamente en sus Estados. Mientras que algunos países han avanzado en la formulación de políticas y regulaciones efectivas, otros aún se encuentran en las primeras etapas de desarrollo de un marco normativo sólido. Por ejemplo, la mayoría de los países de la región ha avanzado en la regulación de la protección de datos y en el comercio electrónico a través de leyes específicas. Este es el caso de la expedición de la Ley de Comercio Electrónico y la Ley de Protección de Datos en Colombia (Chaparro Ronderos, 2014).

Sin embargo, la región aún enfrenta desafíos en áreas como la ciberseguridad y la adopción de tecnologías emergentes. Mientras que en otros lugares del mundo la regulación ya se centra en aspectos innovadores, como la inteligencia artificial y el uso de tecnologías disruptivas en el comercio, muchos Estados de la región se han

centrado en asuntos relativamente pacíficos y sencillos desde la perspectiva técnica, como es el caso de la firma electrónica (Humberstone, 2017). Asimismo, gran parte de la agenda regulatoria gira todavía en torno a las economías colaborativas, a través de aplicaciones como Uber, Rappi y Airbnb.

De cualquier manera, algunos países han tratado de llevar la regulación más allá. Chile ha adoptado, desde hace varios años, un enfoque progresista hacia la regulación del comercio digital, promoviendo la innovación y la inversión en tecnología, y ha firmado tratados de libre comercio que incluyen disposiciones sobre comercio electrónico. Argentina, por su parte, ha experimentado con la Ley de Economía del Conocimiento, que fomenta la inversión en tecnología (Méndez, 2022). De forma similar, Costa Rica promueve la inversión en tecnología y la innovación.

Las lecciones aprendidas de este panorama regulatorio indican que el comercio digital puede impulsar el crecimiento económico y la creación de empleo en América Latina, pero la falta de regulación efectiva y la falta de competitividad pueden limitar su impacto positivo. En particular, además de la innovación en temas regulatorios, la región enfrenta desafíos en términos de infraestructura y educación tecnológica, pero también cuenta con oportunidades para desarrollar una industria tecnológica competitiva y participar en el comercio digital a nivel global.

Por otra parte, no hay que perder de vista que la regulación del comercio digital en América Latina no se limita a políticas nacionales, también involucra tratados regionales y acuerdos internacionales que pueden tener un impacto significativo en la región. A manera de ejemplo, Cory y Castro sugieren, precisamente, que los Estados de la región deberían tomar ventaja de grupos económicos, como la Alianza del Pacífico, para acelerar el desarrollo de sus economías digitales. Esto incluye la aspiración de un mercado digital unificado, que permita la apertura de los intercambios tecnológicos entre países, que fomente la innovación y mejore la competitividad general.⁶

Asimismo, la colaboración regional puede permitir a los países de América Latina unir fuerzas para promover la industria tecnológica y fortalecer su capacidad reguladora en conjunto. De hecho, este fue el fenómeno que vivieron los países del bloque asiático ante el despertar de las tecnologías disruptivas y el diseño de una política regulatoria con perspectivas regionales. En su investigación sobre el desarrollo de una política comercial para América Latina y el Caribe en materia de comercio digital, Meltzer (2018) destaca la importancia de medidas locales, como la protección de los datos personales, pero sobre todo hace referencia al desarrollo de mecanismos de cooperación internacional.

6. Nigel Cory y Daniel Castro, «Crafting an open and innovative digital trade agenda for Latin America», *Information Technology & Innovation Foundation*, 26 de noviembre de 2018, disponible en <https://bit.ly/3tocuJr>.

La Alianza del Pacífico, compuesta por Chile, Colombia, México y Perú, ha promovido la cooperación en áreas relacionadas con el comercio digital y ha firmado acuerdos que incluyen disposiciones sobre comercio electrónico (Oviedo y Bocanegra, 2021). De manera tal que este esquema subregional puede ser un instrumento útil para seguir ahondando en los esfuerzos regulatorios del comercio digital en el área. Entre las iniciativas promovidas desde este bloque económico, se encuentra el establecimiento, en 2021, de una hoja de ruta para el mercado digital regional. Este documento incluye parámetros para mejorar el acceso a los productos y servicios digitales mediante una infraestructura digital más robusta, se refiere a cuestiones como pilares y acciones concretas para mejorar el acceso a la conectividad, y desarrollar una economía digital, entre otros.⁷

Existen también canales adicionales que tampoco deberían ser desaprovechados, como es el caso del Mercosur, que incluye a Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela (sin perjuicio que este último Estado lleve varios años suspendido), países que han buscado la armonización de regulaciones y han abordado temas relacionados con el comercio digital (Cepal, 2023). Por otra parte, no son nada despreciables las políticas de incentivo a la investigación y el desarrollo, la formación de talento tecnológico y la promoción de la inversión en *startups*, las cuales han demostrado, desde hace varias décadas, ser herramientas efectivas para impulsar la competitividad en los mercados tecnológicos (Wang y Pollard, 2002). En consecuencia, las estrategias para desarrollar la capacidad regulatoria en la región deberían incluir medidas como una mayor destinación del gasto fiscal a estos vectores de la economía, el patrocinio de espacios de innovación como las incubadoras empresariales, la inversión en educación sobre tecnología y comercio digital, entre otros.

También resulta fundamental referir a una de las principales iniciativas en estos temas, desde el punto de vista de los acuerdos plurilaterales, que corresponde al Acuerdo de Asociación de Economía Digital. A través de este acuerdo, los Estados parte buscaban establecer un marco regulatorio común para promover el comercio digital en sus intercambios. Como lo indican Muñoz, López y Cáceres (2022: 171), esta iniciativa pretende ampliar las negociaciones de las partes ante la Organización Mundial del Comercio en materia de comercio electrónico, así como implementar los aspectos discutidos en otros foros relevantes, como el de Cooperación Económica Asia-Pacífico y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. En cuanto a la relación de este asunto con la regulación en América Latina, cabe aclarar que Chile, por ejemplo, es parte de esta iniciativa, lo que es un punto de referencia importante para extender estas prácticas de capacidad técnica a otras jurisdicciones de la región.

7. Subcomité de Economía Digital, Alianza del Pacífico, «Hoja de ruta para el mercado digital regional de la Alianza del Pacífico», 2021, disponible en <https://bit.ly/3uUiHNL>.

Conclusiones

Este trabajo ha explorado los desafíos y limitaciones que enfrenta la regulación del comercio digital en América Latina. De entrada, se destacaron las limitaciones técnicas en la región, que han obstaculizado la capacidad de los reguladores para abordar problemas complejos relacionados con esta temática. La falta de capacidad técnica en áreas como la inteligencia artificial y el procesamiento de datos ha dejado a la región en desventaja.

Asimismo, se abordó la imposición de estándares de regulación tecnológica extranjera, liderada por potencias tecnológicas como Estados Unidos, China y la Unión Europea. Se discutió la forma en que estas potencias han impuesto restricciones extraterritoriales y regulaciones que impactan en la tecnología utilizada en América Latina y sus políticas públicas, dejando a la región en una posición de menoscabo en la formulación de sus propias reglas de comercio digital.

Por último, se exploró la falta de competitividad en los mercados tecnológicos de América Latina. Esta falta de competitividad ha limitado la capacidad de la región para desarrollar una industria tecnológica sólida y competir en igualdad de condiciones con las grandes compañías tecnológicas extranjeras. Sin embargo, también se esbozaron algunas ideas para abordar esta problemática, que incluyen el desarrollo de los canales regionales y el incremento de las políticas de inversión en el sector.

A pesar de los esfuerzos por abordar estos desafíos, esta investigación enfrenta sus propios retos y limitaciones. La diversidad de la región y la rapidez del cambio tecnológico dificultan la generalización de las conclusiones a toda América Latina. Además, la falta de datos sólidos y estudios empíricos ha obstaculizado la evaluación precisa de la situación y sus efectos, lo que enfatiza la relevancia de continuar estas investigaciones y profundizar los datos disponibles para el diseño de regulaciones eficaces.

Para lograr estos objetivos, la participación de actores latinoamericanos en los foros internacionales es esencial. Así, esta investigación también ha dejado preguntas que pueden dar lugar a futuros trabajos. Entre ellas, cómo medir el impacto económico del comercio digital en América Latina desde una perspectiva regulatoria y los esfuerzos que deben hacerse para medir la convergencia de regulaciones tecnológicas globales, regionales y locales.

El análisis comparativo de la regulación latinoamericana es esencial para comprender la diversidad de enfoques y desafíos. A través de la evaluación de políticas nacionales, acuerdos regionales e instrumentos internacionales, es posible identificar mejores prácticas y oportunidades para fortalecer la regulación del comercio digital en la región. Además, el análisis de aspectos económicos relacionados con el comercio digital arroja luz sobre el impacto en la economía regional y las oportunidades de desarrollo.

En última instancia, la regulación del comercio digital en América Latina es un campo en constante evolución. A pesar de los desafíos, representa una oportunidad para abordar los problemas identificados y promover el crecimiento económico y la innovación en la región. El camino hacia una regulación efectiva del comercio digital en América Latina es un desafío, pero uno que puede brindar oportunidades significativas para su futuro desarrollo económico.

Referencias

- ABBOTT, Frederick (2006). *Intellectual property provisions of bilateral and regional trade agreements in light of US federal law*. Ginebra: ICTSD y UNCTAD.
- ACOSTA, Raúl Ernesto (2009). «Analysis of the levels of infrastructure and access to ICT in Latin America». *SSRN Electronic Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.1463044.
- AGUERRE, Carolina (2019). «Digital trade in Latin America: Mapping issues and approaches». *Digital Policy, Regulation and Governance*, 21 (1): 2-18. DOI: 10.1108/DPRG-11-2018-0063.
- ÁLVAREZ, Luis Felipe (2021). «Digital trade and the remaking of the North American regional economy». *Journal of Regional Research*, 50: 59-69. DOI: 10.38191/iirr-jorr.21.011.
- ARAFAT, Ahmed, Asif Khany Nishan-E-Hyder Soomro (2021). «Digital economy barriers to trade regulation status, challenges, and China's response». *International Journal of Social Sciences Perspectives*, 8 (2): 41-49. DOI: 10.33094/7.2017.2021.82.41.49.
- ARREDONDO-TRAPERO, Florina, José Vázquez-Parra y Eva Guerra-Leal (2020). «Information and communication technologies and their impact on competitiveness in Latin America». *Journal of Technology Management & Innovation*, 15 (4): 43-53. DOI: 10.4067/S0718-27242020000400043.
- AZMEH, Shamel y Christopher Foster (2016). «The TPP and the digital trade agenda: Digital industrial policy and Silicon Valley's influence on new trade agreements». *Econstor, Working Paper Series*, 16-175. Disponible en <https://bit.ly/3uYr1vV>.
- AZMEH, Shamel, Christopher Foster y Jaime Echavarrí (2020). «The international trade regime and the quest for free digital trade». *International Studies Review*, 22 (3): 671-92. DOI: 10.1093/isr/vizo33.
- BENSEN, Tierney, Patrick Henze y Geoff Farnsworth (2006). «The great chinese firewall: A safeguard or stop sign?». *Journal of Information Privacy and Security*, 2 (3): 42-61. DOI: 10.1080/15536548.2006.10855797.
- BISWAS, Rajiv (2018). *Emerging markets megatrends*. Cham: Springer International. DOI: 10.1007/978-3-319-78123-5_9.
- BURRI, Mira (2022). «Approaches to digital trade and data flow regulation across jurisdictions: Implications for the future ASEAN-EU agreement». *Legal Issues of Economic Integration*, 49 (2): 149-68. DOI: 10.54648/LEIE2022007.

- CÁCERES, Javiera y Felipe Muñoz (2020). «Inteligencia artificial y derecho de autor: Una discusión necesaria». En María Sol Terlizzi y Marco Wachowicz (editores), *Propiedad intelectual, sociedad y desarrollo: Reflexiones desde Latinoamérica* (pp. 28-43). Buenos Aires: GEDAI y FLACSO Argentina. Disponible en <https://bit.ly/41dfDsh>.
- CASORIA, Maria y Eman AlSarraf (2020). «The impact of the GDPR on extra-EU legal systems: The case of the Kingdom of Bahrain». En Maria Tzanou (editora), *Personal data protection and legal developments in the European Union* (pp. 224-237). Hershey: IGI Global. DOI: [10.4018/978-1-5225-9489-5.ch011](https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9489-5.ch011).
- CECCHINI, Simone (2008). «Digital opportunities, equity, and poverty in Latin America». En Craig Van Slyke (editor), *Information communication technologies* (pp. 2566-2585). Hershey: IGI Global. DOI: [10.4018/978-1-59904-949-6.ch184](https://doi.org/10.4018/978-1-59904-949-6.ch184).
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina (2023). *Perspectivas del comercio internacional de América Latina y el Caribe 2023. Cambios estructurales y tendencias en el comercio mundial y regional: Retos y oportunidades*. Santiago: Naciones Unidas. Disponible en <https://bit.ly/3GJpIn7>.
- CHAPARRO RONDEROS, María Fernanda (2014). «Legislación informática y protección de datos en Colombia, comparada con otros países». *Inventum*, 9 (17): 32-37. DOI: [10.26620/uniminuto.inventum.9.17.2014.32-37](https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.9.17.2014.32-37).
- CHEN, Chinchih, Carl Frey y Giorgio Presidente (2022). «Privacy regulation and firm performance: Estimating the GDPR effect globally». *The Oxford Martin Working Paper Series on Technological and Economic Change*, 2022-1. Disponible en <https://bit.ly/3RzhfsZ>.
- CIURIAK, Dan (2018). «Digital trade: Is data treaty-ready?». *CIGI Paper*, 162. DOI: [10.2139/ssrn.3110785](https://doi.org/10.2139/ssrn.3110785).
- CORREA TIPÁN, Jasmín Lisseth, Jhary Steeven Ledesma Cervantes y Fabián Peñaherrera Larenas (2019). «Importancia de la innovación y creatividad en el desarrollo de productos». *Pro Sciences*, 3 (22): 31-37. DOI [10.29018/issn.2588-1000vol3iss22.2019pp31-37](https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol3iss22.2019pp31-37).
- DANIELS, Jesse y Sajal Bhatia (2020). «Legislation and the negative impact on cybersecurity in healthcare». En Steven Furnell, Paolo Mori, Edgar R. Weippl y Olivier Camp (editores), *Proceedings of the 6th International Conference on Information Systems Security and Privacy* (pp. 691-697). Valletta: Science and Technology Publications. DOI: [10.5220/0009157906910697](https://doi.org/10.5220/0009157906910697).
- DAOJIONG, Zha y Ting Dong (2022). «China in international digital economy governance». *China Economic Journal*, 15 (2): 187-201. DOI: [10.1080/17538963.2022.2067690](https://doi.org/10.1080/17538963.2022.2067690).
- DÍAZ DE ASTARLOA, Bernardo, Nanno Mulder, Sandra Corcuera, Winfried Weck, Lucas Barreiros, Rodrigo Contreras, Alejandro Patiño y Marcee Gómez (coordinadora) (2021). *Recuperación económica tras la covid-19: Empoderar a América Latina y el Caribe para un mejor aprovechamiento del comercio electrónico y digital*.

- Panamá: Naciones Unidas, Konrad-Adenauer-Stiftung e.V y Banco Interamericano de Desarrollo.
- EDMUNDS, John y Frederic Chartier (2015). «Latin American economic growth: Divergent paths, creditable accomplishments». *Global Journal of Emerging Market Economies*, 7 (1): 21-27. DOI: [10.1177/0974910114556931](https://doi.org/10.1177/0974910114556931).
- FERNÁNDEZ, Dídimo y Adrián Sotelo (2013). «Outsourcing and the new labor precariousness in Latin America». *Latin American Perspectives*, 40 (5): 14-26. DOI: [10.1177/0094582X13492124](https://doi.org/10.1177/0094582X13492124).
- FREE, Alex (2015). «Online labor and business outsourcing». En Peng Hwa Ang y Robin Mansell (editores), *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society*. DOI: [10.1002/9781118767771.wbiedcs103](https://doi.org/10.1002/9781118767771.wbiedcs103).
- FREITAS, Maria da Conceição y Miguel Mira da Silva (2018). «GDPR compliance in SMEs: There is much to be done». *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 3 (4): 1-7. DOI: [10.20897/jisem/3941](https://doi.org/10.20897/jisem/3941).
- GALLAGHER, Kevin (2011). «Trading away stability and growth: United States trade agreements in Latin America». *Working Papers*, 266. <https://bit.ly/46WYxzU>.
- GANTZ, David (2020). «USMCA Provisions on intellectual property, services, and digital trade». *Arizona Legal Studies Research Paper Series*, 3: 1-17. Disponible en <https://bit.ly/3tcXhLi>.
- GAO, Henry (2018). «Regulation of digital trade in US free trade agreements: From trade regulation to digital regulation». *Legal Issues of Economic Integration*, 45 (1): 47-70. Disponible en <https://bit.ly/3RxEaox>.
- HUMBERSTONE, James (2017). «Firma electrónica en El Salvador». *Realidad y Reflexión*, 43: 64-72. DOI: [10.5377/ryr.v43i0.3549](https://doi.org/10.5377/ryr.v43i0.3549).
- KIRBY, Michael (2013). «The fundamental problem of regulating technology». En John Weckert y Richard Lucas (editores), *Professionalism in the information and communication technology industry* (pp. 11-37). Canberra: ANU Press. DOI: [10.22459/PICTI.10.2013.01](https://doi.org/10.22459/PICTI.10.2013.01).
- KURIC, Stribor, Daniel Calderón y Anna Sanmartín (2021). «Educación y brecha digital en tiempos del covid-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para continuar sus estudios durante el confinamiento». *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 14 (1): 63-84. Disponible en <https://bit.ly/41i3Ubr>.
- LA MONACA, Giuseppe e Irene Schiralli (2010). «Data protection, privacy». *La Clinica Terapeutica*, 161 (2): 189-191. Disponible en <https://bit.ly/3Rfm2yA>.
- LÓPEZ, Dorotea, Bradly Condon y Felipe Muñoz (2021). «The new rules on digital trade in Latin America: Regional trade agreements». En Maarten Smeets (editor), *Adapting to the digital trade era: Challenges and opportunities* (pp. 214-228). Ginebra: WTO. Disponible en <https://bit.ly/48ffokc>.

- LORIA, Sofía, Nanno Mulder y Janos Ferencz (2022). *The Latin American regulatory environment for digital trade*. Santiago: Cepal.
- LUJÁN, Luis José y Oliver Todt (2018). «Regulatory science: Between technology and society». En Belén Laspra y José Antonio López Cerezo (editores), *Spanish philosophy of technology* (pp. 59-72). Cham: Springer International. DOI: 10.1007/978-3-319-71958-0_5.
- MELTZER, Joshua (2018). «A digital trade policy for Latin America and the Caribbean». *IDB Technical Note*, 1483: 1-22. DOI: 10.18235/0001265.
- MÉNDEZ, Magalí (2022). «Régimen de promoción de la economía del conocimiento: Antecedentes y situación actual en Argentina». Tesis para optar al grado de especialista en tributación, Universidad Nacional de La Plata. Disponible en <https://bit.ly/41nCxwT>.
- MISHRA, Neha (2017). «The role of the trans-pacific partnership agreement in the internet ecosystem: Uneasy liaison or synergistic alliance?». *Journal of International Economic Law*, 20 (1): 31-60. DOI: 10.1093/jiel/jgwo80.
- MUNSHI, Omar y Sathi Barai (2022). «IP rights to AI-generated works: Barriers presented by existing law and reformations needed». *Canadian Journal of Business and Information Studies*, 4 (2): 37-46. DOI: 10.34104/cjbis.022.037046.
- MUÑOZ, Felipe, Dorotea López y Felipe Cáceres (2022). «An analysis of e-commerce provisions in Sino-Latin American relations». En Dorotea López, Guoyou Song, Andrés Bórquez y Felipe Muñoz (editores), *China's trade policy in Latin America: Puzzles, transformations and impacts* (pp. 163-181). Cham: Springer International. DOI: 10.1007/978-3-030-98664-3.
- OVIEDO, María y Carmen Bocanegra (2021). «Alianza del Pacífico: Normatividad para el comercio electrónico». *Equilibrio Económico*, 17 (51): 7-31. Disponible en <https://bit.ly/47Wayay7>.
- PARK, Sungbin y Sungho Bae (2022). «A study on digital trade from RCEP to CPTPP and onto global convergence». *Korea Association for International Commerce and Information*, 24 (2): 241-264. DOI: 10.15798/kaici.2022.24.2.241.
- PATRICK, Jeremy y Alex Deagon (2022). «Editorial». *Australian Journal of Law and Religion*, 1: i-ii. DOI: 10.55803/AH515A.
- RASCHKE, Philip, Axel Küpper, Olha Drozd y Sabrina Kirrane (2018). «Designing a GDPR-compliant and usable privacy dashboard». En Marit Hansen, Eleni Kosta, Igor Nai-Fovino y Simone Fischer-Hübner (editores), *Privacy and identity management. The smart revolution* (pp. 221-236). Cham: Springer International. DOI: 10.1007/978-3-319-92925-5_14.
- RAZZAQ, Abdur (2023). «Regional trade deal with China for a new digital economy». En Mahani Hamdan, Muhammad Anshari y Norainie Ahmad (editores), *Regional comprehensive economic partnership* (pp. 132-45). Cambridge: Bentham Books.

- SAMUELSON, Pamela (2023). «Legal challenges to generative AI, Part I». *Communications of the ACM*, 66 (7): 20-23. DOI: 10.1145/3597151.
- SIMONOVA, Ludmila (2022). «Digital transformation of the Latin American economy» *Latinskaia Amerika*, 5: 8-27. DOI: 10.31857/S0044748X0019913-3.
- VIARDOT, Eric (2010). «Achieving market leadership: The next challenge for technology firms from growing countries». *Journal of Technology Management for Growing Economies*, 1 (2): 9-28. DOI: 10.15415/jtmge.2010.12010.
- WANG, Yi y Joanne Gray (2022). «China's evolving stance against tech monopolies: A moment of international alignment in an era of digital sovereignty». *Media International Australia*, 185 (1): 79-92. DOI: 10.1177/1329878X221105124.
- WANG, Tie y Robin Pollard (2002). «Selecting a technical strategy for high-tech enterprises in developing countries: A case study». *International Journal of Technology Management*, 24 (5-6): 648-655. DOI: 10.1504/IJTM.2002.003076
- WHITING, Michael (2008). «The great firewall of China: A critical analysis». Graduate research paper, Air Force Institute of Technology, Air University. Disponible en <https://bit.ly/41tnulz>.
- WINN, Jane (2009). «Globalization and standards: The logic of two-level games». *Journal of Law and Policy for the Information Society*, 5: 185-218. Disponible en <https://bit.ly/46N1QtD>.
- WUNSCH-VINCENT, Sacha (2003). «The digital trade agenda of the U.S.: Parallel tracks of bilateral, regional and multilateral liberalization». *Aussenwirtschaft*, 58 (1): 7-46. DOI: 10.2139/ssrn.393961.
- ZHANG, Longmei y Sally Chen (2019). «China's digital economy: Opportunities and risks». *IMF Working Paper*, 16: 1-24. Disponible en <https://bit.ly/3TqTFjH>.

Sobre el autor

JUAN PABLO GÓMEZ MORENO es abogado y filósofo, licenciado en ambas disciplinas por la Universidad de los Andes en Colombia, especialista en derecho de los negocios internacionales y magíster en Derecho Privado por la misma institución. Es profesor de varias asignaturas de pregrado y posgrado en las áreas de derecho internacional, público y privado en las facultades de Derecho de la Universidad de los Andes y en la Universidad El Bosque. Es además consultor de agencias gubernamentales, organizaciones multilaterales y empresas en cuestiones como disputas internacionales y política comercial. Su correo electrónico es jp.gomez1102@gmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-8224-3852>.

La *Revista de Derecho Económico* es un esfuerzo editorial de profesores del Departamento de Derecho Económico de la Universidad de Chile y de juristas externos que presentan ideas y reflexiones surgidas de sus investigaciones. La revista publica artículos sobre aspectos jurídicos relacionados con microeconomía, macroeconomía, políticas económicas, orden público económico, libre competencia, regulación de servicios públicos, derecho del consumidor, derecho bancario, derecho del mercado de valores, derecho tributario, contabilidad, comercio y finanzas internacionales, derecho del medioambiente y recursos naturales, derecho minero, derecho de aguas, derecho de la energía, derecho internacional económico, análisis económico del derecho y otras temáticas afines.

EDITOR GENERAL

Jaime Gallegos Zúñiga

COMITÉ EDITORIAL

José Manuel Almudí Cid, Universidad Complutense, España
Luciane Klein Vieira, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil
Rodrigo Polanco Lazo, Universidad de Berna, Suiza

COLABORADORES

Elías Alcántar Martínez, José Ignacio Muñoz Pereira, Javiera Astudillo López,
Loreto Sánchez Guevara

SITIO WEB

revistaderechoeconomico.uchile.cl

CORREO ELECTRÓNICO

jgallegos@derecho.uchile.cl

LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial
y la conversión a formatos electrónicos de este artículo
estuvieron a cargo de Tipografía
(www.tipografica.io).