

La asignación de la tributación digital entre niveles de gobierno. Nuevos retos para las finanzas intergubernamentales

**Juan Pablo Jiménez
Andrés Muñoz
Andrea Podestá
Javier Suarez Pandiello**

Introducción

Una preocupación global en el campo de las finanzas públicas se centra en cómo reforzar la capacidad fiscal de los gobiernos, incluidos los entes subnacionales, para afrontar las crecientes necesidades de recursos destinados a financiar la prestación de bienes y servicios públicos, requerimientos imprescindibles para un desarrollo equitativo, sostenible e inclusivo. Desafíos globales como los derivados de la pandemia, el cambio climático, las crecientes desigualdades, los movimientos demográficos y el avance de la economía digital, se suman a los problemas estructurales relacionados con altos niveles de pobreza y desigualdad y están poniendo de manifiesto cómo el estado de las finanzas públicas actualmente se encuentra lejos de los niveles de solidez y sostenibilidad requeridos.

En particular, la acelerada expansión de economía digital ha modificado los hábitos de consumo y la producción y la comercialización de bienes y servicios, y las nuevas formas de negocio han generado nuevos desafíos para la tributación y las relaciones fiscales intergubernamentales. A pesar del significativo crecimiento de las actividades digitales (i.e. la participación de las exportaciones de servicios de entrega digital sobre el total de las exportaciones de servicios en América Latina y el Caribe pasó de 29,6% en 2019 a 42,5% en 2020.), este no se ha visto reflejado en un incremento acorde en la recaudación tributaria proveniente de estos sectores. Por el contrario, al no capturar estos recursos, en parte porque el sistema tributario actual no lo concibe adecuadamente, dicha reconversión de las economías está erosionando las bases tributarias existentes, tanto a nivel central como territorial.

A su vez, el crecimiento de la economía digital implica la necesidad de mayor financiamiento local, debido a nuevas demandas relacionadas con la reconfiguración de las ciudades, cambios urbanísticos para la operación de centros logísticos, mayores espacios urbanos, externalidades negativas como la congestión y la polución, y gastos adicionales para la digitalización de las administraciones subnacionales, entre otros. Estos impactos a nivel local, hacen esencial abordar el diseño, aplicación, asignación y coordinación entre distintos niveles de gobierno de los impuestos relacionados con la economía digital.

Sin embargo, es sorprendente la escasa atención que se ha prestado en la discusión global al rol de la imposición subnacional en el contexto de la economía digital. El presente trabajo busca empezar a llenar ese vacío. Esperamos que la discusión conceptual, la documentación de avances y retos, y las recomendaciones de política y gestión contenidas en esta publicación ofrezcan mayor claridad sobre la asignación y coordinación intergubernamental de la tributación digital, así como ideas de reforma para tomadores de decisiones y practicantes que evitan incipientes disputas en un sector que ya observa potenciales conflictos y nuevos retos.

Contrastando el andamiaje conceptual de la descentralización con las dinámicas de la economía digital, encontramos que los fallos de mercados derivados de las externalidades negativas que generan la prestación de servicios digitales en el territorio (i.e. congestión, polución y uso intensivo de espacio público, etc.) justifican la intervención de gobiernos locales. Asimismo, al

analizar los principios de la tributación local, argumentamos que el principio de beneficio refuerza el rol de los gobiernos locales, los cuales mediante instrumentos tributarios deberían hacer pagar a las empresas prestadores de servicios digitales que se benefician de los servicios locales.

Evidenciamos que, en la práctica internacional, existe ya una variedad de intervenciones por parte de gobiernos subnacionales para gravar la economía digital en sus jurisdicciones, así como algunos conflictos emergentes en la tributación entre de niveles de gobierno. Dicha revisión sugiere que, aquellos gobiernos subnacionales que ya posean potestades sobre el consumo, extiendan dicha tributación a los servicios digitales para incorporarla dentro de sus bases tributarias. Por su parte, en aquellas donde no, se empiecen a imponer cargos a prestadores de los servicios que utilizan la infraestructura existente y el espacio público, tanto digitales como no digitales, para mantener la equidad fiscal entre contribuyentes.

A partir de estas evidencias, concluimos que sí existe un rol para los gobiernos subnacionales en la tributación de la economía digital y que por ello se requiere una revisión de la asignación de potestades a nivel local. Recomendamos el uso de cargos que corrijan dichas externalidades, vinculen dicho costo con el beneficio que obtienen, y que generen recursos para el mantenimiento y expansión de la infraestructura de servicios de las ciudades. Asimismo, recomendamos emprender una revisión de los sistemas de transferencias intergubernamentales y la distribución de las recaudaciones entre los niveles de gobierno, de manera que recojan en su diseño el concepto de necesidades de gasto los requisitos y efectos de la economía digital en los distintos territorios.

El documento se ordena de la siguiente manera. En primer lugar, se presenta un repaso conceptual, enfatizando particularmente la relación entre la economía digital, los fallos de mercado que produce y los principios de la imposición, concluyendo con un primer intento de vincular las eventuales intervenciones públicas en materia tributaria susceptibles de afrontar las disfunciones originadas por la economía digital con la distribución territorial (entre gobiernos) de los posibles nuevos tributos. En la segunda sección, se avanza en la desagregación del sector digital, con el objetivo de identificar la experiencia internacional, nuevas opciones para la tributación de la economía digital y la financiación local, a la luz de los acuerdos internacionales logrados en el seno de la OCDE, incorporando además los desafíos y las respuestas en materia de tributación de la economía digital que se vienen ofreciendo en América Latina y en algunos países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), tanto a nivel de gobierno central como de los gobiernos intermedios y locales. En la última sección se presentan una serie de propuestas y recomendaciones a efectos de avanzar en este campo, además de plantear una agenda de desafíos y debates futuros.

1. Una revisión conceptual: descentralización, asignación de potestades y tributación digital

Las teorías de la descentralización fiscal, tanto la tradicional y más convencional, de base normativa, como sus desarrollos de segunda generación, de base más institucional, tienden a establecer límites a las potestades tributarias de los gobiernos locales.

En la teoría tradicional (Oates, 1972; Musgrave, 1959), las razones básicas son de eficiencia y se sustenta en que la movilidad de bases imponibles y la aparición de incentivos a la deslocalización

tienden a restringir el uso de tributos con objetivos esencialmente redistributivos y la utilización intensiva de impuestos indirectos por parte de los gobiernos locales (con excepción de los que gravan las ventas minoristas al consumidor final). A su vez, la ausencia de competencias macroeconómicas y monetarias a nivel subnacional aconseja centralizar la utilización de aquellos tributos más indicados para lograr finalidades estabilizadoras. En la práctica, sugiere limitar la tributación local a la implantación de cargas directas sobre el usuario (principio del beneficio) y a la imposición sobre bases con muy escasa o nula capacidad de movilidad interjurisdiccional (típicamente imposición sobre la propiedad inmobiliaria), y utilizar muy moderadamente otros hechos imponible con bases en renta, propiedad o consumo.

Las teorías de segunda generación, en terminología acuñada por de Qian y Weingast, 1997), que ponen el acento en aspectos más institucionales y de rendición de cuentas, aconsejan dotar a los gobiernos locales de mayor autonomía a la hora de gestionar sus (limitados) espacios fiscales (Brennan y Buchanan, 1980). Se basa en que la libertad para establecer las alícuotas, las bases imponibles y las responsabilidades administrativas en el ámbito de los tributos locales tenderían a reforzar la corresponsabilidad fiscal de estos gobiernos, mejorar la rendición de cuentas (*accountability*) y su eficiencia.

La tabla 1 resume los principios básicos más generalmente admitidos sobre los que se han venido fundamentando estas recomendaciones

Tabla 1. Principios para la financiación subnacional

Principios	Requisitos
Autonomía	- Discrecionalidad en la asignación del gasto - Imposición propia
Beneficio	- Identificación de beneficios - Revelación de preferencias
Capacidad de pago	- Índices adecuados - Imposición propia en función de esos índices
Economicidad	- Administración eficiente <div style="text-align: right;"> ↗ Medios técnicos y personales ↘ Simplicidad tributaria </div>
Generalidad	- No exenciones - Identificación de contribuyentes
Localización	- Bases gravadas en su raíz - No exportación de las cargas tributarias
Neutralidad	- Asignación no discriminatoria del gasto - No alteración del sistema de incentivos
Perceptibilidad	- Simplicidad tributaria - No ilusión fiscal
Progresividad	- Alteración en la distribución de la renta - Tendencia igualatoria
Suficiencia	- Bases amplias - Ayudas externas

No obstante, aunque se ha escrito mucho sobre la asignación de impuestos entre niveles de gobierno, muy poco se refiere a la tributación digital. Esta literatura enfatiza que la búsqueda de una asignación óptima de recursos requiere contestar preguntas referidas a: ¿cómo se establecen los impuestos a ser cobrados por cada nivel de gobierno?, ¿qué nivel de gobierno

debiera definir las bases imponibles?, ¿qué nivel de gobierno debiera establecer las alícuotas de los impuestos? y, finalmente, ¿qué nivel debiera administrar y controlar los impuestos definidos en las preguntas previas? (Ambrosanio y Bordignon, 2006). Sin embargo, no hay consenso ni una sola respuesta a estas preguntas.

En el debate sobre la tributación de la economía digital se ha avanzado más lentamente en la definición de los motivos que justifican la asignación de las potestades tributarias entre niveles de gobierno de un mismo país, así como en el efectivo diseño de mecanismos de cooperación y coordinación. Mientras existe este vacío, lo cierto es que las nuevas formas de negocio, surgidas a partir de la adopción de las tecnologías digitales, han traído con ellas nuevos desafíos en las relaciones intergubernamentales, lo que ha significado la proliferación de conflictos intergubernamentales como se verá más adelante.

Una manera eficaz de empezar a abordar el problema de la asignación tributaria intergubernamental en el ámbito digital podría ser tratar de establecer los vínculos existentes entre los diferentes hechos imponibles y los territorios sobre la base de las consideraciones de eficiencia y equidad que se consideren relevantes. Así, en el primer caso se trataría de vincular las eventuales fuentes gravables con los fallos de mercado que se traten de corregir, mientras que en el segundo deberían tenerse en cuenta las consideraciones distributivas, sin perder de vista el conocido *trade off* entre eficiencia y equidad.

El avance de la digitalización de la economía ha dado lugar a una creciente aparición de “fallos” en los mercados generadores de ineficiencias, derivados de este nuevo paradigma productivo y distributivo: prácticas monopolísticas o restrictivas de la competencia, externalidades, explotación “abusiva” de bienes de uso común, bienes (males) públicos, y asimetrías en la información.

- Prácticas restrictivas de la competencia

Algunas grandes empresas tecnológicas, con implantación universal, han sido demandadas por supuestos “abusos de posición de dominio”, muchas veces vinculados a la obligatoriedad del uso de elementos tecnológicos propios en productos complementarios que, en última instancia, suponen arbitrar medidas monopolísticas en perjuicio de los usuarios. Asunto similar es el derivado de la comercialización o utilización indebida de datos personales de los usuarios por parte de estas compañías que pudieran suponer prácticas comerciales ilícitas o restrictivas de la competencia.

En el primero de los casos, la respuesta pública más obvia debería ser puramente regulatoria, estableciendo límites a estas restricciones a la competencia, con su correspondiente sanción en caso de incumplimiento. En cuanto al comercio con los datos, las medidas regulatorias (límites al uso y exigencia de autorización) podrían ir acompañadas de eventuales nuevas figuras tributarias relacionadas con la explotación de los datos: impuestos *ad valorem* sobre los datos, impuestos sobre la recopilación de datos (*data mining*) o impuestos sobre la publicidad personalizada. Si bien, como se ve más adelante, la introducción de cualquiera de estas figuras no está exenta de dificultades técnicas, tanto en materia de configuración razonable de bases imponibles, como de valoración y gestión de su cumplimiento. Más importante aún, debido a la universalidad de la presencia de estos esquemas monopólicos, así como de la movilización más libre asociada a la comercialización de los datos, estas respuestas podrían ser mejor realizadas por el nivel central de gobierno.

- Externalidades

Hacer un catálogo de las externalidades causadas por la digitalización sería una tarea demasiado ardua, ya que existe una multitud de ejemplos donde la economía digital interfiere en las funciones de utilidad individuales (determinantes de las demandas de los consumidores) o en las funciones de costos de los productores (determinantes de la oferta) que el mercado por sí mismo no es capaz de ajustar. Por ejemplo, la aparición de plataformas de economía colaborativa en sectores como la actividad turística, la movilidad o la gastronomía está produciendo importantes efectos en muchas ciudades del mundo.

En el primer caso, el desarrollo de ofertas de alojamientos turísticos por parte de particulares a través de plataformas como *Booking* o *Airbnb* está alterando notablemente el mercado de viviendas de alquiler, reordenando urbanísticamente las ciudades y provocando protestas ciudadanas relacionadas con cambios en su calidad de vida (ruidos, seguridad ciudadana, etc.).

En el sector de la movilidad se pueden apreciar ciertos elementos de externalidades positivas, como el uso colaborativo de elementos de transporte que restringe la congestión de tráfico o favorece el desarrollo de la movilidad de base eléctrica con beneficios ambientales. Sin embargo, también se requieren regulaciones adaptadas a los nuevos tiempos para corregir inequidades, ya que coexisten sectores regulados, y a menudo sujetos a concesión administrativa, como el taxi tradicional, con otros de regulación más laxa o inexistente, como los servicios de *Uber* o *Cabify*.

Por último, el sector gastronómico se ve también revolucionado con la aparición de plataformas de reparto de comida a domicilio, tales como *Glovo*, *Uber Eats* o *PedidosYa* que, si bien suponen nuevas oportunidades para la gastronomía tradicional, implican un uso intensivo del dominio público por parte de los distribuidores.

Más allá de los cambios regulatorios, la presencia de este tipo de externalidades podría justificar la necesidad de nuevos tributos, por ejemplo, vinculados con la utilización del dominio público o con el aprovechamiento de los alojamientos turísticos, brindando oportunidades para la recaudación a nivel subnacional o local.

- Bienes (males) públicos

Como es sabido la definición académica del concepto de bien público no está exenta de controversia, ya que sus atributos principales (consumo conjunto e imposibilidad de exclusión, que llevan a que el costo marginal de incorporar un usuario adicional sea nulo) se ven afectados por el avance tecnológico. Por ejemplo, en su día se entendió que las emisiones radiales o televisivas eran un bien público, dado que una vez lanzadas a las ondas cualquiera con un receptor podía captarlas. Sin embargo, avances tecnológicos, como la aparición de los codificadores y descodificadores modificó radicalmente esta visión. No obstante, la evolución de la tecnología (y, en particular, la digitalización) volvió el debate a sus orígenes, dado que, a pesar de su ilegalidad, las actividades de “piratería” han convertido *de facto* a muchos bienes privados (de consumo rival y excluyente) en verdaderos bienes (males) públicos, como lo experimentan las editoriales, las discográficas y quienes detentan los derechos de retransmisión de eventos deportivos.

Para abordar la piratería, algunos países han ensayado ciertas fórmulas que, más allá de su discutible equidad, no han resultado efectivas. Por ejemplo, el denominado “canon digital” que gravaba la compra de dispositivos de almacenamiento (CD-R, DVD-R y USB), convertía en la

práctica a todos los usuarios de estos dispositivos en potenciales “piratas informáticos”. Adicionalmente, se planteaba distribuir la recaudación del canon entre los supuestos perjudicados, lo que generaba controversias sobre los criterios de distribución. La evolución tecnológica, especialmente el *streaming*, ha vuelto este tributo aún menos operativo.

- Información asimétrica

Si hay un punto en el que la revolución digital colisiona con los postulados de la competencia perfecta, este es el de las asimetrías informativas. A medida que se desarrolla la digitalización y dada la velocidad a la que avanzan los cambios tecnológicos, se agrandan las asimetrías informativas en los mercados y se profundizan los problemas de inequidad, dado que se ensancha lo que se conoce como “brecha digital”. Esta se define como la desigualdad en el acceso o utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y tiene un impacto diferencial entre grupos sociales (etarios o segmentos de ingresos), especialmente en regiones menos desarrolladas. En la medida en que este es un problema costoso de erradicar, a efectos de distribuir equitativamente su costo sería necesario gravar a las empresas tecnológicas, principales beneficiarias de este proceso de cambio. Por su carácter general y de equidad de ingresos y regional, podría ser más adecuado que esta tributación la ejercieran los gobiernos centrales.

Hasta aquí, hemos visto, básicamente, cuestiones relacionadas con la eficiencia. En materia de equidad, el asunto nuclear del federalismo fiscal estriba en analizar en qué medida la descentralización de figuras tributarias provocaría efectos indeseados en materia distributiva, en la medida en que alteren los incentivos a la movilidad de mercancías y personas, y consiguientemente contribuyan al establecimiento o consolidación de desigualdades territoriales inasumibles dentro de un propio país.

En este sentido, la eventual descentralización de nuevas figuras tributarias vinculadas a los procesos de digitalización de la economía debería ser cuidadosa con sus efectos incentivo esperados (exportación entre territorios de cargas tributarias en el caso de la imposición directa y progresividad diferencial en la directa).

Por último, aunque no menos relevante, un asunto esencial a la hora de plantearse asuntos de descentralización tributaria es el relativo a su “factibilidad administrativa”, esto es la capacidad de gestión de los gobiernos, de tal manera que se minimicen los costes de cumplimiento por parte de los contribuyentes y los costes de administración por parte de los gobiernos. En este sentido, cuanto menor sea la complejidad a la hora de determinar las bases imponibles gravadas, más fácil será descentralizar figuras impositivas, en la medida en que normalmente la capacidad de gestión, determinada por la disponibilidad de medios materiales y personales, suele ser sustancialmente menor en los gobiernos locales.

La tabla 2 resume esta breve discusión sobre la ligazón entre fallos de mercado, economía digital e intervenciones públicas para hacerles frente.

Por su parte, en la tabla 3 vinculamos los principios impositivos de la tabla 1 con las propuestas teóricas de instrumentos tributarios sugeridos en esta discusión y resumidos en la tabla 2.

Tabla 2. – Fallos de mercado y Economía digital

FALLO DE MERCADO	EVENTUAL CORRECCIÓN	DIMENSIÓN LOCAL
Prácticas restrictivas de la competencia	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación • Tributación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Impuestos <i>ad valorem</i> sobre los datos ➤ impuestos sobre la recopilación de datos (<i>data mining</i>) ➤ impuestos sobre la publicidad personalizada 	No
Externalidades	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación • Tributación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tributos sobre la utilización del dominio público ➤ impuestos sobre alojamientos turísticos 	Sí
Bienes (males) públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación • Tributación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Canon digital 	No
Información asimétrica	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación • Tributación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Impuestos específicos sobre actividades de empresas tecnológicas 	No

Tabla 3. – Principios tributarios e imposición digital

Principios	Imp. <i>Ad valorem</i> s/ los datos	Imp. s/ la recopilación de datos (<i>data mining</i>)	Imp. s/ la publicidad personalizada	Trib. s/ la utilización del dominio público	Imp. s/ alojamientos turísticos	Canon digital	Imp. específicos sobre actividades de empresas tecnológicas
Autonomía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Beneficio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Capacidad de pago	Sí	Dudoso	No	No	Sí	No	Sí
Economicidad	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
Generalidad	No	No	No	No	No	No	No
Localización	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No
Neutralidad	No	No	No	Sí	No	No	No
Perceptibilidad	No	No	No	Sí	Sí	No	No
Progresividad	Dudoso	Dudoso	No	No	No	No	Dudoso
Suficiencia	Dudoso	Dudoso	Dudoso	Sí	Sí	Sí	Sí
Propuesta de descentralización	No	No	Dudoso	Sí	Sí	No	No

En breve, si se trata de aplicar estas aproximaciones conceptuales a los modelos de negocios surgidos por la revolución digital, en principio se podría decir que la tributación de aquellas actividades de la economía digital que se caracterizan por una alta movilidad de los activos intangibles, los usuarios o las funciones comerciales de la empresa, debería ser asignada a los niveles centrales de gobierno. Igualmente, bajo el principio de simplicidad, si la expansión acelerada de la digitalización de la economía implica un reto muy difícil para los gobiernos centrales, tanto de los países desarrollados como en desarrollo, mucho más complicado lo es para los gobiernos intermedios y locales que cuentan con menos instrumentos tributarios, menores bases imponibles y escasas herramientas y capacidades administrativas para hacer frente a los problemas de evasión y elusión de impuestos. Por el contrario, si se aplica el principio de beneficio podría justificarse la tributación a nivel de gobiernos subnacionales, en la forma de cargos al usuario, para actividades digitales que usan infraestructura existente y el espacio público, ya sea para poder conectarse o acceder al bien o servicio digital. Algunos ejemplos en este sentido podrían ser las aplicaciones como Uber, Pedidos Ya, Glovo, etc.

2. La tributación de la economía digital en la práctica y los acuerdos internacionales. El papel de los gobiernos subcentrales.

Los países del mundo han ido adaptando sus legislaciones y prácticas tributarias para avanzar en la tributación de las actividades digitales transfronterizas, tanto respecto de los impuestos indirectos como de la imposición sobre la renta. Por ejemplo, con relación a los primeros, algunos gobiernos centrales y subnacionales de los países de América Latina han ido incorporando a los servicios digitales dentro de la base imponible del IVA o de algunos **impuestos indirectos** a nivel subnacional, aunque los avances son muy dispares (Jiménez y Podestá, 2021 y 2022).

Con respecto de la **imposición sobre la renta** de las empresas, los países tanto en desarrollo como desarrollados están avanzando en el diseño de mecanismos de cooperación a nivel internacional en el marco de la iniciativa BEPS de la OCDE, que buscan controlar el desvío de beneficios hacia jurisdicciones de baja tributación, en especial, de aquellos relacionados con las operaciones digitales.

En el caso de la tributación indirecta de los servicios digitales transfronterizos deben existir mecanismos para determinar en qué país o jurisdicción se espera que tenga lugar el consumo para así aplicar el principio de destino en la tributación del IVA. A tal efecto, la OCDE ofrece algunos lineamientos para implementar el principio de destino en las transacciones internacionales¹, no solo para los suministros de empresa a consumidor (B2C) sino también para los suministros de empresa a empresa (B2B).

La OCDE aclara que estas Directrices no resultan explícitamente aplicables a los impuestos al valor agregado y al consumo general de ámbito subnacional, aunque los gobiernos subnacionales pueden prestar atención a estos problemas en operaciones internacionales en relación con estos

¹ La directriz 3.1 de la OCDE (2014) establece que se debe aplicar el principio de destino para gravar los servicios y los bienes intangibles con el IVA, es decir, que deben gravarse de acuerdo con las reglas de la jurisdicción de consumo.

impuestos². Por lo tanto, en el caso de países donde existe el IVA u otros impuestos generales a nivel de gobiernos subnacionales, los lineamientos anteriores podrían aplicarse a estos niveles de gobierno en transacciones entre empresas o consumidores de la jurisdicción subnacional y una empresa de otro país.

Cuando existen distintos niveles de tasas de IVA entre las jurisdicciones de un mismo país y se aplica el principio de destino, se pueden crear incentivos para efectuar compras fuera de la propia jurisdicción, lo que genera distorsiones en la asignación de los recursos, por lo que resulta importante armonizar los niveles de imposición entre las distintas jurisdicciones. Por ello los tributos indirectos relacionados con el consumo y la actividad económica requieren de una mayor coordinación tributaria, ya que las diferencias entre las tasas efectivas aplicadas en regiones vecinas de un mismo país pueden inducir a los contribuyentes a exportar decisiones de consumo, producción o comercialización hacia las áreas de menor carga tributaria relativa dentro de un mismo país.

Además, se debe recurrir a alguna herramienta para hacer frente a la doble imposición a nivel de gobiernos subnacionales, para lo cual existen diversas alternativas técnicas que van desde establecer cajas compensadoras entre las jurisdicciones hasta diferir el pago del gravamen en el momento de la venta o conformar un sistema integrado donde participe tanto el gobierno central como los gobiernos locales para evitar la duplicación del gravamen. Sin embargo, la experiencia de la Unión Europea y en el caso de la región, de Argentina y Brasil, señala que estas alternativas no están libres de complejidades y cuestionamientos técnicos.³

Respecto de los impuestos que gravan la renta de las empresas, más de 135 países y jurisdicciones miembros del Marco Inclusivo (MI) de la OCDE y el G20 sobre la Erosión de Bases Imponibles y Traslado de Beneficios (BEPS) llegaron a un acuerdo en octubre de 2021 para introducir una reforma fiscal internacional que busca asegurar que las empresas multinacionales paguen un porcentaje justo de impuestos en los lugares donde operan, independientemente de que tengan o no presencia física en esa jurisdicción.

Actualmente, los países miembros del Marco Inclusivo están avanzando en la elaboración de las normas técnicas para ejecutar este acuerdo histórico que contiene una solución de dos pilares para abordar los desafíos fiscales derivados de una economía cada vez más digitalizada y globalizada. El Pilar Uno consiste en aplicar una nueva potestad tributaria que permitirá a las jurisdicciones del mercado (es decir, aquellas en las que se suministran bienes o servicios o donde se encuentran los consumidores o usuarios) gravar las ganancias de las mayores empresas multinacionales, en tanto que el Pilar Dos introduce una tasa efectiva mínima mundial del 15% en el impuesto sobre la renta de las empresas.

Se espera que el Marco Inclusivo, del cual forman parte más de treinta países de América Latina y el Caribe, termine con un nuevo Convenio Multilateral, a fin de que este acuerdo entre en vigor, una vez que gran parte de las jurisdicciones lo hayan ratificado.

² Véase OCDE (2003) y OCDE (2015).

³ Para más detalle véase Jiménez y Podestá (2022).

2.1. Prácticas en países de América Latina

Para hacer frente a los retos de la digitalización de la economía, tanto respecto a los impuestos directos e indirectos como en relación con la asignación de potestades de la tributación digital entre niveles de gobierno se han adoptado diversas medidas en Argentina, Brasil, Colombia y México.

2.1.1. Argentina

En el caso de **Argentina**, en julio de 2022, la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) instrumentó el **impuesto indirecto a las apuestas online** que se aplica sobre los créditos ingresados por los usuarios de las plataformas de apuestas online. La alícuota es de 2,5% para operadores residentes en el país que hayan realizado inversiones genuinas; 5% para residentes inscriptos en el Registro que no hayan realizado inversiones; 7,5% para residentes no inscriptos en el Registro; 10% para operadores extranjeros inscriptos en el Registro y llega hasta el 15% para para operadores extranjeros no inscriptos en el Registro o procedentes de países de baja o nula tributación. De acuerdo con la legislación vigente, el 95% de lo recaudado es coparticipable con las provincias y el 5% restante se destina a la empresa estatal argentina de soluciones satelitales (ARSAT). Los operadores e intermediarios actúan como agentes de percepción y en el caso de operadores extranjeros, el agente de percepción es la entidad financiera o bancaria que funciona como intermediario entre el usuario y la plataforma que posibilita el pago de la apuesta. Asimismo, se crea un Registro de Control Online del Sistema de Apuestas con la nómina de organizadores y explotadores de apuestas que se actualiza trimestralmente.⁴

En Argentina existen otros impuestos que recaen sobre el consumo de servicios digitales, aunque no pueden considerarse como impuestos a los servicios digitales (DST por su sigla en inglés). Por ejemplo, a fines de 2019 entró en vigencia el denominado impuesto PAIS (Impuesto para una Argentina Inclusiva y Solidaria) que grava ciertas operaciones en moneda extranjera con una tasa del 30%, incluidos los servicios digitales que se paguen en dólares (aunque con una tasa del 8%), pero su naturaleza es diferente a los DST. El impuesto PAIS no está restringido únicamente a los servicios digitales (sino que alcanza la compra de divisas o moneda extranjera para ahorro o pago de servicios o bienes en el exterior), es un impuesto nacional de emergencia que se aplicaría durante cinco años y no ha sido establecido con el objetivo de dar respuesta a los problemas relacionados con BEPS⁵. La recaudación de este impuesto se destina un 70% para financiar programas de la Seguridad Social y el 30% para obras de vivienda social, infraestructura económica y fomento del turismo nacional. En esa misma línea, desde septiembre de 2020, se estableció un régimen de

⁴ Para más detalle véase la Resolución General N°5228/2022 de AFIP; y

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/impuesto-indirecto-sobre-las-apuestas-online>

⁵ Según la Resolución General AFIP N° 4659/2020, este impuesto se estableció con el objetivo de fomentar el desarrollo nacional con equidad, incentivar que el ahorro se canalice hacia instrumentos nacionales y, al propio tiempo, propender a la sostenibilidad fiscal.

percepción a cuenta de los impuestos a las ganancias y los bienes personales para las operaciones de compra de moneda extranjera.⁶

Respecto de los **impuestos indirectos a nivel de gobierno central**, algunos servicios digitales están gravados en la Argentina con el **IVA** desde 1998, como es el caso de las operaciones entre empresas (B2B) siempre que su utilización económica ocurra en el país; sin embargo, las prestaciones realizadas desde el exterior y utilizadas en el país por consumidores finales, exentos o contribuyentes del régimen simplificado (monotributistas) se encontraban fuera del alcance del impuesto (Amar y Grondona, 2021). Estas últimas empezaron a estar alcanzadas por el IVA a partir de 2018, una vez que la reforma tributaria, aprobada en 2017, entró en vigencia.

Según la legislación, todos los servicios digitales brindados por internet que sean consumidos en Argentina y prestados por sujetos domiciliados en el exterior, están alcanzados por el IVA a la tasa general de 21%; únicamente el acceso y/o la descarga de libros digitales se encuentran exentos. En este país no se les exige a los proveedores no residentes inscribirse como contribuyentes del IVA, sino que las entidades financieras que administran los medios de pago usados para pagar el servicio digital aplican una retención. La AFIP publica periódicamente un listado de las empresas no residentes que están sujetas a esta retención.

A nivel nacional, en noviembre de 2021, se dispuso que la comercialización de **monedas digitales** o instrumentos similares sea gravada con el impuesto a los créditos y débitos bancarios, cuya tasa es de 0,6%, eliminando así la exención que existía para ese tipo de operaciones financieras.⁷

En cuanto a la tributación de la economía digital a nivel de **gobiernos intermedios**, la mayoría de las provincias argentinas han ampliado el alcance del **impuesto sobre los ingresos brutos** con el fin de incluir en la base imponible a las actividades de la economía digital. La tasa general del impuesto a los ingresos brutos sobre los servicios digitales se ubica en un valor promedio de 3,5%, aunque las alícuotas generales varían entre provincias (en un rango entre 1% y 6%) y, en algunos casos, según el tipo de bien o servicio digital y la condición de contribuyente inscripto. Por ejemplo, algunas jurisdicciones aplican tasas más altas a los juegos de azar y videojuegos (hasta 13,2%) o una tasa menor a aquellos prestadores de servicios digitales inscriptos como contribuyentes.⁸

Si bien cada provincia tiene autonomía para establecer el alcance y las tasas del impuesto, en diciembre de 2021, las provincias y el Poder Ejecutivo nacional firmaron un nuevo Consenso Fiscal en el cual se incluyen disposiciones en materia de tributación subnacional a la economía digital. En

⁶ La percepción consiste en una alícuota del 35% para la compra de moneda extranjera y del 45% para las demás operaciones menores a USD 300 alcanzadas por el impuesto PAIS, a lo que se suma una sobretasa de 25% para operaciones iguales o superiores a ese importe. En caso de que las percepciones realizadas a un contribuyente superen el monto a ingresar por los impuestos a las ganancias y bienes personales, el excedente sería reintegrado; lo mismo para quienes no estén alcanzados por estos dos impuestos, aunque el reintegro de dichos montos está sujeto a acciones de control y fiscalización de la administración tributaria y no se realiza actualización por inflación. Véanse las Resoluciones Generales de AFIP N° 4815 y 5232 de AFIP.

⁷ Decreto 796/2021.

⁸ Para más detalle véase Jiménez y Podestá (2022).

el nuevo consenso se introduce el concepto de nexo jurisdiccional en reemplazo del de sustento territorial o presencia física para las actividades de comercialización de bienes y servicios digitales. Para esas transacciones, el nexo de carácter jurisdiccional está presente cuando existe presencia digital del vendedor, prestador y/o locador o cuando el domicilio del adquirente se ubique en territorio provincial. Además, se establece que se gravará con el impuesto sobre los ingresos brutos al comercio electrónico de servicios digitales, incluyéndose el servicio de suscripción online para acceso a entretenimiento (música, videos, transmisiones audiovisuales en general, juegos, etc.), la intermediación en la prestación de servicios de toda índole a través de plataformas digitales (hoteleros, turísticos, financieros, etc.), y las actividades de juego que se desarrollan o explotan a través de cualquier medio digital. Asimismo, fija tasas máximas de este impuesto de acuerdo con el sector de actividad económica, que en el caso del comercio es 5% y comunicaciones 5,5%.

En el caso particular de la **Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)**, desde 2021 aplica una alícuota del 2% en el impuesto sobre los ingresos brutos para los servicios digitales prestados por contribuyentes no residentes en el país. Las actividades digitales gravadas comprenden la comercialización de servicios de suscripción online para entretenimientos audiovisuales; la intermediación en la prestación de servicios, y las actividades de juego que se desarrollen a través de cualquier medio, plataforma o aplicación tecnológica o similar.

A fin de determinar si corresponde la tributación del impuesto sobre los ingresos brutos a los servicios digitales en su jurisdicción, se emplea tanto el concepto de presencia digital significativa como el domicilio del usuario de los servicios digitales. Para establecer la existencia de presencia digital significativa en su territorio, debe cumplirse en el período fiscal inmediato anterior, con alguno de los siguientes parámetros:

- Efectuar transacciones, operaciones y/o contratos con usuarios domiciliados en CABA.
- Ser titular o registrar un nombre de dominio de Internet de nivel superior Argentina (.ar) y/o poseer una plataforma digital orientada a sujetos ubicados o domiciliados en CABA.
- Poner a disposición de sujetos radicados, domiciliados o ubicados en CABA de una interfaz digital multifacética que:
 - les permita localizar e interactuar con otros usuarios, o
 - les facilite la entrega de bienes y servicios, o
 - se nutra de datos recopilados de los usuarios o de las actividades desarrolladas en esa interfaz.
- Poner a disposición una plataforma digital cuyo acceso sea a través de direcciones IP o similar dentro de CABA.

Además, para identificar si el adquirente del servicio digital tiene domicilio en su jurisdicción, la legislación considera el domicilio del titular de la tarjeta de crédito con la que se realiza el pago del servicio digital o si el pago se efectúa con tarjeta de débito, tiene en cuenta a las cuentas bancarias radicadas en CABA.

A los efectos de la recaudación del impuesto, se aplica una retención del impuesto a los ingresos brutos por parte de las entidades financieras que administran los medios de pago usados para pagar

el servicio digital. Estas retenciones se realizan sobre la base de un listado de las empresas no residentes que confecciona la administración tributaria.

2.1.2. Brasil

Por otro lado, en **Brasil**, a partir de abril de 2018, los **estados** pueden cobrar el **ICMS** (IVA estatal) en las transacciones con bienes y mercaderías digitales⁹, tales como software, programas, juegos electrónicos, aplicaciones, archivos electrónicos y similares, que estén estandarizados. Sólo se gravan las operaciones destinadas al consumidor final y el impuesto se paga en el estado donde se realiza la descarga o transmisión y dónde se encuentra el consumidor comprador, es decir, donde el adquirente tiene su domicilio o establecimiento. En cuanto a la tasa del impuesto, los Estados han convenido que se reduce la base imponible para el cálculo del ICMS en las operaciones con software, programas, aplicaciones y archivos electrónicos estandarizados, de modo que la carga tributaria resulte en el 5% del valor de la transacción. Además, las empresas que realizan las ventas de bienes digitales deben registrarse en las unidades federadas donde practican las salidas internas o de importación destinadas al consumidor final.¹⁰

En particular, el **estado de San Pablo** ha aclarado en la Decisión Normativa CAT 04/2017, sobre la base de una reconocida jurisprudencia, que las operaciones con software prefabricado, estandarizado o listo para usar están sujetas a ICMS, ya que una vez desarrollados se comercializan a gran escala, con poca o ninguna adaptación a las necesidades del consumidor que lo adquiere. Esto porque la ausencia de personalización inserta el software en una cadena de comercialización masiva, otorgándole un carácter mercantil y, por lo tanto, sujeto al gravamen del ICMS. En cambio, las transacciones con programas informáticos personalizados, desarrollados por encargo, para los que hay una preponderancia de servicios, ya que son producidos especialmente para satisfacer las necesidades específicas del contratante no están sujetas a ICMS, sino al ISS de carácter municipal. Asimismo, esta norma establece que las operaciones con software, programas, aplicaciones, archivos, juegos electrónicos y similares que estén estandarizados quedan sujetas al ICMS (incluso si han sido o pueden ser adaptados), independientemente de la forma en que se comercialicen, es decir, tanto si son distribuidas a través de medios físicos o digitales, ya sea por descarga o streaming (uso del software en una nube). La Ordenanza CAT 24/2018 también menciona como ejemplo de bienes y mercancías digitales a los contenidos de audio, video, imagen y texto, con transferencia definitiva ("descarga"), respetando la exención de libros, diarios y publicaciones periódicas.¹¹

Sin embargo, existen **conflictos interjurisdiccionales**. En febrero de 2021, la Corte Suprema de Brasil (sentencia ADI 5.659 y ADI 1.945) determinó que las licencias de software solo pueden gravarse con el impuesto a los servicios municipales (ISS), aunque en este caso la Corte no abordó la constitucionalidad del Convenio 106/2017 que autoriza a los estados a imponer el ICMS sobre bienes digitales, lo que debe decidirse en otra acción directa de inconstitucionalidad (ADI 5.958).

⁹ Véase para más detalle el Convenio ICMS 106/2017 del Consejo Nacional de Política Hacendaria (CONFAZ) publicado en septiembre de 2017.

¹⁰ Según Convenios ICMS 181/2015 y 106/2017.

¹¹ Para más detalle véase Jiménez y Podestá (2022),

A nivel de **gobiernos locales**, a fines de 2016 se modificó la Ley complementaria 116 para incluir explícitamente en el impuesto sobre los servicios de cualquier naturaleza (ISS), que es competencia de los municipios y del Distrito Federal, a los servicios digitales. Por ejemplo, entre los servicios informáticos sujetos al ISS, se incluye: el desarrollo de sistemas, programas informáticos, juegos electrónicos; el procesamiento y almacenamiento de datos, textos, imágenes, videos, páginas electrónicas, etc.; el soporte técnico informático; páginas web; suministro (sin cesión definitiva) de contenido de audio, video, imagen y texto a través de Internet (excepto libros, diarios y publicaciones periódicas).

En general, se establece que el ISS debe pagarse en el municipio donde está el establecimiento o domicilio del proveedor, aunque con algunas excepciones. En el caso de los servicios provistos desde el exterior del país se considera que el impuesto debe ser pagado en el municipio donde se encuentra el establecimiento o domicilio del prestatario o del intermediario del servicio. La normativa fija una tasa mínima del 2% y una máxima del 5% a ser determinada por cada municipio y prohíbe el otorgamiento de exenciones, incentivos o beneficios tributarios o financieros, incluidos la reducción de la base imponible, créditos fiscales u otros que deriven en una carga tributaria menor que la que surja de aplicar la tasa mínima. Por ejemplo, en **San Pablo** la tasa del ISS para los servicios digitales es del 2,9%, mientras que en **Río de Janeiro** es del 2%.

De acuerdo con la normativa del Municipio de São Paulo, en el caso de que el prestador de servicios esté ubicado en un municipio que no esté cumpliendo con la tasa mínima del ISS (que es del 2%), el impuesto será debido al Municipio de São Paulo, si allí se encuentra el establecimiento del prestatario o del intermediario de servicios o, a falta de establecimiento, el domicilio del prestatario. Además, en el caso de los servicios provistos desde fuera del país, el prestatario del servicio o el intermediario son los responsables de pagar el Impuesto sobre Servicios (ISS), siempre que estén establecidos en ese municipio, debiendo retener su valor en la fuente con relación a los servicios tomados o intermediados por ellos.¹²

2.1.3. Colombia

Por otra parte, en **Colombia**, si bien la reforma tributaria de 2016 estableció la aplicación del 19% del **IVA** para todas las empresas extranjeras que ofrecen servicios digitales en el país, esto comenzó a regir en junio de 2018 con la publicación del decreto reglamentario. La normativa excluye del IVA a los servicios de educación virtual para el desarrollo de contenidos digitales, al igual que la adquisición de licencias de software para el desarrollo comercial de las mismas, el suministro de páginas web, servidores, computación en la nube y mantenimiento a distancia de programas y equipos.

Este país sigue la recomendación de la OCDE en relación con la obligación de inscripción en el IVA por parte de los proveedores no residentes de servicios digitales. No obstante, los prestadores no residentes pueden optar voluntariamente para que el IVA se les retenga directamente en los medios de pagos de sus servicios digitales (tarjetas de crédito, transferencias de fondos al exterior, etc.). El

¹² Para más detalle véase <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/fazenda/servicos/iss/>

país también sigue el enfoque de la OCDE para la definición del sujeto pasivo, donde éste corresponde al proveedor cuando el cliente es un consumidor final, mientras que si el comprador es una empresa inscrita en el IVA se aplica el mecanismo de inversión del sujeto pasivo y el responsable del pago del impuesto sería el comprador.

A nivel de **gobiernos locales**, en el caso de Colombia, el **impuesto de industria y comercio (ICA)** se paga sobre los ingresos que se generen en un municipio por las actividades industriales, comerciales y de servicios. Por ejemplo, en el municipio de **Medellín**, en 2017 se establece que las actividades industriales, comerciales, de servicios y financieras realizadas a través de tecnologías de información y comunicación (TIC) están gravadas por el ICA en esta jurisdicción a una tasa de tres por mil¹³. Entre las actividades gravadas de la economía digital se encuentran: los servicios de procesamiento y almacenamiento masivo de datos; las plataformas de economía colaborativa que permiten la conexión entre compradores y vendedores; los servicios de descarga o consumo en línea de contenidos digitales; los servicios de uso de plataformas de correo y otras aplicaciones digitales; y la venta de bienes y servicios a través de plataformas de comercio electrónico.

Para determinar la territorialidad del ICA respecto de las actividades de la economía digital en Medellín, es decir, para que las operaciones digitales tributen en esa jurisdicción, se siguen las siguientes reglas:

- Servicios de economía colaborativa que permiten la conexión entre oferentes y demandantes: en servicios de transporte cuando se despacha el bien o persona desde Medellín; en servicios de alojamiento cuando el bien inmueble se ubique en esta jurisdicción; en la venta de bienes o mercancías cuando el producto se despacha desde allí y para las demás actividades de intermediación que se realicen a través de las TIC, serán gravadas en Medellín cuando el beneficiario se encuentre allí o cuando se concrete la actividad comercial o de servicios en ese municipio.
- Servicios de descarga o consumo en línea de contenidos digitales; servicios de procesamiento y almacenamiento masivo de datos; servicios de correo electrónico y aplicaciones digitales: se gravan de acuerdo con los suscriptores que informen como domicilio la ciudad de Medellín o que teniendo la suscripción fuera del municipio realicen el consumo, descarga de contenidos, suba de datos o uso de las aplicaciones desde conexiones en la ciudad de Medellín.

Además, la normativa establece que las entidades financieras deben practicar la retención por el impuesto de industria y comercio en aquellos casos en que el consumidor, a través de tarjetas de débito, crédito y demás medios de pago habilitados, realice compras, consumos y/o transacciones de bienes o servicios desde la ciudad de Medellín con alguna de las plataformas definidas e informadas por la Subsecretaría de Ingresos, sin importar si dichas plataformas tienen presencia o no en el municipio.

En **Bogotá**, a partir del 2022, se grava con el **ICA** el servicio de pedido, compra, distribución y entrega de productos a través de plataformas o aplicaciones de contacto que utilizan una red de

¹³ Acuerdo 66/2017.

domiciliarios. La alícuota inicial es de 1,014% y va aumentando cada año (1,063% en 2023 y 1,104% en 2024). La normativa exceptúa de esta tarifa a los servicios de domicilios de los comercios o restaurantes que estén integrados a su actividad principal, los cuales están gravados a la actividad de comercio o servicios respectivos, como así también exceptúa el sistema de distribución a domicilio, cuando se trate de productores que se organizan para distribuir sus productos sin intermediarios y lo hacen a través de estas plataformas.¹⁴

2.1.4. México

Por otro lado, en **México**, desde junio de 2020, las empresas extranjeras que prestan servicios digitales a usuarios en el país por medio de aplicaciones tecnológicas están obligadas al pago del **IVA** por sus servicios, a la tasa general de 16%. Al igual que en Colombia, este país sigue la recomendación de la OCDE en relación con la obligación de inscripción en el IVA de los prestadores no residentes de servicios digitales, aunque en México el sujeto pasivo siempre corresponde a los proveedores extranjeros, es decir, tanto en operaciones B2B como en B2C. Respecto de los servicios gravados con IVA, si bien en este país se enumeran cuatro conceptos que son bastante amplios, tal como señala Jorratt (2020) esto podría dar origen a discusiones respecto de si ciertos servicios están incluidos o no, como por ejemplo, en la enumeración de servicios digitales no se menciona a los servicios de publicidad digital y se establece que no se grava la descarga o acceso a libros, periódicos y revistas electrónicos.

Además, cuando las plataformas tecnológicas (nacionales o extranjeras) prestan servicios de intermediación deben retener el **impuesto sobre la renta y el IVA a las personas físicas** que venden bienes, prestan servicios o conceden hospedaje a través sus plataformas digitales y deben enterar estas retenciones al SAT. Las retenciones efectuadas por la plataforma tecnológica tienen el carácter de pago definitivo, siempre que los ingresos de la persona física obtenidos mediante plataformas tecnológicas en el ejercicio no excedan de 300 mil pesos anuales (incluyendo salarios e intereses) y si están inscriptos en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) ante el Servicio de Administración Tributaria.

En el caso del IVA, si la persona física proporciona la clave del RFC, la tasa de retención es del 8%, es decir, la mitad del IVA cobrado, excepto para la descarga o acceso a contenido digital o multimedia, enseñanza a distancia o clubes en línea, en que la retención es del 100 % del IVA cobrado. En el impuesto sobre la renta, la prestación de servicios de transporte terrestre de pasajeros y de entrega de bienes está sujeta a una tasa de 2,1%; la prestación de servicios de hospedaje tributa al 4%, en tanto que la tasa de retención para la venta de bienes y servicios es del 1%. En caso de que el vendedor del bien o prestador del servicio no proporcione su clave de RFC a la plataforma tecnológica, la retención es del 20%.

A nivel local, la **Ciudad de México** aplica, desde el 1 de enero de 2022, un **aprovechamiento por uso de infraestructura** a las empresas que realicen actividades de intermediación, promoción o

¹⁴ Acuerdo 780/2020.

facilitación digital a través de aplicaciones o plataformas informáticas donde los usuarios contratan la entrega de paquetes, alimentos, víveres o cualquier tipo de mercancía dentro del territorio de la Ciudad de México. Este aprovechamiento es del 2%, antes de impuestos, sobre el total de las comisiones o tarifas que se cobren por intermediación, promoción y/o facilitación. Además es intransferible, es decir, no puede, formalmente, trasladarse a los comerciantes, consumidores ni repartidores. La recaudación puede destinarse de manera preferente al mantenimiento de la infraestructura de la Ciudad de México.¹⁵

En la iniciativa del Decreto para la reforma del Código Fiscal de la CDMX donde se disponía la creación de este aprovechamiento, el mismo se justifica *“en razón de que actualmente las personas físicas o morales que operan, utilizan y/o administran aplicaciones y plataformas informáticas para el control, programación y/o geolocalización en dispositivos fijos o móviles, han evolucionado ofertando la entrega de alimentos, paquetería, víveres o cualquier tipo de mercancía dentro de la Ciudad de México, y que para dicha prestación hacen uso, explotan y aprovechan la infraestructura capitalina (bienes de dominio público).”*¹⁶

En la tabla a continuación se presentan las principales características de los impuestos directos e indirectos, tanto a nivel de gobierno central como de gobiernos subnacionales aplicados a la economía digital en los cuatro países de la región objeto de este análisis.

¹⁵ Artículo 307 TER del Código Fiscal de la Ciudad de México

¹⁶ CDMX (2021), Iniciativa de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal de la Ciudad de México 2022.

Tabla 4: América Latina (países seleccionados). Tributación de la economía digital en diferentes niveles de gobierno

País	Impuesto a los servicios digitales (DST)	Impuesto sobre la renta	Impuestos indirectos		
			Nivel Central	Nivel Intermedio	Nivel local
Argentina	<u>Impuesto indirecto sobre las apuestas online</u> . Tasas: 2,5-5- 7,5- 10- 15%		<u>IVA</u> : grava todos los servicios digitales (excepto libros) a la tasa general de 21%. Aplica retención en medios de pagos según lista de prestadores publicada por AFIP. <u>Impuesto a los créditos y débitos bancarios</u> : 0,6% en transacciones con monedas digitales.	<u>Impuesto sobre los ingresos brutos</u> : tasa general promedio sobre los servicios digitales 3,5%. Consenso Fiscal: tasas máximas de 5% (comercio) y 5,5% (comunicaciones)	<u>CABA</u> : 2% sobre los <u>ingresos brutos</u> . Aplica retención en medios de pagos según lista de prestadores publicada por la AT.
Brasil				<u>ICMS</u> : grava transacciones con bienes y mercaderías digitales a una tasa máxima efectiva de 5%. Los prestadores deben registrarse y se puede aplicar una retención en los medios de pago para la recaudación del impuesto.	<u>ISS</u> : grava a los servicios informáticos y similares con una tasa efectiva de 2% a 5% según el municipio. <u>San Pablo</u> : 2,9% <u>Río de Janeiro</u> : 2%
Colombia			<u>IVA</u> : grava todos los servicios digitales (excepto educación virtual, software, etc.) a la tasa general de 19%. El proveedor debe inscribirse y opta por pago directo o retención en los medios de pago		<u>Medellín</u> : el <u>ICA</u> grava a una tasa de 3% los ingresos por actividades realizadas a través de TICs. Aplica retención en medios de pago según lista de la AT.

					Bogotá: ICA al servicio de pedido, compra, distribución y entrega de productos a través de plataformas o aplicaciones digitales. Tasa inicial 1,014% (2023: 1,063% y desde 2024: 1,104%).
México		<u>Ingresos de personas físicas</u> obtenidos a través de <u>plataformas digitales</u> . Transporte de pasajeros y entrega de bienes: 2,1% Hospedaje: 4% Venta bienes y servicios: 1%	<u>IVA</u> , Tasa general: 16% (excepto personas físicas que les retienen el 50% del IVA si tienen RFC). El proveedor del servicio digital debe inscribirse y pagar el IVA		<u>CDMX: aprovechamiento</u> del 2% sobre la comisión o tarifa de intermediación para las app de entrega de bienes, alimentos, etc.

2.2. Prácticas en jurisdicciones europeas y ciudades de Estados Unidos

En el Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria del Comité de personas expertas - IEF (2022) se presentan una serie de ejemplos de la tributación local de la economía digital en algunas jurisdicciones europeas y ciudades de Estados Unidos.

En el caso del **Reino Unido**, la propuesta surgió en el marco de las reflexiones del Ministerio de Transportes relacionadas con el eventual impacto medioambiental y económico de la última fase de la distribución de productos (*last mile logistics*), esto es, con una motivación similar a las de los impuestos sobre las bolsas de plástico.

Por su parte, en **Barcelona** se estudia la posible implantación de una tasa que grave las entregas a domicilio de envíos por los operadores postales. La tasa se justifica por motivos fiscales, económicos, de ordenación territorial, urbanísticas y ambientales. El hecho imponible de la tasa sería el estacionamiento de vehículos de tracción mecánica en las vías públicas para la prestación de servicios postales, que se acompaña de la creación de reservas de plazas de aparcamiento de utilización obligatoria para las entregas a domicilio –que requeriría licencia–. Para garantizar la neutralidad en el tratamiento fiscal, la tasa no se limitaría al comercio por internet, debiendo extenderse a todas las actividades de entrega de envíos a domicilio, aunque la mercancía se haya adquirido en establecimientos de forma presencial. No se someterían a la tasa las entregas a domicilio en vehículos de menos de cuatro ruedas (*riders*), autónomos, transportistas de reparto de mercancía entre empresas y entrega de paquetes en puntos de recogida. Los sujetos pasivos de la tasa serían los operadores postales que entregan a domicilio, aunque el reparto se subcontrate. Entre los operadores postales sujetos se encontraría *Amazon*, considerado por la CNMC (2020) española como empresa que realiza labores de operador postal que debe cumplir con la normativa de este sector. Para cuantificar la tasa, que sería anual, se tendría en cuenta la estimación del valor de mercado de la utilización del espacio público y la facturación anual de cada operador postal en la ciudad. Se establecería, además, una bonificación del 100% del importe de la tasa para los vehículos de cero emisiones y la recaudación se destinaría a la digitalización del comercio local.

De manera similar, en Pensilvania y la ciudad de Nueva York se trata de propuestas dirigidas a contribuir a financiar los déficits del transporte público y, sobre todo en el caso de Nueva York, intentar cambiar los hábitos de los consumidores en favor del comercio tradicional de proximidad. En Colorado se aprobaron las tasas sobre envíos, también con la intención de contribuir a financiar las infraestructuras de transporte.

Con todo, estos avances no han estado ajenos a problemas y conflictos, ya que se han observado algunas áreas de superposición de potestades tributarias entre niveles de gobierno y conflictos intergubernamentales,

Un antecedente clave en estos temas es el fallo de la Corte Suprema de los Estados Unidos (21/06/2018, caso *Dakota del Sur vs. Wayfair Inc.*; véase CIAT, 2020). En aquella sentencia, se dejó de lado un criterio jurisprudencial vigente desde hacía varias décadas y se admitió que el estado de Dakota del Sur podría cobrar el impuesto sobre las ventas a las empresas por la venta online de muebles y artículos para el hogar, y para la venta en línea de artículos electrónicos, incluidos aquellos casos en que no tengan un establecimiento, empleados, representantes y /o cualquier

presencia física en esa jurisdicción. Esto resultó un cambio importante ya que durante mucho tiempo y como resultado de la interpretación de una disposición constitucional de la Corte Suprema, los Estados no pudieron imponer dicho impuesto subnacional sobre las ventas a las empresas radicadas fuera de su jurisdicción, si previamente la empresa no había cumplido con la “regla de presencia física” (tener una oficina física local, empleados o representantes en el territorio).

Más en particular, en los Estados Unidos de América, se están discutiendo varias opciones de tributación digital subnacional (Appleby, 2021). Concretamente:

- *Un Impuesto sobre los ingresos brutos de publicidad o de servicios digitales*: Los impuestos sobre la publicidad digital constituyen hasta ahora la opción más utilizada por las jurisdicciones subnacionales en los Estados Unidos. En la mayoría de los casos, son las necesidades financieras de los Estados las que impulsan la adopción de estos impuestos. Gravar a las grandes empresas de tecnología se percibe como una alternativa nada impopular y los impuestos de tipo europeo a los servicios digitales aparecen como un instrumento para lograr estos objetivos. Pese a todo, sigue habiendo gran controversia internacional respecto de este tipo de regímenes, sin descartar la presencia en el país de posibles restricciones constitucionales y federales.

- *Un recargo o sobretasa del impuesto sobre la renta de las sociedades*: Otra opción, dentro de los regímenes fiscales existentes de muchas jurisdicciones en los Estados Unidos, es el establecimiento de un recargo o sobretasa del impuesto sobre la renta de las sociedades. Sin embargo, la generalización de este tipo de tributos presenta ciertas contraindicaciones en un contexto de federalismo fiscal. De un lado, conceptualmente, más allá de las dificultades inherentes a la atribución espacial de los beneficios en empresas que operan simultáneamente en muchas jurisdicciones, gravar localmente los beneficios empresariales puede generar distorsiones no buscadas en la competencia. Esto puede ocurrir tanto por la exportación de cargas tributarias hacia no residentes como por la generación de incentivos diferenciales a la localización o deslocalización empresarial. De otro lado, existe una vieja controversia nunca resuelta sobre la verdadera incidencia de los impuestos sobre la renta de las sociedades. Las dudas sobre la equidad distributiva del tributo y de quién soporta finalmente la carga tributaria o, dicho de otra manera, en qué proporciones se distribuye ésta entre los propietarios de las acciones (*shareholders*), trabajadores de la empresa y consumidores de sus productos, se agrandarían con la descentralización al incorporar el componente territorial. No obstante, se podría argumentar que, pese a todo existen en la práctica impuestos sobre sociedades descentralizados y que la novedad aquí consistiría simplemente en aprovechar algo ya existente mediante el establecimiento de recargos por parte de los gobiernos subnacionales, lo que resulta coherente con los postulados de corresponsabilidad fiscal de las teorías del federalismo de segunda generación. Con todo, en América Latina, este tipo de sobretasas en el impuesto a la renta no es, hasta el momento, habitual en los gobiernos intermedios o locales (Brosio, Jiménez y Suarez Pandiello, 2022).

- *Un Impuesto basado en acciones*: Una alternativa sería aplicar impuestos sobre el valor de las acciones a las corporaciones que disfrutaran de valoraciones de mercado excesivas y que cotizan en bolsa. Si las jurisdicciones fiscales tienen razón en que las corporaciones más grandes no están pagando su parte justa de impuestos bajo los regímenes existentes, el mercado de valores debería

reflejar esa rentabilidad adicional a través del aumento de los precios de las acciones. Esos precios de las acciones también reflejarían, teóricamente, el valor de los activos de la corporación más el potencial de sus ganancias futuras descontadas. Una opción, según Appleby (2021), es cobrar un impuesto anual a las corporaciones que cotizan en bolsa en función del precio de mercado de cada acción. Una vez más, aparecen en este caso algunas dudas conceptuales sobre la lógica de un impuesto de estas características. En un contexto competitivo, ciertamente la revalorización de las acciones de una compañía refleja las expectativas de su crecimiento, pero resulta difícil identificar esto con la economía digital. De hecho, si algo se ha aprendido de la historia reciente de la evolución bursátil es que, en el sector tecnológico, el más vinculado a la revolución digital, la volatilidad ha sido más una norma que una excepción. Por ello, no parece muy justificado limitar un impuesto de estas características al entorno digital, sino que, en todo caso, si lo que se pretende es contribuir a mejorar la equidad del sistema fiscal en su conjunto el tributo debería ser extendido a todo tipo de actividades económicas. Por otra parte, debería descontarse la probabilidad de que un impuesto de estas características indujera cambios relevantes de comportamiento en los operadores bursátiles, en el sentido de que pudieran producirse ajustes temporales significativos en las operaciones coincidiendo con las fechas de valoración de activos computables a efectos fiscales. Pese a todo, aunque esta podría parecer una alternativa interesante en los Estados Unidos, donde se encuentran las grandes empresas tecnológicas, tendría menos sentido en los países latinoamericanos.

- *Un Impuesto ad valorem sobre los datos*: Aparentemente, un impuesto *ad valorem* sobre los datos lograría el objetivo de gravar el valor, para las empresas, de los datos que extraen de los residentes de una jurisdicción, generalmente sin pago directo. Aunque un impuesto de este tipo parecería el enfoque más directo para gravar el valor de los datos de los usuarios, existen innumerables obstáculos, tanto constitucionales como de índole práctica, que las jurisdicciones deberían previamente sortear. El primero y principal de ellos es el referente a su valoración a efectos fiscales, en la medida en que no existe un precio de mercado para los datos. Otros problemas de configuración del impuesto no menores serían los referentes a las frecuencias de valoración, temporalidad en la gestión (períodos de liquidación), etc.

- *Un Impuesto a la minería de datos*: La implantación de un impuesto directo sobre la recopilación de datos se presenta como un enfoque óptimo si la motivación principal de una jurisdicción es gravar el valor asociado con la acumulación y monetización de los datos de los usuarios. En lugar de utilizar un *proxy* para el valor de los datos del usuario, como sería la publicidad digital, un impuesto a la minería de datos tiene una conexión más directa con la importancia que las corporaciones atribuyen a la explotación de los datos de los usuarios. En principio, un impuesto de estas características no debería presentar excesivas dificultades de configuración, si bien, al igual que sucede con el impuesto de sociedades, la conexión local sí podría dar lugar a problemas de arbitraje en el caso de empresas que operan en entornos multijurisdiccionales, razón por la cual, probablemente sería más eficiente su implementación a nivel federal, acompañado de un sistema de coparticipación territorial de su recaudación. En todo caso, debería tenerse en cuenta que, muy probablemente, una buena parte de este tributo sería trasladado por las empresas a sus clientes.

Como se puede apreciar, la revolución digital y sus derivadas fiscales vistas desde la perspectiva de los gobiernos subnacionales ofrecen un panorama especialmente complejo.

Por el lado de los ingresos fiscales, al igual que sucede en los niveles centrales de gobierno, el rápido crecimiento de la economía digital, el largo e intrincado proceso para alcanzar acuerdos internacionales para gravar adecuadamente este sector y las dificultades para ajustar los sistemas tributarios a esta nueva realidad de producción y consumo, hacen que esa mayor producción, valor agregado, renta o riqueza no se vea reflejada en mayores recaudaciones. Además, los gobiernos no solo van perdiendo ingresos tributarios por la propia expansión del sector digital, sino también porque las empresas de sectores tradicionales van encontrando formas de migrar hacia el sector digital y operar desde el exterior para dejar de tributar o pagar menos impuestos.

Por el lado de la provisión de bienes y servicios locales, se destaca una necesidad de mayor financiamiento local debido a una mayor presión de la demanda sobre los gobiernos locales, lo que hace necesario discutir estos temas. Con el crecimiento de las actividades digitales, los gobiernos intermedios y locales afrontan nuevas demandas de bienes, servicios e infraestructura que se ven reflejadas no solo en la organización de las ciudades, sino incluso en los propios gastos de digitalización que tienen las administraciones subnacionales para brindar servicios a sus ciudadanos.

La expansión de la economía digital trae aparejado mayores costos para la prestación de servicios por parte de los gobiernos locales, en términos de cambios urbanísticos para la organización de centros logísticos, espacios en las ciudades, externalidades en términos de tráfico y similares, etc., por no hablar de las necesidades de inversión directa en tecnología digital para reordenar las relaciones con los administrados en la prestación de servicios públicos de su competencia. En consecuencia, para garantizar acuerdos intergubernamentales eficientes y equitativos, de alguna manera será necesario compensar estas mayores necesidades, ya sea a partir de la explotación de espacios fiscales propios o a través de mecanismos de coparticipación de impuestos y de transferencias desde los niveles centrales de gobierno (por ejemplo, con mayores participaciones en la recaudación proveniente de impuestos digitales nacionales).

Surgen así dos interrogantes clave: i- ¿cuánto de las bases imponibles del sector digital puede reasignarse a nivel local?, y ii- ¿De qué magnitud es la recaudación proveniente de la economía digital a nivel de gobierno central?

En general, la respuesta a ambas preguntas es que, al menos por ahora, la práctica muestra que el tamaño es reducido.

Respecto del primer interrogante, si se considera el principio de beneficio, los gobiernos subnacionales pueden aplicar cargos sobre usuarios finales (como por ejemplo, por los servicios de alojamientos turísticos brindados a través de plataformas informáticas tipo Airbnb) o cobrar tasas de última milla para actividades digitales que usan infraestructura existente y el espacio público, como carreteras y vía pública, para poder conectarse o acceder al bien o servicio digital (como por ejemplo, empresas de *delivery*, *uber*, plataformas logísticas, *PedidosYa*, *Glovo*, etc.).

En ese sentido, se observan ciertos ejemplos en algunas jurisdicciones europeas y ciudades de Estados Unidos. Tal como se explica en mayor detalle en la sección anterior, en varias de esas jurisdicciones se ha planteado un gravamen o tasa que recaiga sobre las empresas o plataformas

comercializadoras de comercio electrónico de bienes físicos, residentes o no, así como sobre los servicios de entregas a domicilio (*delivery*), en función del número de envíos.

Las propuestas en esas ciudades son interesantes, en cuanto se preocupan por los efectos generados por el comercio electrónico sobre el aumento de tráfico, la contaminación, la congestión y la ordenación territorial y urbanística, al tiempo que están dirigidas tanto a provocar un cambio de hábitos de los consumidores y de prácticas de los vendedores, como a elevar su contribución al mantenimiento de las infraestructuras y medios de transporte públicos.

En esa misma línea, en el caso de España, el Comité redactor del Libro Blanco para la Reforma Tributaria (Comité de personas expertas – IEF, 2022) recomienda como opción a explorar el establecimiento de una tasa local por la ocupación del dominio público que se produce como consecuencia de la entrega a domicilio de paquetería. No obstante, la creación de una tasa de este tipo presenta varios inconvenientes: los objetivos de la tasa deberían definirse con claridad; el tributo no debería recaer exclusivamente sobre el comercio por internet, aplicándose también sobre el comercio “tradicional” cuando se realice el presupuesto de hecho del gravamen para evitar tratamientos discriminatorios; la reserva de espacios de aparcamiento para las entregas a domicilio puede ser problemática en muchos municipios; las actividades o entregas que deberían excluirse o gravarse en menor medida deberían ser limitadas y tener una clara justificación objetiva; la determinación de la cuantía de la tasa debería tener en cuenta la naturaleza jurídica del tributo, así como sus objetivos; también debería estudiarse el mecanismo más eficiente y económico para su gestión. Sin embargo, su potencial recaudatorio parece, a priori, limitado, aunque el propio Libro Blanco aporta algunas cifras en relación con el número de envíos y cuantía media de las compras que podrían contribuir a evaluar su impacto por sectores y su capacidad recaudatoria, en función de la regulación específica que finalmente se acordara.¹⁷

También vinculado a la utilización privativa o aprovechamientos especiales del dominio público, en España se vienen plateando otra serie de figuras tributarias de aprovechamiento local, tales como las que se destinarían a gravar el uso del espacio radioeléctrico, la instalación de repetidores o *hubs* de distribución de señales, cableados y similares.

Por otra parte, en relación con el segundo interrogante, actualmente, la cuantía de las recaudaciones obtenidas por los gobiernos centrales desde las actividades de las empresas digitales es bastante reducida (Jiménez y Podestá, 2021) y, básicamente, corresponde a la imposición indirecta, dado que aún está en discusión, a nivel mundial, el mecanismo adecuado de cómo extraer las rentas de estas actividades y repartirlas entre los distintos países participantes en su generación. Consiguientemente, la masa de recursos a repartir entre el gobierno central y los niveles intermedios y locales es, por el momento, bastante limitada.

¹⁷ Véase Comité de personas expertas – IEF (2022), Libro Blanco, Cap. IV.

3. Recomendaciones y desafíos futuros

En este trabajo se han documentado y analizado diversas opciones de tributación sobre bases tanto teórico-conceptuales, como de experiencias comparadas.

En el primer caso, el objetivo ha sido conectar las diferentes alternativas con su eventual contribución para corregir los diversos fallos de mercado que pueden verse agrandados con la expansión de la digitalización en la economía, sin descuidar los aspectos de equidad que plantea la persistencia de notables brechas digitales y en las que inciden variados aspectos (demográficos, territoriales y socioeconómicos), entre los que destacan la edad, la urbanización y el género.

Tanto la teoría como la experiencia internacional presentan opciones de bases imponibles y tributos a ser explotados a nivel del gobierno central y los gobiernos subnacionales, sobre todo impuestos o tasas de carácter indirecto, por lo menos hasta ahora.

Por el lado de la tributación directa, todavía queda camino por recorrer tanto a nivel central como subnacional. A nivel subnacional, debe enfatizarse que a los gobiernos intermedios y locales les puede resultar muy difícil establecer mecanismos adecuados de valuación y control de la elusión, por lo que parece evidente que esta función sería más eficiente que la ejerzan los niveles centrales en coordinación con otros países para reducir tanto la evasión y elusión fiscal nacional e internacional, máxime si a ello se le suma el hecho de que en los países de América Latina no existen impuestos sobre la renta relevantes a nivel de gobiernos locales.

Además, la asignación y el diseño de tributos subnacionales sobre el sector digital debería acompañarse con el rediseño de los sistemas de transferencias intergubernamentales. Estos sistemas deben reflejar los costos a nivel territorial de las múltiples actividades del sector digital y permitir que los gobiernos subnacionales se apropien de una porción de los recursos generados por el avance de las tecnologías digitales. Esto debe lograrse a través de participaciones en la recaudación nacional y transferencias desde los niveles centrales de gobierno, y no solo mediante impuestos propios, a excepción de las tasas de última milla y las cargas sobre los usuarios finales, y tal vez, sobre las explotaciones de alojamientos turísticos que operan a través de plataformas digitales.

En consecuencia, se hace necesario estudiar y debatir acerca de cómo coordinar los impuestos existentes y organizar adecuadamente los sistemas de transferencias intergubernamentales y la distribución de las recaudaciones entre niveles de gobierno, de modo tal que estén en consonancia con esta nueva realidad. A tal efecto, sería conveniente incorporar a las fórmulas distributivas componentes de: necesidad (especialmente los vinculados con la expansión de la digitalización en las administraciones públicas y el combate contra la brecha digital); de capacidad (asociados a las actividades económicas del sector), y de esfuerzo de los gobiernos subnacionales en materia de desarrollo de la digitalización.

Frente a este panorama, una agenda de desafíos y debates futuros debería considerar los siguientes puntos:

- Los debates futuros deben tener en cuenta caminos alternativos que van desde buscar espacios para la tributación propia en los gobiernos subnacionales hasta discutir los sistemas de reparto de estos fondos entre los distintos niveles de gobierno.

- Dado que probablemente el grueso de la tributación quede como potestad de los niveles superiores de gobierno (nacional o incluso, supranacional), resulta relevante definir la forma de distribución intergubernamental de estos recursos, en función de las nuevas necesidades que está generando la expansión de las actividades digitales y que pueden ser diferentes según el nivel de gobierno.
- Es necesario recordar y reconocer que la región se encuentra enfrentando una serie de conflictos intergubernamentales, que si bien no están originados exclusivamente en el sector digital, alertan acerca de la necesidad y las persistentes dificultades para modificar los regímenes de financiación subnacional de acuerdo con los nuevos desafíos que enfrentan estos niveles de gobierno.
- En definitiva, es importante sentar las bases de este debate en el vínculo entre los nuevos recursos que se esperan capturar desde el sector digital y las nuevas necesidades que estos cambios en los espacios productivos y en las maneras de organizar las economías les van a generar a los niveles subnacionales de gobierno.
- Además, las administraciones tributarias nacionales deben coordinar grupos que estudien el sector digital, donde participen las administraciones tributarias subnacionales u otros organismos de las haciendas públicas subnacionales y donde se discuta cómo gravar el sector digital, se evalúe el impacto en el sistema intergubernamental y se coordinen los impuestos ya existentes sobre el sector, considerando que la asignación tributaria entre niveles de gobierno es algo dinámico. Sería adecuado que esos grupos tuvieran un carácter marcadamente interdisciplinar, de modo que los integraran, junto con expertos en materia tributaria desde las perspectivas jurídica y económica, especialistas en materia tecnológica, capaces de orientar el sentido de las reformas abogando por la factibilidad y, por lo tanto, la capacidad de implementar con garantías de éxito las nuevas figuras tributarias que se acuerden, más allá del mero voluntarismo de gravar actividades que resulten en la práctica muy difíciles, costosas o imposibles de administrar.
- Simultáneamente, resulta imprescindible profundizar en la coordinación internacional a efectos de cerrar puertas a los mecanismos de elusión y evasión fiscal aprovechando los avances en la digitalización de las economías.

El fenómeno de la digitalización resulta imparable y su desarrollo presenta características de celeridad y expansión nunca vistas, de modo que es de esperar que sigan apareciendo nuevas necesidades de respuestas a retos que todavía no se pueden imaginar. Por ello resulta imprescindible que todos los agentes implicados (autoridades nacionales, organismos internacionales, *think tanks* especializados, académicos, etc.) se encuentren preparados para ofrecer respuestas efectivas a estos nuevos desafíos sobre bases cooperativas.

Los gobiernos centrales, intermedios y locales se enfrentan al imperativo de adaptar sus sistemas tributarios a esta nueva realidad, asegurando ingresos fiscales suficientes para proporcionar los

bienes, servicios e infraestructura necesarios. Al mismo tiempo, es necesario replantear los sistemas de transferencias, lo que requiere un enfoque cuidadoso y coordinado entre los diversos niveles de gobierno.

Referencias bibliográficas

Ahmad, E. & G. Brosio, G. (2006). – *Handbook of Fiscal Federalism*. Edward Elgar. Northampton (MA)

AIFIL (2023), *10 años de gestión pública intergubernamental en Iberoamérica: finanzas, instituciones y nuevos retos*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

Ambrosiano, M.F. & M. Bordignon (2006), “Normative Versus Positive Theories of Revenue Assignments in Federations”, en Ahmad & Brosio, capítulo 12

Amar, A. y Grondona, V. , “Economía digital y tributación: el caso argentino en el marco de la experiencia internacional”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/122-LC/BUE/TS.2021/3), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021

Appleby, A. (2021), “Subnational Digital Services Taxation”, 81 Maryland Law Review.

Brennan, G. & J.M. Buchanan (1980), *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*. Cambridge University Press. Cambridge.

Brosio, G, J.P. Jiménez & J. Suarez Pandiello (2022), “El tango de la financiación subcentral entre dos crisis: 20 años no es nada, pero 10 fueron bastante”, en AIFIL (2023), pp. 27-44.

Comité de personas expertas - IEF (2022), Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda y Función Pública, Madrid. https://www.ief.es/docs/investigacion/comiteexpertos/LibroBlancoReformaTributaria_2022.pdf

Jiménez, J.P. & Podestá A., (2021); “Tributación indirecta sobre la economía digital y su potencial recaudatorio en América Latina: emparejando la cancha en tiempos de crisis”, *Documento de Trabajo* 02/2021, Centro Interamericano de Administración Tributaria (CIAT), Panamá.

Jiménez, J.P. & Podestá A., (2022); “Finanzas subnacionales y economía digital: La tributación indirecta sobre las actividades digitales en los gobiernos subnacionales”, *Documento de Trabajo* 03/2022, Centro Interamericano de Administración Tributaria (CIAT), Panamá.

Jorratt, M. (2020), Experiencias internacionales en la tributación de la economía digital, Nota Técnica IDB-TN 1939, Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/experiencias-internacionales-en-la-tributacion-de-la-economia-digital>

McLure, C.E. (Ed.) (1983), *Tax Assignment in Federal Countries*. Centre for Research on Federal Financial Relations. ANU. Canberra.

Musgrave, R.A. (1959), *The Theory of Public Finance*. McGraw-Hill. New York. (Ed. castellana, *Teoría de la Hacienda Pública*. Ed. Aguilar. Madrid. 1967).

Musgrave, R.A. (1983), "Who should tax, where and What?", en McLure, C.E. (Ed.) (1983), pp. 2-22.

Oates, W.E. (1972), *Fiscal Federalism*. (Versión castellana del Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid, 1977).

OCDE (2003), Consumption taxation of cross-border services and intangible property in the context of e-commerce. Guidelines on the Definition of the Place of Consumption, OCDE, Paris.

OCDE (2014), Directrices internacionales sobre IVA/IBS, OCDE, Paris.

OECD (2015), Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264241046-en>

OCDE (2021), *Enfoque de dos pilares para abordar los desafíos fiscales derivados de la digitalización de la economía*, Proyecto sobre Erosión de la Base Imponible y Traslado de Beneficios (BEPS) de la OCDE y el G20, octubre.

OCDE (2022), *Progress Report on Amount A of Pillar One, Two-Pillar Solution to the Tax Challenges of the Digitalisation of the Economy*, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, OECD, Paris, <https://www.oecd.org/tax/beps/progress-report-on-amount-aof-pillar-one-july-2022.pdf>.

Perlati, S. (2023), Economía digital y su tributación a nivel subnacional: La experiencia en la provincia de Córdoba (Argentina), Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT)..

Qian, Y. & B.R. Weingast, (1997), "Federalism as a commitment to preserving market incentives." *Journal of Economic Perspectives*, 11(4), 83–92.