

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
EN EL ÁMBITO TRIBUTARIO
Y EL PELIGRO DE LA ELUSIÓN TRIBUTARIA
POR ALGORITMOS,
SITUACIONES PARA EL DEBATE

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE TAX FIELD
AND THE DANGER OF TAX AVOIDANCE
BY ALGORITHMS,
SITUATIONS FOR DEBATE

*Matías Pascuali Tello**

RESUMEN: La inteligencia artificial (IA) está transformando la manera en que las empresas gestionan sus obligaciones fiscales. Sin embargo, esta automatización podría generar riesgos de conductas elusivas, dependiendo de la forma cómo se diseñan estas herramientas. Este artículo analiza cómo la IA se puede utilizar en la planificación tributaria, mejorando la eficiencia, precisión y cumplimiento de las normativas fiscales, con la existencia de potenciales riesgos de incumplimientos o elusiones fiscales.

PALABRAS CLAVE: elusión tributaria, inteligencia artificial, algoritmos.

ABSTRACT: Artificial intelligence (AI) is transforming how businesses manage their tax obligations. However, this automation could pose risks of elusive behaviours, depending on how these tools are designed. This article explores how AI can be used in tax planning, improving efficiency, accuracy, and compliance with tax regulations, while also acknowledging the potential risks of non-compliance or tax evasion.

KEYWORDS: tax avoidance, artificial intelligence, algorithms.

* Profesor investigador del Centro de Derecho Regulatorio y Empresa de la Facultad de Derecho de la Universidad del Desarrollo. Correo electrónico: mpascuali@udd.cl

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la digitalización tributaria ha sido uno de los grandes avances tecnológicos en el área impositiva en los últimos años, este acontecimiento ha sido implementado en diversos ámbitos para facilitar y cooperar con distintos actores, así, la digitalización tributaria ha sido usada por las administraciones tributarias, para efectos de automatizar procesos reduciendo costos y posibilidades de errores humanos; por otro lado, los contribuyentes han utilizado mecanismos tecnológicos para disminuir costos en asesorías y minimizar riesgo de incumplimientos legales y tributarios.

Un elemento poco estudiado de la digitalización tributaria es la utilización de herramientas de IA para la planificación tributaria, área que puede resultar muy útil en cuanto a reducir costos y riesgos impositivos, pero que, al instruir al algoritmo para la maximización de recursos, puede provocar la generación de prácticas elusivas.

Para analizar esta situación es necesario referirnos al fenómeno tecnológico de la este tipo de inteligencia y como ésta deriva en efectos tributarios.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La IA es una rama de la informática que se dedica al desarrollo de sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana.

Podemos definir como la capacidad de una máquina para imitar funciones cognitivas humanas como el aprendizaje y la resolución de problemas. Estas tareas incluyen el reconocimiento de voz, la toma de decisiones, la traducción de idiomas y la percepción visual.

Se ha convertido en una herramienta esencial en diversos campos, desde la medicina hasta la industria automotriz, y su impacto en la sociedad sigue creciendo.

Ha sido un tema de interés desde mediados del siglo XX, cuando Alan Turing planteó la pregunta: “¿pueden las máquinas pensar?” en su famoso artículo “Computing Machinery and Intelligence”¹. Desde entonces, ha evolucionado de forma significativa, abarcando una amplia gama de subcampos y aplicaciones.

No obstante, la expresión inteligencia artificial se acuñó por primera vez el año 1956, en una reunión celebrada en el Dartmouth College, donde se discutió la forma de emular el comportamiento inteligente de las personas utilizando una computadora².

¹ TURING (1950) pp. 433-460.

² ZEGARRA (2021) p. 27.

TIPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Existen distintos tipos de IA, dentro de ellas podemos mencionar:

- Débil o específica: diseñada para realizar tareas específicas como: jugar al ajedrez, reconocimiento de voz y traducción de idiomas. La que se encuentra en los asistentes virtuales como Siri o Alexa es un ejemplo de IA débil.
- Fuerte o general: tiene la capacidad de entender, aprender y aplicar conocimientos en diversas áreas, similar a un humano. Aún no se ha logrado su completo desarrollo, pero es el objetivo final de muchos investigadores.
- Reactiva: solo puede responder a situaciones específicas en función de la información actual sin utilizar experiencias pasadas para informar sus decisiones. Un ejemplo es Deep Blue, la computadora de ajedrez de IBM.
- Con memoria limitada: puede utilizar experiencias pasadas para tomar decisiones futuras. La mayoría de las aplicaciones de IA actuales, como los vehículos autónomos, pertenecen a esta categoría.
- Teoría de la mente: una forma más avanzada que comprende las emociones, creencias y pensamientos de otras entidades. En la actualidad, esto se encuentra en etapas muy tempranas de desarrollo.
- Autoconciencia: el nivel más avanzado de IA hipotética, donde no solo entiende las emociones y pensamientos de otros, sino, también, las propias. Aún no existe en la realidad.

Ahora bien, para los efectos de este artículo nos referiremos a la denominada Inteligencia Artificial Generativa, la cual es una categoría particular que se centra en la creación de contenido nuevo.

Utiliza algoritmos para generar textos, imágenes, música y otros contenidos creativos a partir de datos existentes, el dato que se genera se denomina dato sintético.

Lo relevante en ella es que el dato sintético se genera a partir de las instrucciones que se establecen en la creación del algoritmo.

ALGORITMOS

Puede definirse el algoritmo como un número de pasos o procesos ordenados de forma lógica dirigidos a la solución de un problema específico, que trae aparejada la realización de acciones concretas o instrucciones para el procesamiento de datos de entrada para la obtención de una solución para el problema planteado³.

³ NAHABETIÁN (2024) p. 277.

Con ellos se busca plantear un problema y que la IA busque o entregue una solución al problema planteado, en este sentido la intervención humana solo existe a nivel de diseño o instrucción, sin que haya una participación en la solución ni en la ejecución de esta.

La mayoría de los algoritmos de aprendizaje automático se utilizan, principalmente, para hacer predicciones o estimaciones basadas en algunos datos de entrada. Son más bien modelos de generación de inferencias donde el resultado es una etiqueta de clasificación o una cantidad numérica para inferir sobre los datos de entrada. Sin embargo, los algoritmos de aprendizaje automático también se pueden utilizar de manera inversa para generar datos a partir de etiquetas dadas. Estos modelos se denominan modelos generativos, que son los utilizados en la IA generativa.

Aunque el concepto de modelos generativos ha cobrado protagonismo con la invención de ChatGPT, estos modelos han estado en desarrollo durante muchas décadas. Los modelos de Markov o, de manera específica, los modelos ocultos de Markov (HMM), fueron algunos de los primeros modelos de IA generativa⁴.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL E IMPUESTOS

La IA ha entrado de manera violenta en la mayoría de los ámbitos del derecho; por ejemplo, existen áreas tales como el derecho civil, con la responsabilidad derivada de decisiones automatizadas, en el área de la libre competencia, donde se ha comenzado a discutir la posibilidad de la existencia de colusiones por algoritmos de determinación de precios; en materia judicial, donde se ha discutido la posibilidad de su utilización en fallos, etcétera.

El ámbito tributario no podía quedarse atrás y se ha comenzado a discutir los efectos de la IA en diversas áreas en la tributación, por ejemplo, podemos mencionar algunas áreas de interés de la IA en el ámbito tributario.

Automatización de procesos

La IA permite la automatización de tareas repetitivas y administrativas, como la recopilación de datos financieros y la preparación de declaraciones tributarias.

⁴ JOSHI (2024) p. 141.

Detección de riesgos

Los algoritmos pueden identificar patrones y anomalías en los datos fiscales, ayudando a detectar posibles riesgos de incumplimiento. Esto mejora la precisión y reduce el error humano en la toma de decisiones tributarias, estas herramientas de detección de riesgos pueden ser usadas por los contribuyentes como herramientas de *compliance* tributario o por la autoridad para detectar patrones de conducta de contribuyentes.

Simulaciones y modelos predictivos

Las herramientas de IA permiten realizar simulaciones basadas en modelos tributarios complejos. Esto ayuda a las empresas a anticipar el impacto de diferentes escenarios impositivos y a evaluar los riesgos asociados a decisiones estratégicas.

Cumplimiento normativo

La IA también facilita el cumplimiento de las normativas tributarias mediante la automatización de la verificación de transacciones y la generación de informes precisos. Esto es útil en entornos regulatorios complejos y cambiantes.

DESAFÍOS Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

Guillermo Sánchez-Archidona señala que la IA en materia tributaria puede contribuir a solucionar un problema tributario para el Estado o para agravarlo más⁵.

Su uso en la planificación tributaria también plantea desafíos y consideraciones éticas. La transparencia en los algoritmos y la protección de datos son aspectos críticos que deben ser abordados para garantizar un uso justo y equitativo de esta tecnología.

A estas alturas, no es ningún secreto que las herramientas de IA generativa han conquistado el mundo. Sin embargo, existen áreas en que aún debemos esperar al desarrollo y las respuestas regulatorias, para efectos de proteger a los individuos.

En materia tributaria (y también en otras áreas) tiene el problema de que su uso puede ser muy útil tanto para los contribuyentes como para las autoridades tributarias, pero también puede usarse para abusos.

⁵ SÁNCHEZ e HIDALGO (2021) p. 37.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

El uso de herramientas tecnológicas por parte de las administraciones tributarias se ha transformado en una necesidad u obligación, esto mediante la adaptación de procesos por nuevas formas de defraudación por medios tecnológicos o la necesidad de interactuar en los nuevos entornos digitalizados en que actúan los actores del mercado⁶.

Las administraciones tributarias, con el avance de la tecnología, se han visto obligadas a asumir el uso de la IA en sus procesos.

Para entender su papel en la tributación, podemos decir que es como un *software* que se adapta de forma automática a diferentes contenidos y que toma decisiones sin instrucciones específicas⁷.

Esta inclusión de la IA en los procesos de la administración tributaria traen beneficios relevantes tales como la posibilidad del manejo y procesamiento de grandes cantidades de información, con la automatización de su análisis y evitando el error humano en la apreciación o calificación de dicha información; esto último también puede ser uno de los peligros del uso de estas tecnologías por estos entes, ya que el análisis humano tiene una característica que no posee el análisis automatizados, al menos con la tecnología existente al día de hoy, que es la posibilidad de analizar los casos en sus circunstancias especiales y humanas, las máquinas no tienen “criterio” para salirse de la regla o instrucción lo que puede ser bueno, pero también puede provocar injusticias en la aplicación de las normas.

Las áreas en que mayor desarrollo se ha dado en las administraciones tributarias son el control de riesgos fiscales y los modelos predictivos de análisis de datos⁸. Además, existen funciones típicas de las administraciones tributarias en que la IA puede ser particularmente útil, por ejemplo:

- Detección de elusión fiscal: las autoridades tributarias están utilizando algoritmos avanzados para identificar patrones sospechosos y comportamientos atípicos. Por ejemplo, la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) en España ha identificado más de ciento setenta millones de relaciones familiares no declaradas mediante el uso de algoritmos.
- Estandarización de los procesos: al entregar a la IA la estandarización de procesos, estos son más fácilmente corregidos y pueden evitarse problemas humanos.

⁶ SUBERRIOLA (2021) p. 114.

⁷ HUANG (2018) p. 1818.

⁸ MARTÍN (2023) p. 29.

El uso de algoritmos en el ámbito impositivo por parte de las autoridades ha generado debates sobre la transparencia y la equidad, pues el uso de técnicas de IA en los programas de control y fiscalización podría conducir a decisiones automatizadas que no siempre reflejan la realidad fiscal de los contribuyentes.

EL PROBLEMA DE LOS SEGOS EN LAS ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS

Los sesgos en la IA representan un desafío significativo y preocupante. Se refieren a las decisiones y predicciones sistemáticamente erróneas que una IA puede hacer debido a prejuicios en los datos con los que fue entrenada o en la manera en que se diseñó el algoritmo.

Estos pueden originarse en los datos de entrenamiento. Si los datos tienen prejuicios históricos, sociales, raciales o de género, la IA aprenderá y los perpetuará. Además, los propios diseñadores de la IA pueden introducir sesgos de manera inadvertida a través de sus decisiones de diseño. Las elecciones sobre qué datos incluir, cómo preprocesarlos y qué métricas optimizar pueden reflejar prejuicios inconscientes.

Los sesgos en IA pueden tener consecuencias graves como: discriminación en la contratación, prejuicios en sistemas de justicia criminal, acceso desigual a servicios de salud y más. Estos problemas pueden exacerbar las desigualdades existentes y perpetuar la discriminación.

En materia tributaria, son muy relevantes, ya que en los modelos predictivos en análisis de riesgos de incumplimiento, si bien estos sesgos también pueden existir en el caso de análisis humanos de la información de los contribuyentes, el uso de la IA en estas decisiones puede perpetuarlos o hacerlo sistemático y no un error humano o de aplicación.

Es crucial desarrollar métodos para detectar y mitigar sesgos en los sistemas de IA. Esto incluye la diversificación de los equipos que la diseñan, la revisión continua de los datos y algoritmos utilizados, y la implementación de regulaciones y estándares para garantizar la equidad y la transparencia.

USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR PARTE DE LOS CONTRIBUYENTES

Si bien la mayoría de la doctrina y la bibliografía sobre IA y tributación tiene relación con su uso por parte de las administraciones tributarias para fiscalizar y

detectar riesgos de incumplimiento, también es una herramienta relevante para el contribuyente. Quien puede utilizarla en diversas tareas relevante para su operación impositiva; por ejemplo, el manejo masivo de documentos y datos puede permitir a las grandes empresas facilitar sus procesos de determinación y declaraciones de impuestos evitando errores humanos de digitación y registro.

También es posible utilizarla en relación con estructuras de *compliance* tributario, principalmente en caso de detección de factores de riesgos de incumplimientos, la emisión automática de instrumentos tales como códigos de conducta tributaria e, incluso, el establecimiento, o de tecnologías que permitan la declaración y pago automático de los impuestos, estos últimos también puede denominarse cumplimiento automático de obligaciones tributarias⁹.

Creemos que el área en que puede ser más útil es en la creación de algoritmos que ayuden en la estructuración de operaciones en entornos de planificaciones tributarias.

PLANIFICACIÓN TRIBUTARIA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La planificación tributaria es un componente esencial de la gestión financiera empresarial. Con el avance de la tecnología, la IA ha emergido como una herramienta poderosa para optimizar estos procesos.

Esta implica la organización de las actividades empresariales de manera que se minimicen las obligaciones fiscales dentro del marco legal. La IA, con su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos y detectar patrones, ofrece nuevas oportunidades para mejorar estos procesos.

La planificación tributaria mediante algoritmos es un fenómeno emergente que combina técnicas avanzadas de IA y *big data* para optimizar las estrategias fiscales de individuos y empresas.

El problema se produce cuando el algoritmo, cumpliendo su instrucción de minimizar la carga tributaria diseña estructuras que pueden considerarse prácticas elusivas, esto puede pasar por diversos motivos.

El gran problema de la IA en cuanto a instrumento planificador es que la elusión tiene la característica de ser, en las formas, absolutamente legal, el perjuicio se produce en la sustancia; las prácticas elusivas pueden ser a simple vista actuaciones legales, pero que atentan contra el espíritu de la norma, este atentado al espíritu es muy difícil de detectar por parte de la IA.

⁹ SUBERRIOLA (2021) p. 123.

La IA está revolucionando la planificación tributaria en las empresas, ofreciendo mejoras significativas en eficiencia, precisión y cumplimiento normativo. Pero es crucial abordar los desafíos éticos y de transparencia para maximizar los beneficios de esta tecnología.

ELUSIÓN TRIBUTARIA POR ALGORITMOS

Podemos definir a la elusión tributaria como la evitación o disminución de la carga impositiva como consecuencia de la realización de actividades que cumplen la ley en lo formal, pero atentando contra su sentido¹⁰.

El gran problema de esta figura es que es un concepto abstracto que se encuentra en la diferencia entre forma y sustancia¹¹, es decir, la elusión es un problema radicado en la sustancia de la operación, mientras que en la forma la operación es válida.

Lo anterior hace que para una IA sea de muy difícil detección un caso de elusión, pues el componente sustancia es un elemento muy subjetivo que requiere una capacidad analítica que esta tecnología aún no es capaz de descifrar.

La elusión ha sido una preocupación constante para las autoridades tributarias a escala mundial. Con el avance de la tecnología, los algoritmos y la IA han comenzado a representar un papel crucial en este ámbito.

La elusión tributaria por algoritmos se refiere a la utilización de algoritmos avanzados y tecnologías de IA para identificar y explotar lagunas o debilidades en las leyes y regulaciones tributarias con el fin de minimizar la carga impositiva de manera legal en las formas, pero que atentan contra el espíritu de la norma, lo que es cuestionable desde un punto de vista ético y en la mayoría de los casos es sancionable.

Sin embargo, el problema de sancionar conductas que han sido generadas a través de algoritmos es que en la elusión debe haber un componente de violación a la buena fe del contribuyente, es más, creemos que para que exista elusión no debe existir buena fe del contribuyente, la buena fe es un requisito de la elusión, al menos en el derecho nacional, por ejemplo, el artículo 4 bis inciso segundo del *Código Tributario* en su parte pertinente señala:

“[...]La buena fe en materia tributaria supone reconocer los efectos que se desprendan de los actos o negocios jurídicos o de un conjunto o serie de ellos, según la forma en que estos se hayan celebrado por los contribuyentes”.

¹⁰ FUNDACIÓN DE ESTUDIOS SISTÉMICOS TRIBUTARIOS (FESIT) (2014) p. 370.

¹¹ NAVARRO (2021) p. 59.

Vemos que en el ámbito de la elusión tributaria el estándar de buena fe es subjetivo, es la creencia o reconocimiento interno del contribuyente de que los efectos se desprende de sus actos.

La pregunta es, ¿cómo entendemos la buena o mala fe en una decisión sintética tomada por una IA sobre la base de instrucciones algorítmicas?

Para efectos del uso de tecnologías de IA por parte de contribuyentes, estas tecnologías pueden usarse en distintos niveles; en el caso de esta pregunta nos interesa el uso de inteligencias artificiales para la estructuración de las operaciones o planificación tributaria y, luego, tecnologías de automatización de declaraciones o pagos, a estas últimas algunos autores las denominan tecnologías de cumplimiento automático de impuestos¹².

El tema relevante es que, como ya señalamos, las conductas elusivas deben estar acompañadas por una situación subjetiva del contribuyente, la mala fe, este requisito, creemos, no puede calificarse en la celebración o realización del acto elusivo, ya que al ser un acto automático y sintético no existe una valoración ni posición subjetiva humana.

El tema, entonces, radica en que, si queremos que una conducta, que en el resultado pueda configurarse como elusiva, debemos intentar encontrar una actuación humana contraria a la buena fe y esto lo puede suceder en momentos distintos y previos a la ejecución de la conducta.

La calificación subjetiva la podemos encontrar en dos momentos al establecer la instrucción o *prompt* al algoritmo o al adquirir un *software* de IA ya entrenado.

En el primer caso cabe hacerse la pregunta si puede atribuirse mala fe en la instrucción o en la redacción del *prompt* y, en el segundo caso, si puede existir mala fe al decidir la adquisición de un programa que permita la implementación de IA en el proceso tributario.

El primer caso lo veremos en los párrafos siguientes, mientras que la buena o mala fe al momento de decidir adquirir un programa con IA creemos que no se podría configurar el tipo de mala fe necesario para que de la aplicación de dicho programa resulten conductas elusivas.

Estos algoritmos pueden analizar grandes volúmenes de datos para encontrar estrategias que reduzcan la responsabilidad fiscal, como la reestructuración de transacciones financieras, la creación de entidades en jurisdicciones con impuestos más bajos o la utilización de deducciones y créditos fiscales de manera más eficiente.

La elusión tributaria mediante algoritmos representa un desafío significativo para las autoridades fiscales. Si bien los algoritmos pueden ser herra-

¹² SUBERRIOLA (2021) p. 123.

mientas poderosas para detectar y prevenir la elusión fiscal, también pueden ser utilizados para cometerla. Es crucial que las normativas evolucionen para abordar estos desafíos y garantizar un sistema fiscal justo y equitativo.

El problema se puede producir al combinar algoritmos de planificación tributaria con procesos de automatización en la declaración y pago de los impuestos por parte de un contribuyente.

DISEÑO DE UN *PROMPT* DE IA DE PLANIFICACIÓN TRIBUTARIA

Un *prompt* puede definirse como la instrucción o conjunto de instrucciones que se le dan a una IA para que realice una tarea específica. Esencialmente, es el texto o comando que se le proporciona para que genere una respuesta, solución a un problema o lleve a cabo una acción específica.

En el caso de estar frente a una IA de planificación tributaria es muy relevante el *prompt* que se le entregue, ya que será la única intervención humana en el proceso y fijará los límites de actuación del algoritmo.

Es, además, relevante, pues el *prompt*, creemos, es el único momento en que podríamos hacer un juicio de valor sobre una intención subjetiva de un contribuyente para realizar una conducta elusiva en la planificación.

No obstante, puede ser que muchas veces, a pesar de que un contribuyente al dar instrucciones a la IA, de absoluta buena fe, igualmente podrían generarse conductas elusivas, esto se da por la naturaleza de la conducta elusiva.

Así, por ejemplo, un *prompt* de una planificación tributaria podría ser el siguiente: “estructura las operaciones para que se reduzca la carga tributaria, respetando y cumpliendo la Ley”, analizando este *prompt* no existe la posibilidad de considerar la existencia de mala fe o la búsqueda de una conducta elusiva, sin embargo, la elusión tributaria tiene la característica de que, en general, son conductas en que formalmente se cumple la ley, pero, en el fondo, o en la sustancia, existe una violación al espíritu de la norma o hay un abuso del derecho.

Lo anterior nos puede generar el problema de que la IA, cumpliendo las instrucciones, genere estructuras que reduzcan la carga tributaria, pero dichas estructuras se encuentren dentro del marco legal solo en forma y no en sustancia.

El análisis fino que debemos realizar para detectar una conducta elusiva requiere el poder distinguir intenciones o actitudes en cuanto a analizar la norma de en su espíritu, por lo que la IA puede, en este caso, cumplir la norma en lo formal sin respetar su espíritu, generando conductas que en los resultados pueden ser elusivas.

Por lo anterior, creemos que será muy difícil determinar o atribuir la calidad de conducta elusiva a una decisión sintética tomada por una IA.

CALIFICACIÓN DE LA BUENA FE AL MOMENTO DEL DISEÑO DEL *PROMPT*

La buena fe es un elemento que excluye la existencia de una conducta elusiva, esta buena o mala fe no está presente al momento de la planificación por parte de una IA generativa, lo que nos hace preguntarnos, ¿cómo podemos sancionar una conducta que en los hechos es elusiva, pero que fue tomada por una IA generativa? Para responder esta pregunta debemos atender a la buena o mala fe de quien dio la instrucción o diseñó el algoritmo, es decir, si la buena o mala fe está o no presente en el diseño o en la instrucción a la IA.

Si es posible atribuir mala fe en el diseño del *prompt* se puede calificar la conducta como elusiva, sin embargo, si no es posible imputar mala fe a la instrucción creemos que con la normativa actual es muy difícil calificar una conducta como elusiva, aunque en los hechos la conducta calce con la calificación de elusión en nuestro *Código Tributario*.

Lo anterior es un problema mayúsculo de la IA, sobre todo por el principio de buena fe establecido en el propio artículo 4 bis del *Código* en materia de elusión, es decir, para poder atribuir una conducta elusiva el Servicio de Impuestos Internos debiera poder imputar mala fe al diseño del *prompt*, lo que es muy difícil.

DESAFÍOS Y PREOCUPACIONES DEL USO DE LA IA EN EL ÁMBITO TRIBUTARIO

Además del problema de la posibilidad de elusión tributaria por algoritmos, existen otras preocupaciones que es necesario tener en consideración con relación a la utilización de la IA en el ámbito tributario.

Muchos de estos problemas no son exclusivos del ámbito tributario, sino, en general, de la IA, pero que producen efectos en el ámbito impositivo.

Algunos problemas son:

1) *Seguridad de los datos*

Mantener segura la información de los contribuyentes es crucial, por lo que se deben incorporar medidas de seguridad constantes durante todo el proceso de

creación y lanzamiento de soluciones de IA para mantener seguros los datos, mantener la privacidad y evitar el uso indebido de la información.

2) *Precisión*

La precisión de la información generada por IA es otra preocupación. La IA generativa no puede garantizar la precisión perfecta del contenido que crea. Muchas soluciones de esta tecnología generativa generan resultados basados en patrones en los datos con los que fueron entrenadas. Esto ha dado lugar a algunos ejemplos muy públicos de contenido creado por IA generativa que contiene información inventada o alucinada. Las empresas deben desarrollar políticas en torno al uso, la revisión y la edición del contenido que la crea para garantizar que la información sea precisa y relevante.

3) *Responsabilidad*

A medida que se implementan sistemas de IA generativa para tomar decisiones en *software* de impuestos y contabilidad, los resultados inexactos o injustos pueden provocar informes financieros defectuosos, lo que puede llevar a graves consecuencias financieras y legales, y exponer a las empresas a posibles problemas de responsabilidad. Se deben incorporar mecanismos de auditoría y *compliance* para realizar un seguimiento de las decisiones tomadas por la IA generativa.

4) *Sesgo*

El sesgo algorítmico puede dar lugar a resultados injustos, que afectan a determinadas personas, empresas o situaciones de forma desigual con implicaciones éticas y legales imprevistas. Se deben realizar esfuerzos para identificar y reducir estos en los datos de entrenamiento, el diseño de algoritmos y los procesos de toma de decisiones.

CONCLUSIÓN

La IA llegó para quedarse y su uso puede resultar muy beneficioso tanto para administraciones tributarias como para contribuyentes, sin embargo, al implantar estas tecnologías es necesario tener en consideración y tomar medidas para evitar los potenciales problemas que pueden generarse.

El tema de la elusión tributaria por algoritmos es uno de los problemas más complicados que creemos debe ser tomado en serio, es necesario estable-

cer normativas que permitan o tomen en consideración estas planificaciones sintéticas, para que la IA no se transforme en una herramienta para disminuir de forma ilegítima, la carga tributaria de los contribuyentes.

BIBLIOGRAFÍA

- FUNDACIÓN DE ESTUDIOS SISTÉMICOS TRIBUTARIOS (FESIT) (2014): *Estudios sobre el sistema tributario chileno* (Valencia, Tirant lo Blanch).
- HUANG, Zhouwen (2018): "Discussion on the Development of Artificial Intelligence in Taxation", *American Journal of Industrial and Business Management* vol. 8 No. 8.
- JOSHI, Ameet (2024): *Artificial Intelligence and Human Evolution* (Redmond, Apress).
- MARTÍN LÓPEZ, Jorge (2023): *Inteligencia artificial y comprobación: transparencia y no discriminación* (Navarra, Aranzadi).
- NAHABETIÁN, Laura (2024): "Inteligencia artificial: un desafío a nuestra existencia humana", *Actualidad Jurídica* n.º 50.
- NAVARRO, María Pilar (2021): *Normas generales antielusión y su sanción en el derecho chileno* (Valencia, Tirant lo Blanch).
- SUBERRIOLA CARIZÚ, Irene (2021): "Las herramientas tecnológicas al servicio del nuevo modelo de cumplimiento tributario cooperativo", en Moreno González, Saturnina (ed.), *Nuevas tecnologías disruptivas y tributación* (Navarra, Aranzadi).
- SÁNCHEZ, Guillermo e HIDALGO, Archidona (2021): "El derecho tributario en la búsqueda de soluciones para los retos que plantean la robótica y la inteligencia artificial en la sociedad", *Revista Derecho UNED* n.º 27: pp. 17-56.
- TURING, Alan M. (1950): "Computing Machinery and Intelligence", *Mind* vol. LIX Issue 236.
- ZEGARRA, Santiago (2021): "Fiscalidad e inteligencia artificial", en Serrano Antón, Fernando (ed.), *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes* (Navarra, Aranzadi).