

La fiscalidad en la nueva era de los datos: una perspectiva brasileña

Taxation in the new data age: a brazilian perspective

José Roberto Afonso

Doctor en Economía.

Profesor en el IDP y en el ISCSP.

Investigador del CAPP de la Universidad de Lisboa.

Bernardo Motta

Maestro en Economía de la Innovación.

Estudiante de Doctorado en Administración Pública
con especialización en Políticas Públicas en el ISCSP.

João Ricardo Catarino

Doctor en Ciencias Sociales, especialidad en Administración Pública.

Profesor titular en el ISCSP.

Investigador del CAPP de la Universidad de Lisboa

Resumen*

Los datos están remodelando la política fiscal. En la administración tributaria, han transformado el seguimiento, supervisión e inspección de los contribuyentes. En la política tributaria, son el corazón de negocios digitales, o indirectamente, formarán la base imponible. Este trabajo presenta aspectos e impactos esperados de esta reforma en la organización de la administración tributaria, y en la formulación y aplicación de la política tributaria, tomando como referencia el caso brasileño. Estas reflexiones se presentan en formato de ensayo, ya que especulan sobre las tendencias esperadas más que en un análisis tradicional, ya sea de teoría o de experiencias pasadas.

Palabras clave: Transformación Digital, Tributación, Política Fiscal, Administración Tributaria.

Clasificación JEL: H200; H300; H830.

Abstract

Data is reshaping fiscal policy. In tax administration, they have transformed the monitoring, supervision and inspection of taxpayers. In tax policy, they are the heart of

* Este trabajo está financiado con fondos nacionales por medio de la FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., en el marco del proyecto UIDP/00713/2020.

digital businesses, or indirectly, they will form the tax base. This paper presents aspects and expected impacts of this reform on the organization of tax administration, and on the formulation and application of tax policy, taking the Brazilian case as a reference. These reflections are presented in essay format, as they speculate on expected trends more than in a traditional analysis, either of theory or of past experiences.

Keywords: *Digital Transformation, Taxation, Fiscal Policy, Tax Administration.*

1. Introducción

Las transformaciones estructurales y radicales están marcando las sociedades y la economía y, por extensión, la política tributaria y su administración. Se espera que, en un futuro no muy lejano, algunos tributos actuales pierdan espacio, otros se extingan y que surjan otros nuevos. No se sabe con certeza exactamente qué impuestos se cambiarán de esta manera, pero si el cambio será inevitable, a partir de ahora, requerirá nuevas reflexiones y acciones. Es necesario reconfigurar las instituciones y reorientar las políticas económicas y sociales para comprender y responder a los nuevos retos que plantea el mundo digital.

Un aspecto que tiende a convertirse en clave tiene que ver con los datos. Ya se ha dicho que pueden llegar a asumir el mismo papel central en la economía y los negocios que el petróleo desempeña actualmente. Los datos que ya eran básicos para los negocios en torno a las redes sociales pasarán a ser imprescindibles para la aplicación de la inteligencia artificial generativa.

A efectos de la fiscalidad, si es posible resumir, se trata de dos enfoques muy diferentes porque, en resumen, los datos pueden verse como entradas o como salidas. Con el fin de que, en términos de administración tributaria, los datos han permitido una transformación radical en las actividades de monitoreo, supervisión e inspección de los contribuyentes, incluso recurriendo cada vez más a la inteligencia artificial para modernizar y hacer más eficiente la recaudación tributaria. En términos de política fiscal, los datos están en el centro de una serie de negocios digitales para que, directa o indirectamente, constituyan la base para calcular los impuestos actuales o nuevos, especialmente aquellos que gravan los ingresos.

Estas reflexiones se presentan en formato de ensayo, ya que se basan en especular sobre las tendencias futuras esperadas en materia tributaria que, en un análisis tradicional, ya sea de teoría o de experiencias pasadas. Para establecer una realidad, se propone tomar como referencia el caso brasileño. Es a partir de las economías emergentes que logra generar ingresos a un nivel de carga similar al de las economías más ricas, con un sistema de impuestos diversificado, aunque muy concentrado en los llamados impuestos indirectos, ahora en proceso de reforma. La carga tributaria de Brasil en 2021 fue del 33,5 % del PIB, 11,8 puntos porcentuales por encima del promedio latinoamericano, pero solo 0,6 puntos por debajo del promedio de la OCDE (OCDE *et. al.*, 2023).

El objetivo de este trabajo, por lo tanto, es presentar aspectos e impactos esperados del reformato dictado por la nueva era de los datos en la organización de la administración de tesorería y en la formulación y aplicación de la política tributaria. Además de esta introducción y las observaciones finales, este artículo se estructura en dos secciones principales que abordan, respectivamente, el uso de los datos como insumo en la administración tributaria y el papel disruptivo de la economía de los datos en la conceptualización de la política fiscal.

En cuanto a la metodología adoptada para alcanzar los objetivos propuestos, se optó por el análisis de la literatura existente, ya que este método resulta ser el más adecuado para el objetivo pretendido (Yin, 2009). Esta opción se justifica por la necesidad de valorar y vincular aspectos de la economía de los datos con las particularidades de la política y la administración tributaria. El estudio de esta relación tiene como objetivo descubrir la regularidad del fenómeno en cuestión (Blaikie y Pries, 2019). En este trabajo, se analiza cómo la expansión de la economía de los datos afecta a la concepción de la política tributaria y la operacionalización de su administración. Es importante señalar que se reconoce que estas reflexiones deben interpretarse a partir del contexto específico en el que se basan.

2. Política fiscal: los datos en la disrupción de incidencias tributarias

Es fundamental reconocer y abordar las transformaciones que la inteligencia artificial y los negocios digitales están aportando a la política fiscal. La mayor disrupción está relacionada con los cimientos mismos de los sistemas tributarios. Estos pilares, que se basaban en la tributación de las empresas, los salarios, los beneficios y los bienes, se han resquebrajado o, al menos, se han tambaleado (OCDE, 2014). Durante el último medio siglo, o más, se han promovido oleadas de reformas tributarias, en las que se privilegió la formalización y recaudación de impuestos que cumplieran con las condiciones de la época. A medida que la economía se ha vuelto cada vez más intangible, de conocimiento e intercambio, estos cimientos se han visto sacudidos.

La disrupción de los fundamentos básicos del sistema tributario se despliega en una tendencia de búsqueda desenfadada por parte de las autoridades tributarias, en todo el mundo, sobre cuál es la nueva y mejor forma de gravar y tratarlo, ya sea con la tributación de las actividades económicas que han llegado a desarrollarse cada vez más a través de medios digitales (medios), o particularmente gravando el propio negocio digital (fin) (Correia *et. al.*, 2019; Aslam y Shah, 2021).

En teoría, son dos situaciones distintas, pero terminan mezclándose en los debates, aparte de la resistencia natural de los contribuyentes, que constituyen corporaciones gigantescas a escala global, como nunca en la historia, y sus intereses corporativos naturales y propios tienden a fusionarse con los de los gobiernos y naciones donde nacieron o tienen su sede, ya sea ellos mismos o sus principales accionistas.

Esto implica coordinar diferentes enfoques tributarios que sean apropiados al contexto contemporáneo. La tributación no debe limitarse a una sola forma, sino que debe incorporar diferentes mecanismos que se complementen entre sí. Esto puede incluir, por ejemplo, la tributación de las transacciones digitales, la tributación del valor añadido y la tributación de la renta. La coordinación de estas diferentes formas de imposición debe tener en cuenta la necesidad de garantizar la equidad fiscal mediante la prevención de la evasión y la elusión fiscales, promoviendo al mismo tiempo la competitividad y el desarrollo sostenible.

Es importante destacar el ejemplo de las *Big Tech*, que ostentan la hegemonía global del mundo digital. Como las normas fiscales actuales fueron diseñadas para una economía tradicional y estas empresas ya no dependen necesariamente de una presencia física para llevar a cabo sus transacciones, las *Big Tech* a menudo terminan pagando menos impuestos de los que desearían las autoridades fiscales de los países en los que operan. En el caso brasileño, el potencial de recaudación de impuestos podría alcanzar los 27,6 mil millones de reales, equivalente a cerca del 1,2 % de la recaudación total del Gobierno Central (UNB, 2023).

Otra cuestión destacada se refiere al ámbito laboral, donde la automatización y la digitalización tienen el potencial de alterar significativamente la naturaleza de las actividades profesionales, lo que requiere una reevaluación de los modelos fiscales tradicionales. En este sentido, es necesario buscar formas de tributación que sean adaptables y equitativas, teniendo en cuenta el carácter cada vez más fluido y globalizado del trabajo.

El futuro del trabajo, y por tanto el futuro de la fiscalidad del empleo y de los salarios, se ha ido definiendo cada vez más como el reto más complejo y, al mismo tiempo, el más importante para las reformas fiscales en los países emergentes más avanzados y de mayor tamaño. Cada vez se perfila más un escenario de creciente vaciamiento de una de las bases más tradicionales y expresivas del sistema tributario en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, especialmente para las economías más formalizadas (Sapir, 2022; WEF, 2023).

El peso de las cotizaciones sociales, en el resto del mundo, siempre se grava solo en la nómina, y en Brasil es igual al promedio observado en los países desarrollados. Europa ya lo ha establecido como el principal reto para la fiscalidad en las próximas décadas. Desde las universidades más renombradas hasta los principales organismos multilaterales, este es un tema que se ha vuelto cada vez más estudiado. En cuanto a Brasil, parece ignorarlo o actuar como si no le concierne. Y el peso de la base salarial en la generación de ingresos tributarios nacionales en Brasil es uno de los más expresivos, similar al de las economías más avanzadas que integran la OCDE y muy superior al que aparece en las economías emergentes de esa organización (OCDE *et. al.*, 2023).

Es importante señalar que los cambios paradigmáticos en el contexto del desarrollo de las relaciones laborales tienen un impacto significativo en los niveles de protección de los trabajadores y en el modelo de financiamiento de la seguridad social. Catarino *et. al.* (2021) presentan una descripción detallada de los desafíos

inherentes a la financiación de la seguridad social. Además, discuten las dificultades asociadas con su sostenibilidad financiera a largo plazo e identifican alternativas preliminares.

También hay que tener en cuenta que, en lo que respecta al reparto de los impuestos, el reparto sigue siendo malo y es necesario replantear este problema sobre nuevas bases, sobre la base de los nuevos sistemas que se diseñen. En el pasado, se han construido intrincados sistemas tributarios sin el apoyo de una doctrina científica para tal requisito. Más aún, las autoridades fiscales y el estado están sobrecargados y alejan cada vez más a los contribuyentes de una representación adecuada. Hay una segregación en la recaudación de impuestos y es necesario que los más ricos dejen de protegerse en jurisdicciones inaccesibles.

En general, la fiscalidad del futuro requiere una reestructuración de la relación entre el derecho fiscal, financiero y regulatorio. Es decir, el importante acercamiento entre el derecho tributario y el derecho financiero, incorporando necesariamente aspectos regulatorios. Entender e impulsar este futuro requiere la colaboración de estos tres elementos, con un objetivo en mente: las personas. El impuesto existe para beneficiar a las personas, ya que se utiliza para implementar políticas públicas que satisfagan las necesidades de las personas. Si la digitalización está en el centro del cambio económico, el beneficio humano debe estar en el centro de las políticas fiscales. El propósito social de los sistemas tributarios debe ser evidente, y al poner al ser humano en el centro naturalmente tenemos que dejar de lado las transformaciones digitales, conductuales y ambientales.

La combinación inteligente de impuestos, crédito e incentivos a la innovación puede dar lugar a un círculo virtuoso, impulsando el crecimiento económico, la creación de empleo y la prosperidad general de la sociedad. Por lo tanto, es fundamental aprovechar esta era de los datos para desarrollar estrategias fiscales más justas y eficientes que impulsen la economía y promuevan el desarrollo sostenible. La simplificación debería ser el mayor beneficio que deben adoptar los gobiernos del mundo, seguido de la colaboración mundial. Las soluciones adoptadas deben tener un alcance global, teniendo en cuenta la geolocalización de la economía en la era digital, de lo contrario el mundo futuro se enfrentará a problemas aún más sociales. Por ejemplo, se puede concebir un impuesto sobre la renta de las empresas que grave de forma menos severa (por ejemplo, mediante un tipo impositivo reducido) los beneficios obtenidos por las empresas a partir de la innovación, posiblemente complementado con la concesión de un crédito fiscal o una deducción de la base imponible, de importe superior al 100 % de los gastos incurridos con la innovación, sin perjuicio del otorgamiento de beneficios fiscales o financieros a la inversión de las empresas en innovación.

Las inmensas oportunidades que abre la inteligencia artificial generativa permiten buscar, consultar y procesar un inmenso volumen de actos, información y datos, lo que hará que sea mucho más rápido, preciso y eficiente legislar y juzgar los impuestos, y no solo recaudarlos. La cantidad de impuestos, sus tasas y, sobre todo, los actos dictados para su recaudación, a veces legales, a veces administrativos,

hace que los simples actuales sean complejos y costosos de cumplir. El problema se agrava en una federación como Brasil, con 27 gobiernos estatales y más de 5.500, todos con autonomía, de hecho y de derecho. Ahora, la inteligencia oficial, la creación de bases de datos, el seguimiento de la información, incluso con una capacidad de procesamiento ampliada, cambia radicalmente este escenario, al permitir el conocimiento instantáneo, para las autoridades tributarias y los contribuyentes. En diversos campos de la administración tributaria se están abriendo inmensas oportunidades, por ejemplo, en la actualización de registros de propiedad en los que la IA puede incorporar rápidamente lo que se recauda aeroespacial, quizás incluso sin necesidad de aviones, y solo con acceso a satélites.

La autonomía administrativa estimula la innovación tecnológica. Cabe mencionar que el uso de códigos de barras para la recaudación de impuestos surgió hace alrededor de cuatro décadas cuando ni siquiera las empresas privadas utilizaban la herramienta. Dos décadas después, el municipio de São Paulo fue uno de los primeros en el mundo en utilizar la factura electrónica para recaudar impuestos a los proveedores de servicios en su territorio y la experiencia luego se extendió por todo el mundo.

Por otro lado, el uso indebido de la IA en las administraciones fiscales conlleva el riesgo de utilizar algoritmos no probados, lo que puede llevar a decisiones erróneas, ejecuciones tendenciosas, violaciones de la privacidad y falta de transparencia, dificultando que los contribuyentes cuestionen los resultados. La escasa transparencia de los algoritmos, a menudo considerados una «caja negra», eventualmente podría generar inseguridad jurídica entre los contribuyentes. La dependencia excesiva de la IA sin supervisión humana puede infringir derechos, mientras que una gobernanza deficiente de los datos puede resultar en violaciones o imprecisiones (García-Herrera, 2020).

Sin embargo, la mayor preocupación se refiere a la incertidumbre, en los tiempos actuales, de cuáles deben ser los impuestos y contribuciones del futuro, y una excesiva rigidez en el tratamiento legal actual puede impedir o dificultar los cambios necesarios cuando estén más claramente definidos y acordados.

Obviamente, los nuevos impuestos y las nuevas formas de su aplicación requerirán nuevas leyes y, en consecuencia, nuevos interrogantes sobre sus aplicaciones. Sin embargo, la forma en que estos asuntos serán examinados por los parlamentarios (Bernardes *et. al.*, 2023) y por jueces y magistrados (Barreto y da Costa, 2022) también se transformará de manera rápida, radical y profunda, así como otros asuntos, ya que las reuniones y decisiones se realizarán de manera remota, así como el procesamiento y la publicación tienden a cambiar del formato impreso a la digital.

En Brasil, existe una peculiaridad en lo que se refiere al tratamiento exagerado de las cuestiones tributarias en el cuerpo de la Constitución Federal, inédita en otros países. Esta excesiva constitucionalización genera inseguridad jurídica y fomenta la judicialización (Afonso *et. al.*, 2020).

Por otro lado, mantener un estatus constitucional para los pilares fundamentales de un sistema tributario puede traer beneficios tales como la estabilidad de los prin-

cipios y estructuras básicos del sistema en el tiempo, así como generar seguridad jurídica al proteger el sistema de cambios arbitrarios o manipulaciones de carácter político. Además, ayuda a evitar ciertos problemas asociados con las vicisitudes y la naturaleza impredecible de la economía política. En este contexto, es crucial lograr un equilibrio adecuado entre las ventajas y desventajas de constitucionalizar el sistema tributario, abordando la dicotomía rigidez-flexibilidad, para garantizar tanto la estabilidad a largo plazo como la adaptabilidad del sistema tributario. Este balance resulta clave para asegurar que el sistema fiscal goce de estabilidad institucional, pero con capacidad de ajustarse rápida y apropiadamente ante cambios económicos o sociales.

La reciente aprobación de la reforma de la imposición indirecta ha llevado al límite esta situación, agregando un nuevo texto de lo que actualmente está en la Carta Magna, que ya era demasiado extenso y detallado. Al examinar el capítulo que trata sobre el sistema tributario nacional, se observó un incremento del 50,3 % en el conteo de palabras y del 49,5 % en el número de caracteres, como resultado de los cambios implementados por la reforma constitucional respecto a la reforma tributaria.

Si, por un lado, asegura cierta estabilidad de las normas o seguridad jurídica, por otro, reduce el radio de maniobra de la política fiscal y el poder de gobernar, aumentando los riesgos ante hechos inesperados. Es decir, en un contexto de cambios necesarios en las competencias tributarias para hacer frente a la nueva economía y sociedad de la era digital, este aspecto institucional se convierte en una tremenda limitación para responder de forma rápida y flexible a la definición de nuevas competencias tributarias o al ajuste de las existentes.

Con respecto a la tributación del consumo, recientemente se aprobó una reforma legislativa para introducir un régimen nacional del impuesto sobre el valor agregado. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el régimen del IVA no monopoliza la tributación de la base de bienes y servicios y que incluso puede estar cada vez más fuera de línea con la dinámica económica actual, siendo preferible la adopción de impuestos ambientales/correctivos e incluso impuestos digitales.

A pesar de las consideraciones conceptuales sobre la modalidad de tributación sobre el valor agregado, es importante destacar factores relevantes de la configuración propuesta por la reforma en curso. El intento brasileño es tratar de establecer una tasa única y muy alta para el IVA, pero con varios regímenes diferentes. Esto contrasta con el enfoque de la mayoría de los países, que optan por tener tasas impositivas diferentes y más bajas. Los datos de la OCDE sobre el número de tipos en los regímenes del IVA muestran que 16 países adoptan un sistema de más de tres tipos, 15 países utilizan dos o tres tipos, 5 países optan por un sistema con solo dos tipos y solo un país tiene un tipo único (OCDE, 2022b).

Esta discusión se vuelve aún más compleja en la medida en que Brasil está organizado como una República Federativa, compuesta por la Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, todas entidades autónomas con competencias tributarias exclusivas. Esta autonomía tributaria entre los diferentes niveles de go-

bierno, llegando hasta el nivel de gobierno local, es una particularidad de la federación brasileña.

En particular, la administración tributaria no cuenta con una unidad o programa nacional, y muchos gobiernos subnacionales adoptan soluciones tecnológicas e innovadoras que a veces son más modernas que el propio Gobierno Central.

No es de extrañar, por tanto, que los datos del «IMF's Fiscal Decentralization Dataset» de 2020 referidos a la descentralización de los ingresos c de Emiratos Árabes Unidos, Suiza, Canadá, Alemania, China, Estados Unidos, Bielorrusia y Rusia, respectivamente. Asimismo, la misma base de datos muestra que, en lo que respecta a la descentralización del gasto, i.e., la participación de las entidades subnacionales en el total gastado por el gobierno general, Brasil aparece en la decimo-cuarta posición con un 39 %, detrás de Emiratos Árabes Unidos, Canadá, Suiza, Suecia, Corea, República de Sudáfrica, Bélgica, Australia, Nepal, Kazajstán, Rusia, España y Alemania, respectivamente.

3. Administración tributaria: datos como elemento clave para inspección fiscal

El uso de datos por parte del gobierno, al igual que en el resto del mundo, implicará un proceso en el que se pasará secuencialmente de la digitalización de la información pública a la digitalización del propio gobierno. Sin embargo, es necesario producir cambios más radicales e impulsar la transformación digital, que se da a través del uso estratégico de los recursos y capacidades de la organización en favor de cambios paradigmáticos en los procesos, las operaciones, la cultura y la mentalidad (Gong y Ribiere, 2021). Al mismo tiempo, romper los estándares impuestos por la revolución digital implica la modernización de la gestión tributaria, especialmente de cara a los nuevos recursos que aporta la inteligencia artificial generativa (Díaz de Sarralde y Morán, 2022).

La era digital trae consigo una curiosa paradoja, porque los mismos nuevos medios de comunicación, que, por un lado, tienden a escapar o no a ser plenamente identificados y gravados, por otro, abren inmensas oportunidades para la administración y la gestión tributarias por parte de los contribuyentes. En principio, los avances en las Tecnologías de la Información, la Comunicación y la Electrónica (TIC) hacen que sea mucho más fácil y menos costoso determinar y recaudar la cantidad de impuestos adeudados, así como hacer más eficiente la inspección y el cobro de las deudas no cobradas. Para Barreix *et. al.* (2024), los datos están creando una segunda misión de la agencia de datos dentro de la administración tributaria, impulsada por la consolidación de una mayor autonomía presupuestaria y de gestión, la incorporación y desarrollo masivo de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones y por la necesidad de cumplir con los compromisos de transparencia internacional.

Si los datos asumen la misma centralidad en la economía que han tenido hasta ahora con el petróleo, guiarán la administración de los impuestos. El supuesto ini-

cial es tener un número de identificación fiscal único, un registro único y una base de datos única para recaudar todos los impuestos y por parte de todos los gobiernos de un país, con una integración cada vez mayor entre las autoridades fiscales en el horizonte. Es curioso que Latinoamérica haya sido precursora y una de las que más utiliza la factura electrónica por parte de las administraciones tributarias para combatir el fraude, tal y como advierten Barreix y Zambrano (2018).

Si toda la información ha sido alimentada y manejada de forma precisa e inteligente en un mismo sistema, es capaz de generar una autodeclaración de lo que se debe a un impuesto, desde la renta de las personas físicas hasta el IVA, como ya hay varios casos. Los latinos tomaron la delantera en el uso del IVA prellenado (y no solo del impuesto sobre la renta), adoptado por Chile, México, Bolivia, Perú y Ecuador (Jenkins *et. al.*, 2023).

En la misma dirección, entre los europeos, los que han seguido el mismo camino o están a punto de hacerlo son España, Portugal, Italia, Albania, Grecia y Francia. Informa incluso sobre salarios y ganancias, así como también puede promover el débito automático en las cuentas bancarias indicadas por los contribuyentes, así como devolver los saldos de crédito acumulados durante algún tiempo. También en la gestión de impuestos, la máquina y los programas electrónicos inteligentes reemplazarán al hombre para evaluar, recaudar e inspeccionar impuestos, incluso sobre el comercio exterior y los negocios más riesgosos.

Si la relación con o con el contribuyente funciona muy bien y si existe el insumo básico en las computadoras de la autoridad tributaria, queda por resolver lo que debería ser más fácil, la extracción gerencial de dicha información y la transformación en bases de datos e informes que permitan que su análisis sea lo más completo y correcto posible. Los datos, todos con detalles, son proporcionados por los contribuyentes, pero no se divulgan públicamente para guiar las discusiones y decisiones. Esta disrupción provocará tendencias que aún indican un largo camino por recorrer antes de convertirse en una realidad.

Una tendencia es la creciente automatización de la actividad de cálculo, cobranza y cobranza y su respectivo control (Barreix *et. al.*, 2024). El uso de la inteligencia artificial y las tecnologías relacionadas se presenta como una oportunidad para los gobiernos. Sin embargo, es fundamental adaptar los sistemas a esta nueva realidad. La inteligencia artificial ha sido cada vez más utilizada por las administraciones tributarias para simular las elasticidades reales de todos los agentes de la economía, analizar las disrupciones provocadas por el clima y automatizar los procesos de control y prestación de servicios. Sin embargo, es importante señalar que no podemos delegar todas las decisiones en la IA, ya que esto impacta directamente en la vida administrativa y, especialmente, en la de los contribuyentes.

Con la cantidad de datos disponibles hoy en día, es esencial incorporar técnicas avanzadas de analítica e IA en el proceso de automatización del procesamiento de la información (Barreix *et. al.*, 2024). Esto permitirá que estos procesos se desarrollen en un tiempo razonable y de manera integral para hacer frente a todo el sistema tributario, incluyendo las responsabilidades de la administración, tanto en el control

como en la prestación de servicios, con la restitución de fondos de manera oportuna. Así, no es de extrañar que los datos del Inventario de Iniciativas de Tecnología Tributaria de la OCDE muestren que, de 80 países encuestados, 44 ya declaran el uso de la inteligencia artificial en la administración tributaria. En comparación, solo 3 países utilizan *blockchain* en sus procesos fiscales (OCDE, s.f.[a]).

Otra tendencia que engloba la disrupción de la gestión son las monedas digitales y el uso de nuevos instrumentos financieros o de registro —como las criptomonedas (Baer *et. al.*, 2023)—, la *tokenización* y *blockchain*, entre otras nuevas cifras. Se trata de movimientos, prácticas y categorías tan recientes que existe una zona gris razonable entre lo que es otro medio de pago, cómo se ha pasado del efectivo o la moneda al dinero anotado en cuenta en cuentas bancarias, y lo que constituye otra y nueva forma de llevar a cabo una intermediación o prestación de servicio en ambos casos financieros. Lo que podría ser otro atajo sofisticado o moderno para la evasión fiscal puede eventualmente convertirse en un atajo para una inspección y un control más sofisticados y eficientes, así como para mejorar el control y la productividad del gasto público e incluso de su deuda (Amaglobeli *et. al.*, 2023). Las fronteras están lejos de estar demarcadas, y queremos que nos acerquen más, en este asunto.

La historia de la modernización de las acciones gubernamentales en Brasil es rica en experiencias exitosas, aunque sean puntuales y necesiten ser ampliadas y generalizadas. Empezando por el propio impuesto sobre la renta, ya que fue uno de los primeros países del mundo en adoptar a gran escala y con total eficacia la confección digital de las declaraciones, incluso por parte de las personas físicas, y su transferencia electrónica al Servicio de Impuestos Internos, lo que resultó en la distinción de varios premios en el extranjero (Ministério da Fazenda, s.f.).

Sin embargo, para el mismo impuesto sobre la renta, hay algunos problemas. Se está discutiendo una remodelación radical del impuesto sobre la renta de las empresas del país, pero la página de datos abiertos de la Receita Federal de Brasil ha detenido la publicación de los datos del impuesto sobre la renta de las empresas para el ejercicio 2013. Los datos, todos con detalles, son proporcionados por los contribuyentes, pero no se divulgan públicamente para guiar las discusiones y decisiones. A las autoridades fiscales y económicas, así como a muchos analistas y parlamentarios, no parece importarles opinar y votar cambios en el impuesto sobre la renta sin saber a ciencia cierta cómo se recauda actualmente, y mucho menos tener una idea de cómo se recaudará.

Otro ejemplo en el que, del mismo modo, se dispone de los datos, pero no se conocen, se refiere a los regímenes fiscales que establecen la base de cálculo para el impuesto sobre sociedades. El Simple Nacional es un régimen tributario simplificado en Brasil que ofrece beneficios específicos a las micro y pequeñas empresas. Con frecuencia, surgen preguntas sobre experiencias internacionales similares, los beneficios proporcionados por Simple y los datos de exención de impuestos publicados por el Servicio de Ingresos Federales, en comparación con otros regímenes de cálculo de la base de impuestos disponibles para las empresas: la Ganancia Presunta y la Ganancia Real.

Con base en los datos de 2019 proporcionados por la Receita Federal en respuesta a una solicitud de información parlamentaria, fue posible realizar un análisis comparativo de los regímenes fiscales federales que revelan las discrepancias existentes en sus tasas impositivas efectivas. En el caso del Simples Nacional, la suma de las tasas impositivas federales es del 5,6 % de los ingresos. Por otro lado, en el régimen de Beneficio Presunto, esta suma es del 6,2 %, y en el régimen de Beneficio Real (LR), es del 4,6 %. En cuanto a las Contribuciones Patronales a la Seguridad Social, en Simples Nacional la tasa es de 3,0 %, mientras que en Ganancia Presunta es de 2,0 % y en Ganancia Real es de 1,1 %. Por lo tanto, considerando la suma total de los impuestos federales, el Simples Nacional tiene una tasa de 8,6 %, la Ganancia Presunta de 8,3 % y la Utilidad Real de 5,8 %. Los resultados están en línea con los presentados en Afonso *et. al.* (2022b).

Además de los datos que existen pero que no se utilizan, es importante señalar que el gobierno brasileño, y en consecuencia su administración tributaria, tiene una capacidad nada desdeñable para lidiar con los datos y la digitalización. En el ranking de la OCDE sobre gobierno electrónico, el índice de Brasil se encuentra en el promedio del bloque, sin embargo, es aproximadamente un 40 % más alto cuando se mide la proporción de personas que usan Internet para interactuar con las autoridades públicas (53 % contra 37 %) (OCDE, s.f.[b]). En el ranking de la ONU, Brasil ocupa el puesto 54, pero, según indicadores detallados, sube al 20° en la oferta de servicios gubernamentales en línea y al 4° en el número de usuarios en internet (ONU, 2020).

Así, aunque Brasil está muy rezagado en infraestructura y tecnología, los brasileños se conectan más a internet como pocos en el mundo y, mejor aún, acceden a los servicios gubernamentales en internet más que los habitantes de los países ricos, que tienen mejor tecnología y aún más presencia gubernamental, pero no la usan tanto. La ventaja en relación con otros países está mucho más en el gobierno brasileño que en el brasileño. Esto abre inmensas oportunidades para promover transformaciones no solo digitales, sino también sociales. El camino para hacerlo está en la modernización de la administración pública brasileña, en sus tres esferas de gobierno

4. Observaciones finales

Como se ha comentado aquí, los datos deben representar para una administración pública lo mismo que para una empresa privada en plena era digital, cada vez más dominada por la aplicación de tecnologías como la inteligencia artificial generativa. En otras palabras, los datos deben guiarlo todo, desde las reflexiones hasta la toma de decisiones. Específicamente en el caso de los poderes públicos, es de esperar que la formulación y evaluación de la política tributaria, así como la administración de los ingresos, deban aprovechar el hecho de que ninguna entidad de ninguna economía o sociedad ninguna otra entidad tiene acceso a más datos que su gobierno.

Por sí solo, tener una base de datos no significa necesariamente hacer un uso más eficiente y eficaz de la misma. En Brasil, por ejemplo, el organismo de control externo (Tribunal de Cuentas) realizó investigaciones encontrando entre los beneficiarios de la seguridad social a quienes ya habían fallecido y entre los beneficios de la ayuda a los pobres a quienes tenían ingresos declarados al impuesto sobre la renta, entre otras distorsiones. Lo correcto es comprobar permanentemente los registros fiscales, económicos y sociales y evitar que se denuncien fraudes, en lugar de descubrirlos más tarde y puntualmente. A veces, los gobiernos subnacionales más pequeños pueden carecer de capacidad administrativa, aunque los servicios tecnológicos son cada vez más baratos y ampliamente accesibles. Nos parece que los gobiernos carecen de voluntad política para utilizar los datos de forma tan productiva como lo hacen las grandes tecnológicas, a riesgo de que los resultados no agraden a parte de la población, especialmente en épocas electorales.

Más que en el pasado, la administración pública del futuro deberá guiarse por información sólida y confiable. El uso de datos precisos y actualizados proporciona una comprensión más completa y precisa de la realidad económica, lo que permite la implementación de políticas fiscales más efectivas.

Sin querer simplificar algo tan complejo y novedoso, se propone pensar y tratar los datos bajo dos cortes analíticos: por un lado, en lo que respecta a la política fiscal, por otro, en lo que respecta a la gestión de ingresos.

En todo el mundo, el gran reto de la política es definir las bases de tributación de la economía que gira en torno a los negocios digitales. Utilizan los datos como insumo básico, o como esencia de la propia actividad, especialmente en el caso de las grandes corporaciones que operan en redes sociales, utilizan los datos de tráfico de sus usuarios para orientar diferentes actividades comerciales y de servicios.

Para Brasil, en una sociedad histórica y estructuralmente marcada por profundas disparidades económicas y sociales, ya sea entre familias o entre regiones, los datos deberían ayudar a formular diagnósticos más precisos y completos y luego subsidiar la adopción de políticas que apliquen impuestos para combatir esas desigualdades.

Otra peculiaridad brasileña se refiere a un tratamiento excesivo de las cuestiones tributarias en el cuerpo de la Constitución Federal, inédito en otros países. La reciente aprobación de una reforma de la imposición indirecta ha llevado al límite esta situación, al añadir un nuevo texto en una proporción equivalente a más de la mitad de lo que actualmente contiene la llamada Carta Magna, que ya era demasiado extensa y detallada. Por otro lado, en un contexto de cambios necesarios en las potestades tributarias para hacer frente a la nueva economía y sociedad de la era digital, este aspecto institucional se convierte en una tremenda limitación para responder de manera rápida y flexible a la definición de nuevas potestades tributarias o al ajuste de las existentes.

En el ámbito de la administración tributaria, no cabe duda de que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación abren inmensas oportunidades para hacer más eficiente y eficaz la recaudación y fiscalización de los impuestos.

En todo el mundo, el mayor desafío de esta gestión de ingresos basada en datos es cambiar y elevar sus operaciones a una escala internacional en sí misma. La colaboración o incluso la integración entre las administraciones de las haciendas nacionales es una necesidad imperiosa que depende mucho más de los avances en el ámbito político que de la capacidad de intercambio de información catastral, ya que los propios avances tecnológicos permiten cada vez más que diferentes sistemas se pongan en contacto entre sí (Barreix *et. al.*, 2022). En esta dirección, mencionar las iniciativas en curso dentro del grupo de países miembros del G20: en julio de 2024, los ministros de finanzas emitieron una declaración sobre cooperación fiscal internacional, que, entre otros compromisos, apoya la convención del SNU sobre cooperación fiscal y aboga por el intercambio automático de información para prevenir la evasión fiscal.

Se pueden citar muchas medidas y avances resultantes de una mayor cooperación internacional en materia de datos. Las discusiones en el ámbito de la OCDE han resultado en un conjunto de estándares, reglas y mecanismos internacionales para abordar los desafíos relacionados con el IVA en el comercio digital. Desarrolladas principalmente a través del Foro Global sobre el IVA e introducidas como parte del paquete de acciones contra la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios (BEPS) de la OCDE/G20 en 2015, estas soluciones fueron posteriormente complementadas con orientaciones para apoyar su implementación eficaz y uniforme. El marco de políticas de la OCDE para abordar los desafíos del IVA en el comercio digital se basa en cuatro pilares principales: (1) la creación de una base legal que permita a las jurisdicciones imponer el IVA sobre el comercio digital internacional, utilizando estándares acordados para determinar el «lugar de imposición» basado en la ubicación del consumidor; (2) la garantía de una recaudación eficiente del IVA sobre las ventas en línea de proveedores extranjeros a través de procesos simplificados de registro y recaudación; (3) la exigencia de que las plataformas digitales realicen la recaudación y el envío del IVA sobre las ventas realizadas a través de sus plataformas y (4) la mejora de la conformidad por parte de los proveedores en línea extranjeros, mediante una estrategia moderna basada en el riesgo y una sólida cooperación administrativa (OECD, 2022a),

En Brasil, el desafío que se considera el mayor de todos es similar al global, aunque adaptado a un contexto local. Si bien constituye una federación, de hecho y de derecho, profundamente descentralizada y autónoma, indispensable para hacer frente a disparidades regionales tan profundas, dificulta el intercambio de datos sobre los registros y, sobre todo, sobre las transacciones fiscales, incluso si todo está digitalizado. Anticipándose al camino a seguir a nivel internacional, el país también necesita adoptar lo antes posible un acuerdo político entre las más de cinco mil unidades de gobierno divididas en tres niveles, que acelere la integración de sus respectivos datos.

Por último, es inevitable que el sistema tributario también cambie, aunque con cierto rezago y ante la inmensa incertidumbre actual sobre su rumbo. Nadie sabe con certeza cuál será el sistema tributario del futuro, pero sí la certeza de que, en el

momento actual, es muy urgente reflexionar, discutir y especular sobre los escenarios, tanto en torno a las nuevas potestades tributarias como a sus otras instituciones, así como sobre cómo revisar la formulación y ejecución de las políticas tributarias y, lo que parece más fácil, cómo modernizar la recaudación y gestión tributaria aprovechando las nuevas prácticas y herramientas.

Referencias Bibliográficas

- Amaglobeli, D., de Mooij, R. A., Mengistu, A., Moszoro, M., Nose, M., Nunhuck, S., Pattanayak, S., Rivero del Paso, L., Solomon, F., Sparkman, R., Tourpe, H., & Uña, G. (2023). *Transforming public finance through GovTech (Staff Discussion Note n° SDN/2023/004)*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2023/09/06/Transforming-Public-Finance-Through-GovTech-535765>.
- Afonso, J. R., Porto, L. K., y Fuck, L. F. (2020). Sistema Constitucional versus Impuestos nuevos y desconocidos. En J. R., Afonso, L. R., Hadassah (Org.) *Fiscalidad 4.0. 1ed. São Paulo*, 203-216.
- Afonso, J. R. R., y Motta, B. (2022a). Del gobierno electrónico a la gobernanza pública digital: mucho por hacer (y ganar) en Brasil. *Revista Coyuntura Económica*, 76(6), 22-24.
- Afonso, J. R., Monteiro, B. M., y Abreu, T. F. R. (2022b). Gastos Tributarios - Conceptos, Metodología y Dudas: El caso de los Simples. En L. S., Hadassah, J. R., Afonso, (Org.). *Emprendimiento 4.0: aspectos fiscales y económicos. 1ed. São Paulo*, 1, 357-376.
- Aslam, A., y Shah, A. (2021). *Tributación de la economía digital. El impuesto sobre la renta de las empresas bajo presión. Por qué es necesaria la reforma y cómo podría diseñarse*. Fondo Monetario Internacional, (pp.189-226).
- Baer, K., De Mooji, R., Hebous, S., y Keen, M. (2023). *Tributar las criptomonedas*. Fondo Monetario Internacional
- Barreix, A., y Zambrano, R. (2018). *Factura electrónica en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo y Centro Interamericano de Administraciones Tributarias.
- Barreix, A., Bes, M., Gonzalez de Frutos, U., y Pineda, E. (30 de septiembre de 2022). *Cooperación tributaria internacional: Principales avances y oportunidades para América Latina y el Caribe*. División de Gestión Fiscal del BID. <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/es/cooperacion-tributaria-internacional-principales-avances-y-oportunidades-para-america-latina-y-el-caribe/>
- Barreix, A., Díaz de Sarralde, S., Zambrano, R., y Bes, M. (24 de julio de 2024). El futuro de las administraciones tributarias está en la inteligencia generada por datos masivos. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. <https://www.ciat.org/el-futuro-de-las-administraciones-tributarias-esta-en-la-inteligencia-generada-por-datos-masivos/>
- Barreto, G. L., y da Costa, V. R. M. (2022). El impacto de las nuevas tecnologías en la administración de justicia en una breve perspectiva comparada e internacional: la experiencia brasileña y europea. *Revista CNJ*, 6(2).
- Bernardes, C. B., Mitozo, I., Braga, S., y Silva, S. P. D. (2023). *Parlamento Digital: conceptos y prácticas*. Editorial UNB.
- Blaikie, N. & Priest, J. (2019). *Designing social research. Third Edition*. Polity Press.

- Catarino, J. R., Afonso, J. R., y França, D. L. (2021). El futuro de la seguridad social: un debate claro sobre su financiación. *Sistema*, (261), 55-83.
- Correia, C. B., Rodrigue, J. R., y Fuck, L. F. (2019). A Tributação na Era Digital e os Desafios do Sistema Tributário no Brasil. *Revista Brasileira de Direito*, 15(1), 145-167.
- Díaz de Sarralde, S. y Morán, D. (2022). *Índice de innovación, digitalización y tecnología (INDITEC). Un instrumento para la evaluación comparativa de las Administraciones Tributarias a nivel internacional (con base en datos de la Encuesta ISORA 2020) [Documentos de Trabajo]*. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. <https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosdeTrabajo/2022/DT-02-22-Sarralde-Moran.pdf>
- Díaz de Sarralde, S., y Morán, D. (2024). *Índice de Innovación, Digitalización y Tecnología INDITEC 2023 [Documentos de trabajo]*. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias.
- García-Herrera, C. (2020). *The use of Artificial Intelligence by tax administrations, a matter of principles*. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. <https://www.ciat.org/the-use-of-artificial-intelligence-by-tax-administrations-a-matter-of-principles/?lang=en>
- Gong, C., y Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformatio. *Technovation*, 102, 102217.
- Jenkins, G., Hesami, S., Alshamleh, O., Yarygina, A., y Pessino, C. (2023). *Una metodología de análisis costo-beneficio para el llenado previo administrativo de declaraciones de impuestos al valor agregado: una aplicación para Chile*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ministério da Fazenda (s.f.). *Receita Federal Premiada*. Gov.br <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/memoria/receita-federal-premiada-1>.
- OCDE (s.f.[a]). *Inventory of Tax Technology Initiatives*. <https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/tax-technology-tools-and-digital-solutions/>
- OCDE (s.f.[b]). *Understanding a country's digital development requires monitoring and analysis of key indicators and trends*. <https://goingdigital.oecd.org/countries/bra>
- OCDE (2014). *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project*. OECD <https://doi.org/10.1787/9789264218789-en>
- OCDE (2022a). *Consumption Tax Trends 2022: VAT/GST and Excise, Core Design Features and Trends*. OECD <https://doi.org/10.1787/6525a942-en>
- OCDE (2022b). *Tendencias del impuesto sobre el consumo: IVA/GST e impuestos especiales, características y tendencias básicas del diseño*.
- OCDE, Inter-American Center of Tax Administrations, Inter-American Development Bank and Economic Commission for Latin America and the Caribbean (2023). *Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2023*. OECD. <https://doi.org/10.1787/a7640683-en>
- OCDE (2024). *OECD Secretary-General Tax Report G20 Finance Ministers and Central Bank Governors*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/07/oecd-secretary-general-tax-report-to-g20-finance-ministers-and-central-bank-governors-g20-brazil-july-2024_3a37a93e/3bacc6e8-en.pdf
- ONU (2020). *Encuesta sobre E-Gobierno, 2020. Gobierno digital en la década de acción para el desarrollo sostenible. Incluye anexo con respuesta al COVID-19*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Spanish%20Edition\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Spanish%20Edition).pdf)

- Sapir, A. (2022). *Challenges to Taxation*. EU Tax Symposium. Organised by the European Commission (DG TAXUD).
- UNB (2023). *Estudio sobre las oportunidades fiscales que traen los mercados digitales*. Centro de Políticas, Derecho, Economía y Tecnologías de la Comunicación. https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?8-74Kn1tDR89f1Q7RjX8EYU46IzCFD26Q9Xx5QNDbqZvXo10hY_CLyNqFEFYJkYix5ycYnyl3ABxHYAguvhiAAgl283SZ7Dnom858gX3j-vYzIeN7TJmUe8R74Y5Y2tm
- WEF (2023). *Future of Jobs Report 2023. Insight Report* https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods. Fourth Edition*. SAGE Publication.