

ALEXA, PAGA MIS IMPUESTOS:
DESAFÍOS TRIBUTARIOS DE LA REVOLUCIÓN DIGITAL
Alexa, pay my taxes: tax challenges of the digital revolution

SOFÍA LARREA¹
Pérez Bustamante y Ponce, Quito, Ecuador

Resumen

¿Cómo debe la política tributaria abordar la disrupción de las nuevas tecnologías en la era de la economía digital? Este artículo busca motivar al debate sobre tres retos fiscales que giran alrededor de la revolución digital. El primer punto trata de la forma en que la economía digital desafía el principio de la fuente sobre el que los Estados imponen tributos. El segundo, analiza las implicaciones tributarias del creciente uso de criptomonedas soportadas en la tecnología de *blockchain*. Finalmente, el artículo cuestiona el camino que podría tomar la política fiscal en relación a los robots y la inteligencia artificial. ¿Qué sigue? ¿Un impuesto a los robots?

Palabras clave

Economía digital, Principio de la fuente, Nexo económico, Criptomonedas, Impuesto a los robots, Inteligencia artificial.

Abstract

How should the tax policy address the disruption of new technologies in the era of digital economy? This article seeks to encourage the debate on three fiscal challenges that revolve around the digital revolution. The first point talks about the way in which the digital economy challenges the principle of the source on which states impose taxes. The second analyzes the tax implications of the growing use of cryptocurrencies supported by *blockchain* technology. Finally, the article questions the path that fiscal policy could take in relation to robots and artificial intelligence. What is next? Taxing robots?

Keywords

Digital economy, Principle of source, Economic nexus, Cryptocurrency, Taxing robots, Artificial intelligence.

1. Introducción

La economía mundial está viviendo una nueva revolución industrial: la revolución digital. Las revoluciones industriales han sido asociadas a desarrollos tecnológicos claves. La primera revolución industrial, entre 1750 y 1830, se asoció a la máquina de vapor; la segunda, entre 1870 y 1900, al descubrimiento de la electricidad, al motor de combustión interna y al teléfono; la tercera, alrededor de 1960, estuvo asociada al computador, la *World Wide Web* y los teléfonos móviles. La nueva revolución industrial nace con la economía digital, los robots y la inteligencia artificial.

¹ LL. M en Derecho Tributario, economista y abogada enfocada en la práctica tributaria. Correo electrónico: slarrea@bu.edu



La digitalización ha tomado el control de la economía, desde la venta de bienes y servicios por internet, con o sin intermediación, y las innovaciones construidas sobre *blockchain* hasta la inteligencia artificial y los robots. La gran pregunta es ¿cómo se van a regular y, desde el punto de vista tributario, gravar las nuevas tecnologías?. ¿Cómo las políticas públicas se van a adaptar a la nueva era? ¿Los gobiernos deberán incentivar o restringir el desarrollo de una o varias tecnologías y, de hacerlo, cómo?

Este estudio no contiene las respuestas que el sistema tributario ecuatoriano precisa para asumir los retos que la revolución digital plantea, es tan solo una invitación a reconocer que la problemática está vigente e iniciar el debate a partir de los siguientes tres retos: la manera en que las plataformas de comercio electrónico que utilizamos día a día desafían el principio de la fuente en materia tributaria, criptomonedas soportadas en la tecnología de *blockchain* como motivo de preocupación de las Administraciones Tributarias y a la incertidumbre sobre el camino que podría tomar la política fiscal ante la expansión de la inteligencia artificial.

2. Desafiando el principio de la fuente

El tema de la jurisdicción impositiva, es decir el derecho de los Estados para cobrar impuestos, presenta profundos debates políticos y económicos sobre la legitimidad de los tributos. La economía digital añade la dificultad de determinar el vínculo que un actor económico puede tener con la administración tributaria de cada país en donde tiene presencia digital pero no tiene residencia ni presencia física generadora de renta o establecimiento permanente. El tema es crucial tanto para las naciones que compiten con otras y no pueden permitirse perder recaudación; cuanto para los operadores económicos, que se exponen al riesgo de soportar doble (o múltiple) imposición sobre una misma renta.

Tradicionalmente la imposición tributaria ha mirado a la residencia del contribuyente y el lugar donde se encuentra la fuente productora de la renta. El impuesto a la renta ecuatoriano opera de forma híbrida. En aplicación del artículo 2 de la Ley de Régimen Tributario Interno, en términos generales, toda persona domiciliada o residente en el Ecuador pagará impuesto sobre sus rentas de cualquier origen, sin importar dónde se encuentra la fuente. En contraste, las personas sin residencia o domicilio en el Ecuador, solo pagarán impuesto sobre sus rentas de fuente ecuatoriana.

Respecto de la tributación internacional, Ecuador ha suscrito varios convenios para evitar la doble imposición basados en el Modelo de Convenio Tributario de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). La presencia física ha sido el nexo sustancial de tributación generalmente aceptado en estos instrumentos. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 5 y 7 del Modelo de Convenio Tributario de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, los beneficios empresariales se pueden someter a imposición en donde un actor económico no es residente exclusivamente en aquellos casos en que el actor económico posea un establecimiento permanente en esa jurisdicción (salvo expresas excepciones).

Ecuador también suscribió la Decisión del Acuerdo de Cartagena No. 578 para Evitar la Doble Tributación Andina la cual en el artículo 4 dispone que las rentas de cualquier naturaleza que estas obtuvieren, solo serán gravables en el país en el que tales rentas tengan su fuente protectora, independientemente de la nacionalidad o domicilio de las personas (salvo expresas excepciones). Para estos efectos, la expresión “fuente productora” se refiere a la actividad, derecho o bien que genere o pueda generar una renta (Decisión 578, 2004, Artículo 1).

La economía digital es el presente. Facebook y Twitter dejaron en segundo plano a los medios de comunicación; Airbnb a los hoteles; Uber y Cabify a las cooperativas de taxis. La capacidad de las plataformas digitales para generar rentas de fuentes en las que no tienen presencia

física ni establecimiento permanente ha provocado que las administraciones tributarias busquen la manera de gravar aquellas actividades económicas de quienes parecen operar en todos lados y, al mismo tiempo, en ninguno. Sin embargo, cada uno de estos modelos de negocio presenta sutiles diferencias que dificultan la tarea de los reguladores nacionales y supranacionales. La naturaleza de las actividades económicas llevadas a cabo en medios digitales desafía los principios tradicionales de tributación internacional como el establecimiento permanente y el principio de la fuente.

Respecto de impuestos indirectos a las ventas, tradicionalmente el asunto de la jurisdicción tributaria ha sido determinar si el impuesto debe pagarse en la fuente o en el destino. La jurisdicción fuente es (o son) las jurisdicciones en donde se agrega valor. La jurisdicción de destino es donde se encuentra al consumidor final. Con la disrupción de la economía digital, las Administraciones Tributarias se enfrentan a la problemática de gravar cadenas de suministro transfronterizas y servicios remotos que operan sin presencia física.

Un ejemplo de esta problemática es el caso *South Dakota v. Wayfair, Inc.* en Estados Unidos. El fallo de la Corte Suprema en *South Dakota v. Wayfair, Inc.*, 138 S. Ct. 2080 (2018) confirmó la jurisprudencia de varios Estados a favor de gravar a los operadores económicos por sus ventas, sin consideración a su presencia física en el territorio. *South Dakota* exigió el impuesto a las ventas a la empresa de comercio electrónico *Wayfair Inc.*, a pesar de no tener domicilio, bienes ni empleados en ese Estado. En junio de 2018, la Corte Suprema de los Estados Unidos —que hasta entonces había permitido a los Estados exigir impuesto sobre las ventas únicamente a las compañías domiciliadas en su jurisdicción según los precedentes de *Quill Corp. v. North Dakota*, 112 S. Ct. 1904 (1992) y *National Bellas Hess, Inc. v. Department of Revenue*, 386 U.S. 753 (1967)— cambió su criterio y declaró que los Estados están facultados para exigir impuestos a quienes se dedican al comercio en su jurisdicción, aunque no tenga presencia física en ella; y, concluyó que este tipo de imposición no contradice a la Constitución de los Estados Unidos. Con esta decisión, el nexo entre el Estado y el contribuyente deja de ser la “presencia física” y se convierte en la “presencia económica”.

La Corte Suprema de los Estados Unidos, en *South Dakota v. Wayfair, Inc.*, decidió que el nexo entre la administración tributaria y el contribuyente está dado por la presencia económica “sustancial”. Con esto, se desafía al principio de la fuente como fundamento de la jurisdicción tributaria y la siguiente pregunta es: ¿Qué debe entenderse por “sustancial”? Para el estado de *South Dakota*, ventas sustanciales son aquellas que alcanzan \$100,000.00 en bienes o servicios o 200 transacciones independientes durante el año fiscal (S.D. Codified Laws, 2016, pp.10-64). En aplicación del criterio de presencia económica, una compañía puede tener nexo económico con un Estado sin importar el sitio central de operaciones, sus empleados o su inventario, en la medida en que tenga ventas “sustanciales” en ese territorio.

A *South Dakota* le siguieron otros Estados que promulgaron leyes para gravar a quienes tienen presencia económica en su jurisdicción, con independencia de la presencia física. Ecuador se sumó a la tendencia y gravó las actividades digitales, y mediante la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, publicada en el Registro Oficial el 31 de diciembre de 2019, se reformó la Ley de Régimen Tributario Interno para gravar los servicios digitales con impuesto al valor agregado.

En este contexto, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (en adelante OCDE) trabaja en un acuerdo multilateral para la asignación de las rentas gravadas en la economía digital. ¿Qué propone la OCDE respecto al nexo entre la administración tributaria y los prestadores de servicios digitales que no tienen presencia física en su jurisdicción pero que operan en ella? Fundamentalmente que la renta debe ser asignada a las distintas jurisdicciones en consideración del nexo económico, independientemente de su presencia física (OCDE, 2020).

El porcentaje de renta que debe someterse a imposición dependerá de la naturaleza de la actividad económica; el vínculo con el mercado; y, la interacción con los usuarios y consumidores. Con este propósito, la OCDE definió dos categorías de negocios: i) empresas que brindan servicios digitales automatizados y estandarizados de forma remota, por ejemplo, redes sociales o nubes; y, ii) venta de bienes o servicios al consumidor mediante plataformas electrónicas, tal como venta de ropa y comida por internet. La propuesta de la OCDE sugiere una asignación distinta de la renta para cada una de esas categorías. Para la primera categoría, el nivel de ingresos generados por el mercado sería el factor determinante para generar el nexo económico; en tanto que, para la segunda, sería necesaria una mayor interacción con el mercado, con lo cual, se reconoce que la venta transfronteriza de bienes y servicios no constituye, por sí sola, el nexo económico con las Administraciones Tributarias.

Mientras la OCDE trabaja por alcanzar un acuerdo entre sus miembros, las Naciones Unidas propuso agregar un nuevo artículo -Ingresos por Servicios Digitales Automatizados- al modelo de Convenio para Evitar la Doble Imposición para permitir que los países retengan en la fuente sobre pagos realizados desde su jurisdicción por un servicio digital (ONU, 2020, p.1-13). La propuesta de Naciones Unidas apunta a enmendar los tratados fiscales internacionales; en contraste, la propuesta de la OCDE busca reescribir completamente las reglas sobre nexos con un alcance que es más amplio que las empresas digitales.

Varias preguntas quedan sin responderse. Las respuestas son cada vez más urgentes y más complejas dada la crisis sanitaria mundial. En el tiempo de la economía digital resulta muy difícil sostener que no existe suficiente nexo para que los vendedores tributen en las jurisdicciones en las que operan de manera remota, a pesar de no tener presencia física. El que los países adopten medidas unilaterales tendrá implicaciones para la aplicación de los tratados de doble imposición, créditos tributarios y las reglas contables que trae la complejidad de la interacción; y, podría también resultar en una superposición impositiva, es decir, que dos o más impuestos recayeran sobre el mismo hecho económica.

3. Implicaciones tributarias de las criptomonedas

El segundo reto cuyo debate se plantea en este artículo es la regulación tributaria del creciente uso de criptomonedas. Primero lo primero: ¿qué es el *blockchain* y qué son las criptomonedas? Para simplificar el concepto, *blockchain* es una tecnología de ingeniería de software y criptografía que, basada en la teoría de juegos, permite el registro compartido de información entre computadoras anónimas. Cada computadora es un bloque de la cadena y cada bloque es inmutable. La criptomoneda es una moneda digital, cuyas transacciones se registran en una cadena de bloques, *blockchain*. Bitcoin es solo una de las 5.487 distintas criptomonedas que existen a mayo de 2020 (CoinMarketCap, 2020).

Las criptomonedas mantienen semejanzas y diferencias con otros instrumentos financieros. El dinero en efectivo tiene dos cualidades que las criptomonedas pretenden reproducir: i) el anonimato para permitir que las partes realicen transacciones sin revelar su identidad; y, ii) descentralización, de modo que las transacciones se realizan sin la intervención de un banco u otro agente. El dinero depositado en una cuenta bancaria de visualización virtual no cumple ninguna de estas cualidades.

Después de la crisis financiera del año 2008, un anónimo denominado Satoshi Nakamoto propuso la tecnología *blockchain* para creación de un activo digital con las propiedades del dinero en efectivo: anonimato y descentralización (Nakamoto, 2008, pp.1- 9). Así nació Bitcoin y el cuestionamiento sobre cómo evitar que el activo digital sea copiado infinitas veces. La respuesta de Nakamoto es el sistema de registro. Mientras que

esa labor la cumplen los bancos en el sistema financiero, Bitcoin descentraliza el trabajo en *blockchain* (Nakamoto, 2008, pp. 1-9). Específicamente, cada transacción es verificada por una cadena de computadoras anónimas en base a seguridad criptográfica que evita la duplicación de la moneda virtual.

Para realizar transacciones en monedas virtuales sobre *blockchain*, es necesario un software que permita consultar saldos, realizar y recibir pagos y verificar el historial. El acceso a ese software requiere una clave de acceso que, en caso de perderse, es imposible recuperar. Finalmente, aunque es posible comprar y vender personalmente, por lo general las transacciones ocurren en plataformas virtuales de comercio, por ejemplo, Coinbase.

¿Por qué el *blockchain* y las criptomonedas deberían importarnos? La capitalización de mercado de criptomonedas es de \$264.256.433,679 (CoinMarketCap, 2020). Aunque la cifra no sirve como medida para inversión en criptomonedas porque no se conoce el número de criptomonedas que se han perdido para siempre en el ciberespacio, la cifra sí muestra que este tipo de monedas se están posesionando en el mercado. Otro dato, una encuesta de HSB reveló que el 36% de las pequeñas y medianas empresas en los Estados Unidos aceptan Bitcoin (Businesswire, 2020). Atención: Bitcoin, no cualquier criptomoneda.

En materia tributaria, ¿cuál es la naturaleza de la criptomoneda? Las normas internacionales de información financiera definen “activo” como un recurso económico presente controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados. En tanto que un recurso económico se define como un derecho que tiene el potencial de producir beneficios económicos (IFRS, 2010, p. 18). Bajo estas definiciones, las criptomonedas son un activo más en el patrimonio de las personas. Por lo tanto, en principio, las consecuencias tributarias que les corresponden no deberían ser distintas a aquellas aplicables a otros activos. Por ejemplo, para efectos de la declaración patrimonial se deben incluir todos los activos, sin que puedan excluirse los activos digitales. ¿Cómo valorar las criptomonedas con este fin? Conforme al Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno, los valores que se encuentran expresados en monedas distintas al dólar de los Estados Unidos de América se calcularán con la cotización de la fecha de presentación de la declaración.

No es tan sencillo. ¿Cuál sería la fuente confiable para determinar el valor de mercado? De hecho, la naturaleza de las criptomonedas despliega varios retos para el diseño y aplicación de la normativa tributaria. Incluso para efectos de la declaración patrimonial, ¿La criptomoneda debería considerarse como un activo en el exterior? ¿De ser el caso, en dónde? De otro lado, ¿la venta de criptomonedas debe ser gravada como un rendimiento financiero o como enajenación de acciones? ¿Cuál debería ser el tratamiento tributario de la pérdida de la criptomoneda? ¿Se debe permitir la deducibilidad de la pérdida? ¿Bajo qué garantías?

Desde el punto de vista del control, dada la naturaleza digital y anónima de las criptomonedas, el reto está en identificar el incumplimiento. Estados Unidos enfrenta el reto mediante la aplicación de la figura denominada *John Doe Summon*. La figura consiste en requerir información a terceros sin identificar al contribuyente (o grupo de contribuyentes) que se pretende auditar; generalmente se aplica cuando la administración tiene razones para creer el tercero conserva información que el contribuyente no ha revelado. Por ejemplo, permite requerir a una entidad financiera que informe sobre todas aquellas personas que han realizado transacciones con paraísos fiscales en un determinado período fiscal. Con el fin de prevenir el abuso de la figura por parte de la administración, la legislación federal estadounidense exige autorización judicial para requerir la información que no identifica individualmente al contribuyente.

La denominada *John Doe Summon* no está reconocida como tal en el derecho tributario ecuatoriano, pero en ejercicio de las amplias facultades otorgadas por el Código

Tributario y extendidas por la Ley de Régimen Tributario Interno, la administración tributaria podría alcanzar un resultado semejante.

En diciembre de 2016, la administración tributaria estadounidense aseguró tener indicios de incumplimiento y solicitó autorización judicial para requerir a Coinbase información sobre las transacciones de sus clientes en moneda virtual como parte de una *John Doe Summon*. La Corte del Distrito Norte de California otorgó la autorización judicial para que se requiera a Coinbase información sobre las personas que, en cualquier momento durante el período 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2015, hubieran realizado transacciones en una moneda virtual; incluyendo nueve categorías de documentos que incluían: usuario completo perfiles, diligencia debida de conocer a su cliente, documentos con respecto al acceso de terceros, registros de transacciones, registros de pagos procesados, correspondencia con los usuarios, facturas, registros de pagos y registros de excepción que sean producidos por el sistema. La mencionada autorización judicial es un requerimiento procesal de la norma para prevenir abusos por parte de la Autoridad.

Coinbase se negó a entregar la información, por consiguiente, la administración tributaria inició un proceso judicial para insistir en la entrega de la información (*United States vs. Coinbase*, 2017). La Corte del Distrito Norte de California redujo el ámbito de la información al número de identificación tributaria, nombre, fecha de nacimiento, dirección y registros históricos de transacciones de clientes con transacciones de por lo menos \$20.000 durante el período 2013-2015; y, ordenó a Coinbase presentar la información relacionada con más de 13,000 de sus clientes. Coinbase no apeló de la decisión judicial, informó a sus clientes (Coinbase, 2018) y entregó la información. Este procedimiento fue aplicado también para requerir información a otras plataformas de comercialización de monedas virtuales como Zietzke (*Zietzke vs. United States*, 2019).

En 2019, la autoridad tributaria estadounidense notificó directamente a más de 10.000 contribuyentes. Emitió tres tipos distintos de notificaciones, con alerta creciente (Internal Revenue Service, 2019, p.1-3). El primer tipo de notificación, *Letter 6174*, pretendió informar sobre la obligación y la forma de declarar monedas virtuales; el segundo tipo, *Letter 6174-A*, además incluyó una advertencia para cumplimiento; y, el tercer tipo de notificación, *Letter 6173*, comunicó a los contribuyentes que la Administración Tributaria tiene certeza de transacciones en moneda virtual que deben ser reportadas.

En definitiva, el incremento de criptomonedas en el sector financiero ha aumentado la popularidad de la inversión digital tanto como las preguntas sobre las consecuencias fiscales aplicables a nivel local y global, sin que exista claridad sobre cómo calificar a las criptomonedas para efectos tributarios. A la fecha de redacción de este artículo, Ecuador no ha emitido normas tributarias de regulación específica.

4. ¿Impuesto a los robots y la inteligencia artificial?

Es imposible predecir con precisión las capacidades futuras de las tecnologías, pero vale la pena abrir el debate sobre cuáles serían las políticas fiscales que correspondan a la economía de la automatización. Primero, ¿cuál es la diferencia entre los términos de “robots” e “inteligencia artificial”? Existe amplia literatura que distingue y delimita lo que se incluye en cada uno. Para efectos de este documento, los conceptos se simplifican como sigue: los robots son máquinas diseñadas para realizar determinadas actividades, en tanto que la inteligencia artificial es la capacidad de las máquinas para pensar como individuos.

El *Journal of Artificial Intelligence Research* (Grace, Salvatier, Allan Dafoe, 2018, p. 5) publicó que hay un 50% de posibilidades de que la inteligencia artificial supere a los humanos en todas las tareas en 45 años, y que se automaticen todos los trabajos humanos en

120 años. El 50% de probabilidades significa que es tan posible como imposible. El nudo gordiano está en determinar si el desarrollo de la robótica y la inteligencia artificial traerán consecuencias favorables o negativas para la humanidad y su economía. Naturalmente, de aquí nace una serie de preguntas sobre la manera en que debe manejarse la política fiscal. ¿Acaso se debería estimular o acaso restringir el desarrollo de estas tecnologías? Aunque la mayoría de las personas tendrá criterios en algún lugar intermedio, existen posiciones extremas: o los robots van a destruir a la humanidad, o harán nuestra vida más fácil.

Economistas profesores del Massachusetts Institute of Technology suponen que los trabajos rutinarios son los más susceptibles de ser reemplazados por la tecnología; y, que las máquinas complementan el trabajo de las personas para aumentar su productividad (Levy & Murnane, 2001, p. 5) esta es la denominada “hipótesis ALM” por los nombres de sus autores. En contraste, Daniel Susskind, economista de Oxford University tiene una posición menos optimista, cree que las tareas “no rutinarias” se pueden automatizar y afirma que los seres humanos se verán obligados a retirarse a un conjunto de actividades cada vez más reducido (Susskind, 2020, p. 16). ¿Qué quedará para las personas cuando asistentes artificialmente inteligentes como Siri y Alexa puedan hacer más y mejor trabajo que las personas, sin cansancio ni depresión?

El problema del desempleo tecnológico ha sido una constante preocupación en la historia de la economía. En la revolución industrial surgió el “Ludismo”, un movimiento de artesanos ingleses que rompían máquinas en oposición a que sus labores sean reemplazadas por ellas. En el contexto de la revolución digital, las políticas económicas deben desplegar el camino para que la disrupción de la robótica y la inteligencia artificial potencie la productividad, las capacidades y resultados de la actividad humana y no su detrimento.

Algunos académicos, políticos y líderes han abogado por un impuesto a los robots, bajo el criterio de que los robots amenazan el bienestar del ser humano por su potencial para sustituir puestos de trabajo; y, por lo tanto, incrementar la desigualdad. En 2017, Bill Gates declaró que cuando los robots reemplacen a las personas en sus puestos de trabajo, deberán someterse a tributos equivalentes a los que pagan los trabajadores (Business Insider, 2017). Aunque los robots no levantarán en paro para oponerse a la imposición de tributos, las dificultades prácticas de establecer un impuesto sobre la inteligencia artificial son muchas. ¿Qué características tendrá que cumplir una máquina para calificar como robot? ¿Por ejemplo, un microondas cumpliría con el criterio? ¿Quién pagaría el impuesto? ¿El diseñador, el comercializador o el usuario? ¿Si el impuesto se impone en función de los trabajos humanos reemplazados, cómo se calcularían estos? En contraste, el economista Roger Bootle plantea que tal vez lo apropiado sea abolir el impuesto al trabajo humano en lugar de gravar a los robots y a la inteligencia artificial con un impuesto similar al que pagan los trabajadores (2019, p. 202). ¿Cómo funcionaría esa economía?

En 2017, el Parlamento Europeo consideró crear un estatus legal de “persona electrónica” para los robots capaces de tomar decisiones autónomas o interactuar con terceros de forma independiente. El Parlamento Europeo descartó la propuesta, pero, hasta ahora, ningún país ha gravado a los robots. No obstante, en 2019 la Comisión Europea declaró reconocer el efecto positivo que ejerce y seguirá ejerciendo la inteligencia artificial, tanto como los riesgos y otros efectos adversos asociados a esa tecnología; y, aprobó Directrices éticas para una inteligencia artificial fiable, que parecen inspiradas en la literatura de Isaac Asimov y señalan lo siguiente:

“La fiabilidad de la inteligencia artificial (IA) se apoya en *tres componentes* que deben satisfacerse a lo largo de todo el ciclo de vida del sistema:

- a. La IA debe ser *lícita*, es decir, cumplir todas las leyes y reglamentos aplicables;
- b. La IA debe ser *ética*, de modo que se garantice el respeto de los principios y valores éticos; y,
- c. La IA debe ser *robusta*, tanto desde el punto de vista técnico como social puesto que los sistemas de IA, incluso si las intenciones son buenas, pueden provocar daños accidentales” (European Comission, 2019, pp. 6 y 46, énfasis mío).

La discusión sobre la inteligencia artificial y los robots no hace sino confirmar que existen tantos potenciales riesgos como potenciales beneficios. Establecer un impuesto sobre la inteligencia artificial y los robots podría ser un gravísimo desincentivo a la innovación y ralentizar el desarrollo económico. Es decir, el resultado podría ser el opuesto al que pretende la política económica. Sin embargo, tampoco se puede afirmar sin reservas que la política fiscal debe incentivar el desarrollo de estas tecnologías, pues no existe información suficiente para evaluar las consecuencias; con lo cual, el camino más prudente que puede tomar la política fiscal es dejar que los actores económicos tomen decisiones libres.

5. Conclusión

Todavía Alexa no puede contestar con certeza cuáles ni qué tan poderosos son los posibles riesgos y potencialidades de que se impongan la economía digital, la robótica y la automatización. De momento, los conceptos tradicionales de nexo económico como origen de la obligación tributaria son desafiados por quienes parecen operar en todas partes, pero no se los puede encontrar en ningún sitio. La tendencia mundial está vigilante del desarrollo de criptomonedas que operen en plataformas electrónicas y descentralizadas, de tal suerte que intenten burlar el viejo refrán “No hay nada cierto, salvo la muerte y los impuestos”. Finalmente, la planificación de la política económica de largo plazo no puede perder de vista la disrupción que podría traer la robótica y la automatización. Lo que no resiste duda es que las medidas solo serán eficientes si son globalmente coordinadas y permiten el libre desarrollo de los agentes económicos. En sus propuestas de regulación, los actores de la política fiscal deberán permitir que los actores económicos tomen decisiones libres y recordar las palabras de Charles Adams: “Cuando gravamos estamos jugando con fuego, y sin los controles y cuidados adecuados, podemos quemar fácilmente todo lo que hemos construido, y nuestras esperanzas para un mundo mejor se pueden reducir a cenizas” (1993, p. 3).

Referencias bibliográficas

- Adams, C. (1993). For Good and Evil: *The Impact of Taxes on the Course of Civilization*. Michigan: Madison Books.
- Autor, D., Levy, F., & Murnane, J. (2001). *The Skill Content Of Recent Technological Change: An Empirical Exploration*. Recuperado de <https://economics.mit.edu/files/11574>
- Bootle, R. (2019). *The AI Economy*. Boston: NB Publishing.
- Businesswire. (2020). HSB Survey Finds One-Third of Small Businesses Accept Cryptocurrency. Recuperado de <https://www.businesswire.com/news/home/20200115005482/en/HSB-Survey-Finds-One-Third-Small-Businesses-Accept>
- Coinbase. (2018). IRS notification. Recuperado de <https://help.coinbase.com/en/coinbase/taxes-reports-and-financial-services/taxes/irs-notification.html>

- CoinMarketCap. (2020). *Crypto.com*. Recuperado de: <https://coinmarketcap.com>
- CAN. (2014). Decisión 578 Régimen para evitar la Doble Tributación y Prevenir la Evasión Fiscal, 4 de mayo de 2014, Lima – Perú.
- European Commission. (2019). *European Commission*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- Grace, K., Salvatier, J., & Allan Dafoe, B. Z. (2018). Viewpoint: When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts. *Journal of Artificial Intelligence Research*, n. 62, pp.729-754. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/326725184_Viewpoint_When_Will_AI_Exceed_Human_Performance_Evidence_from_AI_Experts
- IFRS. (2010). El Marco Conceptual para la Información Financiera. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/niif/marco_conceptual_financiera2014.pdf
- Internal Revenue Service. (2019). Recuperado de https://www.irs.gov/pub/notices/letter_6174.pdf
- Internal Revenue Service. (2019). Recuperado de https://www.irs.gov/pub/notices/letter_6174-A.pdf
- Internal Revenue Service. (2019) Recuperado de https://www.irs.gov/pub/notices/letter_6173.pdf
- James, M. (2017). Here's how Bill Gates' plan to tax robots could actually happen. Recuperado de https://www.businessinsider.com/bill-gates-robot-tax-brighter-future-2017-3?utm_source=markets&utm_medium=ingest.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Recuperado de <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- OECD. (2020). Statement by the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS on the Two-Pillar Approach to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy. Recuperado de <https://www.oecd.org/tax/beps/statement-by-the-oecd-g20-inclusive-framework-on-beps.htm>
- ONU. (2020). Tax Treatment of Payments for Digital Services. Recuperador de <https://www.un.org/development/desa/financing/sites/www.un.org.development.desa.financing/files/2020-08/TAX%20TREATY%20PROVISION%20ON%20PAYMENTS%20FOR%20DIGITAL%20SERVICES.pdf>
- Susskind, D. (2020). *A World Without Work*. New York: New York Times Book Review Editors.
- Thomas, L. (2020). France to impose digital tax this year regardless of any new international levy. Recuperado de <https://www.reuters.com/article/us-france-digital-tax/france-to-go-ahead-with-digital-tax-this-year-regardless-of-possible-international-deal-idUSKBN22Q25B>
- United States District Court Northern District of California. (2017). *United States vs. Coinbase*, 17-cv-01431-JSC.
- United States District Court Western District Of Washington. (2019). *Zietzke vs. United States*, 426 F. Supp. 3d758.