

José María Durán Cabré*
Alejandro Esteller Moré*

LOS RETOS DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA EN LA ERA DE LA DIGITALIZACIÓN

La digitalización supone un reto para las Administraciones tributarias, que se encuentran ante una realidad más compleja, pero a su vez ante nuevas oportunidades derivadas del acceso a una cantidad ingente de información hasta hace poco impensable. En el artículo se analiza la evolución que se está produciendo en el papel de las Administraciones tributarias, se destacan algunas experiencias punteras y se subraya la importancia de la cooperación internacional.

The challenges of the tax administration in the age of digitalization

Digitalization poses a challenge to the tax administrations that find themselves in front of an even more complex reality, but digitalization also offers new opportunities derived from the access to a vast quantity of information not previously available. In this article, we analyze the changes that are going on in the role of tax administrations, we go over some state-of-the-art projects and show the importance of international cooperation.

Palabras clave: Administración tributaria, digitalización, cumplimiento fiscal, cooperación administrativa, asesores fiscales.

Keywords: tax Administration, digitalization, tax compliance, administrative cooperation, tax advisors.

JEL: H29, H83, H87.

* Universidad de Barcelona - Instituto de Economía de Barcelona (IEB).

Contacto: jmduran@ub.edu

Contacto: aesteller@ub.edu

Agradecemos los comentarios sobre la digitalización de la Administración tributaria realizados por Gonzalo García de Castro, Director del Departamento de Gestión Tributaria de la AEAT (Agencia Estatal de la Administración Tributaria); de Eduard Vilà, Director de la Agència Tributària de Catalunya; de María Victoria González Vázquez, Directora de la Axencia Tributaria de Galicia; de Marc Espín Cañellas, del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya; y de un alto responsable de una Comunidad Autónoma foral, que prefiere mantenerse en el anonimato.

Versión de octubre de 2020.

<https://doi.org/10.32796/ice.2020.917.7130>

1. Introducción

La integración de las tecnologías digitales en la vida cotidiana de personas, empresas y Administraciones está suponiendo una revolución en las sociedades actuales, cuyo alcance además se va a ver potenciado por los efectos que la COVID-19 va a tener en el cambio de hábitos de buena parte de la población mundial. La digitalización incide en muchos ámbitos de la economía, como el sistema educativo, el mercado laboral, los mercados financieros y los gobiernos, y lógicamente también incide en la política fiscal y en los sistemas fiscales internacionales (Fuest, 2018).

La digitalización permite operar y vender en muchos países sin que las empresas que ofrecen estos productos tengan incluso mera presencia física en los mismos como, por ejemplo, cuando nos descargamos música o películas, participamos en las redes sociales o nos ofrecen servicios de consultoría médica o fiscal. Sin embargo, los principios básicos de la fiscalidad internacional requieren la presencia física para que las empresas tengan que tributar en un territorio por los beneficios allí obtenidos, lo que supone la pérdida de eficacia de las normas de coordinación fiscal (López Laborda y Onrubia, 2019). Las Administraciones tributarias, por su parte, siguen siendo agencias nacionales, que tienen restringidas sus competencias al territorio que cae dentro de unas fronteras que, sin embargo, en el mundo digital no existen. Las dificultades inherentes a la hora de adaptar los principios de la fiscalidad internacional a una nueva realidad, así como las de reforzar la cooperación entre Administraciones tributarias pueden llevar a cierto pesimismo sobre el futuro de los sistemas fiscales, en general, y de las Administraciones tributarias, en particular.

Ahora bien, la digitalización también permite tener acceso de manera rápida y sencilla a una cantidad de información que hasta ahora resultaba totalmente impensable poder disponer de ella. Gracias a las nuevas tecnologías, las Administraciones públicas pueden hacer un seguimiento y grabar información sobre

infinidad de operaciones y transacciones realizadas por empresas e individuos. Si una cuestión fundamental de los sistemas fiscales es la asimetría que se produce en la información disponible entre contribuyentes y Administración tributaria (Slemrod, 2015), la digitalización ofrece la posibilidad de reducirla. La mayor información puede permitir también reducir los costes de administración y de cumplimiento de los impuestos, y facilitar que las Administraciones tributarias sean más eficaces a la hora de asegurar el cumplimiento fiscal. Por ejemplo, permite comprobar si los gastos de un contribuyente, disponibles gracias al uso de métodos de pago electrónicos, son coherentes con el nivel de ingresos declarados, o puede facilitar la creación e interrelación de registros internacionales sobre propiedades y rentas del capital (Jacobs, 2017).

En consecuencia, la digitalización plantea nuevas dificultades a las Administraciones tributarias, pero también ofrece nuevas oportunidades que, sin duda, constituyen importantes retos para el futuro de las Administraciones tributarias y, por ende, de los sistemas fiscales, pero retos que pensamos que, si se dan las condiciones necesarias, se pueden alcanzar.

Con el objetivo de analizar el papel de la que podemos llamar Administración tributaria digital, después de esta introducción, estructuramos este artículo en cuatro apartados y unas conclusiones. En el apartado 2, analizamos cómo ha evolucionado en el pasado y puede evolucionar en el futuro el papel de la Administración tributaria. Cómo ha considerado la literatura económica la importancia del cumplimiento de los impuestos, cómo se ha adaptado la Administración a un papel más colaborador con los contribuyentes, cómo se pueden utilizar los programas informáticos de presentación de los impuestos para reforzar el cumplimiento, qué implicaciones puede tener la utilización de medios de pago digitales y cómo se puede utilizar la inteligencia artificial para un mayor cumplimiento fiscal, son las cuestiones consideradas en este apartado.

En el apartado 3, nos centramos en estudiar algunas de las experiencias más punteras que las

Administraciones tributarias están ya implementando en la actualidad, en particular, en relación con tres ámbitos concretos: la aplicación de la inteligencia artificial, el control de las pymes, siempre complicado a efectos tributarios, y el estudio del conocimiento del comportamiento. En los tres ámbitos, se destacan estas experiencias aplicadas con el fin de reforzar el cumplimiento fiscal.

El apartado 4 se centra en los cambios que en los últimos años se han ido produciendo en el ámbito de la cooperación internacional entre Administraciones tributarias. En particular, desde la aprobación de la Directiva sobre la fiscalidad del ahorro de 2003 y la conocida como FATCA de 2010 (*Foreign Account Tax Compliance Act*); el estándar común de información (conocido como CRS, por sus siglas en inglés) y el programa BEPS (*Base Erosion and Profit Shifting*); y las directivas comunitarias que se han aprobado sobre cooperación e intercambio de información entre Administraciones tributarias.

En el apartado 5, nos centramos en dos cuestiones específicas de la Administración tributaria española. Por un lado, en cómo valoran los asesores fiscales en España nuestra Administración en relación con los aspectos que guardan relación con la digitalización. Por otro lado, en cómo Administraciones tributarias autonómicas, en especial la catalana y la gallega, están introduciendo las oportunidades que la digitalización ofrece en su manera de funcionar. El apartado concluye con unas breves reflexiones finales.

2. Análisis del papel de la Administración tributaria

La Administración tributaria en la literatura económica

El papel de la Administración tributaria en los sistemas fiscales resulta fundamental, aunque la literatura económica no siempre lo ha tenido en consideración. Ciertamente es que Adam Smith en *La Riqueza*

de las Naciones, publicado en 1776, ya subrayaba la importancia de tener una buena Administración tributaria al señalar las cuatro características que, en su opinión, debía cumplir un buen impuesto: justo, previsible, cómodo de pagar y barato de administrar. Sin una buena Administración tributaria, no resulta posible cumplir con ninguna de las características que, según Adam Smith, debe cumplir un buen impuesto. No obstante, el papel de la Administración tributaria pierde relevancia cuando la teoría económica se empieza a formalizar con el desarrollo de modelos matemáticos que no incluyen ningún aspecto relacionado con la Administración y el cumplimiento de los impuestos. En efecto, la teoría de la imposición óptima, iniciada por Mirrlees (1971) y Diamond y Mirrlees (1971), asumía en una primera etapa ciertas hipótesis simplificadoras para hacer más manejables los complejos modelos matemáticos en los que se sustentaba, lo cual llevaba a omitir elementos tan relevantes para el funcionamiento de los sistemas fiscales como el fraude fiscal o los costes de administración y de cumplimiento¹.

Posteriormente, Slemrod y Yitzhaki (1996) introdujeron la idea de que en los costes sociales de la imposición no solo debe tenerse en cuenta el exceso de gravamen, sino también los costes administrativos y de cumplimiento de los impuestos. La Administración tributaria contribuye a determinar el nivel y la distribución de los tipos impositivos efectivos y, por lo tanto, tiene un impacto significativo en la recaudación de los impuestos y en el comportamiento estratégico de los agentes económicos, sean estas empresas o personas físicas (Johns y Slemrod, 2010). En consecuencia, se pone de manifiesto la necesidad de que la teoría económica de la imposición óptima considere explícitamente en sus modelos las cuestiones relacionadas con la administración y el cumplimiento de los impuestos, ya que son instrumentos fundamentales para garantizar un sistema tributario eficiente.

¹ Para una revisión de la literatura económica sobre Administración tributaria, véase Durán Cabré y Salvadori (2017).

La evolución en el papel de la Administración tributaria

Desde una perspectiva más práctica, el papel de las Administraciones tributarias también ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. Junto a los objetivos más tradicionales de lucha contra el fraude fiscal mediante la realización de inspecciones y la imposición de sanciones, las Administraciones tributarias han ido ofreciendo servicios de información y de ayuda a los contribuyentes con la finalidad de facilitarles el cumplimiento. La literatura académica señala la importancia de una Administración tributaria colaborativa sobre el nivel de cumplimiento fiscal (Alm *et al.*, 2010). Por un lado, porque refuerza el sentimiento de justicia de los impuestos y, por otro, porque reduce los costes de cumplimiento. En este contexto, los servicios ofrecidos por las Administraciones tributarias han ido evolucionando en consonancia con el desarrollo de nuevas tecnologías, que permiten facilitar servicios que hasta entonces resultaban imposibles de prestar. Un claro ejemplo lo constituye la información obtenida a partir de terceros en el impuesto sobre la renta. La obligación de practicar una retención en la fuente por parte de los pagadores de determinadas rentas permite a la Administración tributaria obtener información muy importante a efectos del impuesto². Esta información se cruza con la declarada por los propios perceptores de las rentas, de modo que de una forma bastante sencilla se pueden detectar ingresos no declarados. La información, en manos exclusivamente de la Administración, se utiliza primero como herramienta de control, pero posteriormente se empieza a compartir con los contribuyentes con la finalidad de facilitarles el cumplimiento

² Las retenciones también permiten que las Administraciones públicas puedan obtener ingresos a lo largo del año sin necesidad de esperar al periodo de liquidación del impuesto. Y para los contribuyentes presentan la ventaja de facilitar el pago del impuesto, al no tener que pagar toda la cuota de una vez. No obstante, esto último puede limitar la perceptibilidad del impuesto.

del impuesto. Los contribuyentes disponen así de la relación de rentas obtenidas, de manera que pueden rellenar su declaración con mayor facilidad. Y, más adelante, las Administraciones tributarias observan cómo para un número muy elevado de contribuyentes disponen de información suficiente como para realizar directamente una preliquidación o borrador del impuesto; a partir de esta, los contribuyentes únicamente tienen que comprobar si la propuesta recibida es correcta³.

Ahora bien, las Administraciones deben actuar con cautela y la introducción de este servicio debe realizarse de manera gradual por los efectos indeseados que sobre el cumplimiento fiscal puede tener una implementación imperfecta del mismo. Chen *et al.* (2017) señalan el riesgo que tiene suministrar una predeclaración con un nivel de ingresos por debajo del real porque pone de manifiesto las limitaciones de la información disponible por la Administración, circunstancia que es explotada por los contribuyentes incumplidores fomentando con ello el incumplimiento fiscal. Esta idea se constata a partir de diversos experimentos sobre cumplimiento fiscal, realizados en el ámbito de la economía experimental, que ponen de manifiesto que el servicio de borrador puede ayudar a reducir el incumplimiento derivado de meros errores, pero no garantiza que el propio borrador no pueda contener a su vez errores que cuando benefician al contribuyente difícilmente se comunican⁴. En todo caso, la evolución desde las retenciones a la remisión de datos fiscales y de estos a los borradores, no habría sido posible sin los correspondientes avances tecnológicos.

³ Véase Durán Cabré (2011) para un análisis del caso español.

⁴ Este tipo de experimentos ofrece en ocasiones resultados sorprendentes, como ocurre con el realizado por Fonseca y Grimshaw (2017) con contribuyentes del Reino Unido. Aquellos borradores del IRPF en los que se sobreestima la renta de los contribuyentes no siempre se corrigen por parte de los afectados, quienes aceptan, por tanto, la autoridad de la Administración tributaria, incluso aunque esté equivocada y resulten perjudicados por aquello de que «si ellos dicen que es correcto, me lo tengo que creer» (Chen *et al.*, 2017).

Los programas informáticos orientados a fomentar el cumplimiento

El desarrollo tecnológico también ha permitido que las declaraciones pasen de hacerse manualmente a realizarse mediante programas informáticos que, de manera gradual, se han ido generalizando, facilitando con ello el cumplimiento y evitando también meros errores de cálculo⁵. Sin embargo, las declaraciones seguían presentándose en papel hasta que, posteriormente, el desarrollo de internet y de las medidas de seguridad oportunas permiten que aquellas se vayan sustituyendo paulatinamente por presentaciones telemáticas. Así, se evitan desplazamientos y se reducen los costes de la presentación, de manera que en la actualidad casi en su totalidad se efectúan de manera digital. El porcentaje de declaraciones del IRPF presentadas *online* en 2017 llega al 85,6 % en los 31 países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) que dieron esta información (OCDE, 2019). En España, a partir de 2017, todas las declaraciones se presentan vía *online*.

Esta circunstancia abre también la posibilidad a rediseñar los programas informáticos y el formato de las declaraciones con el objetivo de fomentar el cumplimiento fiscal de los contribuyentes, mediante la utilización de instrumentos de psicología social. Bankman *et al.* (2016) analizan la introducción de pequeños cambios con el fin de incrementar el coste psicológico de defraudar, introduciendo preguntas más directas que

fueren a los contribuyentes que quieran defraudar a mentir claramente en sus afirmaciones. En la literatura académica se conocen como *nudge* o pequeño empujón. La finalidad perseguida es que el incumplimiento proceda, en su caso, más por comisión que por omisión, porque cuanto más clara y directa es la mentira, los científicos sociales han demostrado que mayor es el coste psicológico asociado a la misma. Asimismo, plantean aprovechar la información ya conocida sobre los contribuyentes con el fin de adaptar la información adicional que en las declaraciones *online* se les va a pedir o las preguntas que se les van a formular, como de hecho suele suceder cuando se busca información por internet. Bankman *et al.* (2016) hablan de utilizar «declaraciones inteligentes» con la finalidad de reducir la evasión fiscal.

Al margen de la evidencia que se pueda obtener en experimentos sociales, Antiyan y Asatryan (2019) han realizado un metaanálisis sobre la eficacia de estos «empujones» en más de 40 casos reales en los que se han utilizado y destacan la importancia que un correcto diseño y aplicación de los cambios introducidos tienen para que sean eficaces. Habrá que seguir estimando el efecto de estos pequeños cambios que, aunque no sean la panacea, presentan la ventaja de ser muy sencillos de aplicar.

La utilización de medios de pago electrónico

La generalización en la utilización de medios de pago electrónico frente a los tradicionales pagos en metálico constituye otro ejemplo de cómo la digitalización puede incidir en el cumplimiento fiscal. Un número creciente de países, entre los cuales está España desde noviembre de 2012, ha ido introduciendo restricciones en la cuantía máxima que se puede pagar en metálico cuando se opera en el mercado. Los pagos en metálico no dejan rastro, a diferencia de lo que ocurre cuando se paga a través de medios electrónicos, por lo que se considera que mediante su limitación se puede reducir el fraude fiscal. La cuestión no está exenta de polémica porque

⁵ Aunque hay empresas especializadas en el desarrollo de estos programas informáticos, las Administraciones tributarias suelen ofrecerlos de manera totalmente gratuita a sus ciudadanos. Sin embargo, esto no es así en Estados Unidos donde el programa del impuesto sobre la renta únicamente es gratuito para contribuyentes con ingresos brutos que no superen los 69.000 dólares. En 2019 se produjo una cierta polémica por la propuesta de varios congresistas de prohibir por ley a la Administración tributaria la posibilidad de ofrecer de manera gratuita este servicio a los contribuyentes (p. ej., véase <https://www.businessnewsdaily.com/12011-congress-passes-taxpayer-first-act.html>). Detrás de la propuesta parece que estaba el interés de las empresas especializadas en estos programas informáticos, que veían peligrar su negocio.

restringir la utilización de dinero en efectivo puede afectar negativamente a determinados colectivos socialmente más vulnerables, que quizá no disponen de medios de pago alternativos⁶. También hay quien considera que se puede vulnerar el derecho a la intimidad al obligar a pagar determinados gastos con medios de pago que dejan rastro cuando el comprador precisamente no quiere que terceros, como una institución financiera, puedan conocer esa información. En todo caso, a efectos del papel de las Administraciones tributarias, lo relevante es si las restricciones al uso de efectivo ayudan a mejorar el cumplimiento fiscal. Este tema ha sido estudiado por la literatura académica, especialmente en relación con el IVA. Alognon *et al.* (2020), después de revisar los diferentes trabajos realizados sobre el tema, estiman el impacto que la utilización de las tarjetas de crédito y débito tiene en el cumplimiento del IVA en 26 Estados miembros de la Unión Europea durante el periodo de 2000 a 2016 y concluyen que reduce significativamente el nivel de fraude.

La inteligencia de datos o *big data*

A medida que se van produciendo sucesivos avances tecnológicos, resulta especialmente interesante en la actualidad valorar qué impacto puede tener la utilización masiva de datos, o *big data*, inherente al proceso de digitalización de la economía. ¿Puede permitir a las Administraciones tributarias dar un nuevo paso hacia un mayor cumplimiento fiscal mediante el desarrollo de nuevos métodos de actuación? Un claro ejemplo lo constituye el denominado aprendizaje automático o *machine learning* mediante el cual los ordenadores pueden «aprender» a partir de la información y experiencias disponibles, facilitando con ello la detección del fraude por parte de la Administración. Por ejemplo, Mas Montserrat y Mas Montserrat (2020) aprovechan la

información disponible en España a partir de la amnistía fiscal, aprobada en 2012, para estudiar el fraude fiscal en el impuesto sobre el patrimonio y si, mediante el aprendizaje automático, se puede detectar el incumplimiento fiscal a partir de la información inicialmente disponible en las declaraciones del impuesto. La amnistía permite conocer quiénes defraudaron inicialmente en el impuesto sobre el patrimonio, cuando presentaron una declaración incompleta sin la riqueza que luego se regularizó en el marco de la amnistía. Y, a partir de la información suministrada en su primera declaración, analizan cómo sería posible detectarles mediante el desarrollo de clasificadores comunes en los procedimientos de aprendizaje automático supervisado. Los resultados obtenidos por Mas Montserrat y Mas Montserrat (2020) indican que, con la información disponible en la declaración del impuesto de patrimonio, que se refiere básicamente a la composición y valor de la riqueza, así como a los niveles de ingresos, sería posible identificar a los defraudadores con un porcentaje de acierto de aproximadamente el 65 %, esto es, por encima del 50 %. Si la limitada información obtenida a partir de la declaración del impuesto se complementara mediante información referida a circunstancias personales, profesionales y financieras de los contribuyentes, información de hecho ya disponible para la Administración pública, los autores creen que el nivel de detección podría ser mayor. En definitiva, un uso más intensivo de toda la información ya disponible para la Administración tributaria podría mejorar la detección del fraude fiscal⁷.

Otro interesante análisis lo encontramos en Alexopoulos *et al.* (2020), quienes aplican el análisis de datos y el aprendizaje automático como instrumento para combatir el fraude carrusel en el IVA. La idea fundamental que subyace en su estudio realizado para Bulgaria es que para realizar el fraude carrusel en el IVA es necesario establecer una red de

⁶ Véase, por ejemplo, el Dictamen del Banco Central Europeo, de 1 de febrero de 2019, sobre las limitaciones a los pagos en efectivo emitido a instancias del Banco de España (CON/2019/4).

⁷ Véase, también, Pérez López (2019) sobre el uso de herramientas predictivas avanzadas de *machine learning* para estudiar el fraude fiscal en el IRPF español.

empresas y sujetos pasivos del impuesto que interactúan entre ellos. Estas interacciones generan una especie de «estructura» que si se relaciona con información disponible sobre fraudes identificados permite predecir transacciones fraudulentas dentro de la estructura. En concreto, el estudio identifica más del 90 % de los operadores con mayor riesgo de fraude que la Administración tributaria búlgara tiene controlados. Asimismo, la metodología permite identificar a 12 operadores del alto riesgo de fraude de una muestra de 35 extraídos entre 8.000 operadores que la Administración búlgara no consideraba de alto riesgo. Los autores concluyen que el potencial de la metodología desarrollada en la identificación de transacciones fraudulentas es muy considerable, permitiendo reducir el fraude en el IVA de manera significativa.

Finalmente, también cabe destacar que la utilización conjunta de datos masivos y la aplicación de técnicas de inteligencia artificial permiten valorar los bienes inmuebles de manera automática y *online*, lo cual debe suponer una importante simplificación tanto para los contribuyentes como para las propias Administraciones tributarias. Se trataría, en definitiva, de utilizar herramientas de valoración que ya son empleadas en la actualidad por un número creciente de entidades privadas para valorar los bienes inmuebles, como puede constatare en numerosos portales de internet. Como destaca Bilbao Estrada (2019) en referencia al caso español, su diseño informático por parte de la Administración estatal podría suponer un ahorro importante de costes tanto para todas las Administraciones territoriales como para los propios ciudadanos⁸ ⁹.

⁸ De hecho, esta oportunidad que ofrecen las nuevas tecnologías no solo puede tener efectos positivos en la administración de los impuestos sino también a la hora de mejorar su diseño. Así, Sáez y Zucman (2019) defienden en su propuesta de impuesto sobre el patrimonio para Estados Unidos que de esta sencilla manera se podría estimar el valor de los bienes inmuebles, superando con ello la tradicional dificultad de este impuesto, señalada por la literatura, al tenerse que valorar periódicamente unos bienes que no son objeto de transmisión en el mercado.

⁹ No entramos aquí en analizar las consecuencias prácticas que se podrían plantear desde el punto de vista de los derechos y garantías de los contribuyentes, como bien destaca Bilbao Estrada (2019).

3. Experiencias punteras de las Administraciones tributarias

Acabamos de ver que el desarrollo tecnológico, la creciente digitalización y el flujo masivo de información afectan, sin duda, a las Administraciones tributarias que tienen que irse adaptando a un entorno económico cambiante. Como destaca la OCDE, en su informe *Tax Administration* de 2017, esto significa que las Administraciones tienen que actuar en un mundo global cada vez más intercomunicado, reforzando su colaboración con las empresas y los contribuyentes, y aprovechando un mayor y más eficaz uso de la información con el objetivo de reforzar el cumplimiento. Ello requiere la realización de importantes inversiones que les permitan aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, así como introducir cambios en su organización interna, de manera que sea más flexible y permita una mejor adaptación de su personal a las necesidades actuales. Un análisis de algunas de las prácticas punteras que están desarrollando las Administraciones tributarias nos puede servir para entender mejor la situación y a qué se refiere la OCDE cuando destaca la necesidad de adaptarse a este entorno tan cambiante.

Experiencias en el campo de la inteligencia artificial

La utilización de la inteligencia artificial por parte de las Administraciones tributarias les permite ser más eficientes, en la línea de lo comentado en el apartado anterior. El análisis de datos a través de algoritmos facilita, por ejemplo, seleccionar mejor las inspecciones a realizar. Son las máquinas las que se encargan de esta selección, permitiendo utilizar los recursos humanos para otras tareas. Por ejemplo, la *Skatteetaten*, la Administración tributaria noruega, selecciona mediante algoritmos de inteligencia artificial a los contribuyentes a efectos de las comprobaciones en el IVA. A partir de los datos disponibles de declaraciones

pasadas, los contribuyentes se clasifican según la probabilidad de que sus declaraciones presenten errores, realizándose comprobaciones sobre aquellos con una probabilidad mayor. Estas actuaciones, a su vez, permiten obtener más información sobre los contribuyentes, información que se introduce en el sistema y que permite, a su vez, mejorar el proceso. El porcentaje de aciertos se ha más que duplicado en comparación a cuando el proceso se hacía de manera manual y también se han reducido las diferencias de acierto en los resultados entre actuarios (Strømme, 2018).

La inteligencia artificial también se puede utilizar por parte de las Administraciones tributarias como mecanismo para ayudar a los contribuyentes en sus obligaciones tributarias. En 2017, de entre las 58 Administraciones analizadas por la OCDE, 5 países ya la estaban aplicando, 8 la estaban implementando y 30 se estaban planteando su uso (OCDE, 2019). Un destacado ejemplo lo constituye el asistente virtual que la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT) desarrolló con la introducción en España del también muy novedoso Suministro Inmediato de Información (SII) en el IVA.

En efecto, en julio de 2017 se empezó a aplicar en nuestro país el conocido como SII, un nuevo sistema de gestión del IVA que supone que las empresas lleven los libros de registro del impuesto en una plataforma digital alojada en la propia AEAT. El SII implica un cambio muy importante respecto al tradicional funcionamiento del IVA, tanto por la inmediatez con la que se tiene que dar la información (las facturas, en general, se tienen que grabar dentro de los cuatro días siguientes a su emisión) como por la cantidad de información a suministrar (si la operación está sujeta, si está exenta, si se aplica un régimen especial, cuota devengada, cuota deducible o si se aplica la inversión del sujeto pasivo, entre otros datos). Toda esta información permite que las empresas y la Administración tributaria puedan tener un conocimiento mucho mayor sobre el funcionamiento del IVA, de manera casi inmediata a la emisión de la factura, reduciendo además

con ello la comisión de posibles errores. Los avances tecnológicos han permitido el desarrollo de un sistema de gestión del IVA impensable hace pocos años, pero además su implementación ha dado lugar a que la AEAT haya desarrollado un asesor virtual que permite de manera inmediata resolver gran parte de las dudas relacionadas con el IVA y la aplicación del SII.

Ante el elevado número de consultas que la aplicación del SII estaba generando, y la dificultad de atenderlas con los medios disponibles tradicionales, la Administración tributaria optó por acudir a la inteligencia artificial como mecanismo de ayuda. El asistente se desarrolló, en colaboración, entre personal de un proveedor externo experto en inteligencia artificial y personal de la Administración experto en temas tributarios, pero con conocimientos básicos en inteligencia artificial (Sanz Sánchez, 2019). Los resultados del asistente virtual superaron las expectativas iniciales, provocando una caída superior al 90 % en las consultas recibidas en el correo electrónico como mecanismo de ayuda. Después de alcanzar picos de unas 500 consultas diarias, número elevado si se tiene en cuenta que el total de contribuyentes afectados por el SII se situaba en unos 62.000, el número de consultas se ha estabilizado en unas 150 diarias. El éxito de la experiencia ha llevado a la AEAT a empezar la generalización del asistente virtual para todo el IVA, denominado AVIVA (Asistente Virtual del IVA).

Los contribuyentes disponen de un servicio de consultas inmediatas durante las 24 horas del día, que ofrece información de manera mucho más interactiva que las tradicionales «preguntas más frecuentes» y cuyas respuestas pueden ser guardadas por los contribuyentes con el fin de reforzar su seguridad jurídica. Desde el punto de vista de la Administración, el asistente permite conocer mucho mejor cuáles son las necesidades informativas de los sujetos pasivos y cómo se pueden mejorar, además de permitir una mejor optimización de sus recursos al poder reubicar personal de ayuda en otros servicios. Posiblemente sea todavía un mecanismo imperfecto pero que,

pendiente de la evolución de la tecnología, marca el futuro de la Administración tributaria.

El cumplimiento fiscal en los sistemas de las pymes

La integración del cumplimiento fiscal en los sistemas de gestión de las pymes, que la OCDE (2014) denomina *tax compliance by design*, hace referencia a aprovechar el flujo de información que, en la actualidad, obtienen las pymes para que estas puedan cumplir con sus obligaciones tributarias de manera más sencilla a la vez que se refuerza su control. La idea supone actuar en tiempo real para prevenir los problemas antes de que ocurran e integrar el cumplimiento fiscal en los procedimientos o sistemas de funcionamiento de las pymes desde un inicio.

Las nuevas tecnologías y la digitalización están siendo utilizadas mayoritariamente por todas las empresas para ser más eficaces, también por las pymes. En el desarrollo de su actividad emiten facturas electrónicas, realizan transacciones electrónicas o los pagos se efectúan mediante dispositivos electrónicos, como el propio teléfono móvil. Esta nueva realidad facilita también el desarrollo de programas de contabilidad que aprovechan automáticamente la información generada para determinar de manera muy sencilla el resultado de la actividad. El objetivo de este enfoque supone aprovechar toda esta información generada para también mejorar el cumplimiento fiscal de estas empresas. En definitiva, se trata de aprovechar los importantes cambios que las propias pymes han introducido en su operativa para, de manera colateral, facilitar y mejorar su cumplimiento fiscal (OCDE, 2014).

Una visión holística de esta nueva realidad permite considerar la cadena completa de información: desde el momento en el que se realiza una transacción queda registrada, tiene efectos contables y también debe considerarse de cara al cumplimiento de las obligaciones tributarias, tanto las derivadas del impuesto sobre la renta como del IVA o de otros impuestos sobre las

actividades económicas. En este sentido, el cumplimiento fiscal se integra de manera natural en los sistemas de gestión de las pymes.

La fuente de información tributaria puede proceder directamente del mismo contribuyente, pero también cabe la posibilidad de que la información se obtenga a partir de terceros. En este sentido, la información disponible, sin duda, aumenta con el desarrollo de la economía digital al poder proceder los datos de dispositivos que registran transacciones *online*, de entidades o intermediarios financieros, de proveedores, de clientes o de otras entidades públicas o de otras Administraciones internacionales. De esta manera pueden integrarse los pequeños empresarios en los sistemas de borradores en el IRPF, como recomienda la OCDE (2014). Este enfoque refuerza el papel más activo de la Administración tributaria como facilitador del cumplimiento fiscal.

Un ejemplo destacado lo encontramos en los Países Bajos, donde se ha desarrollado un sistema de borrador tributario específico para pequeños empresarios sin empleados a su cargo. Se trata de un colectivo cada vez más importante en ese país como consecuencia de un entorno económico cambiante y, aunque la mayoría quiere cumplir correctamente con sus obligaciones tributarias, con frecuencia tienen dudas, cometen errores en sus declaraciones, se olvidan de presentarlas o lo hacen con retraso. La Administración tributaria de los Países Bajos tiene que dedicar importantes recursos para corregir errores e imponer con frecuencia sanciones, circunstancia que además genera un sentimiento de protesta por parte de este colectivo que no se siente tratado de acuerdo con sus circunstancias. Esto ha llevado a la autoridad tributaria a desarrollar un programa informático que permita determinar el resultado de la actividad y generar de manera automática su declaración de renta, desarrollo que se ha llevado a cabo en colaboración con programadores privados y con el propio colectivo de trabajadores autónomos (Douma y van Ee, 2019).

La idea es que cada transacción realizada queda registrada automáticamente en el *software*, tanto si se

refiere a una venta como a una compra, al haberse tenido en cuenta en el desarrollo informático los campos que resultan relevantes para este colectivo. Por ejemplo, si un vendedor autónomo repostó gasolina en su vehículo pagando con su tarjeta identificativa, el sistema le indicará que el gasto se lo puede deducir y él lo podrá ratificar o rechazar. Pero si no necesita un vehículo para el desarrollo de su actividad, el *software* ya no planteará considerar la gasolina como un gasto deducible. Si se trata de un gasto de representación, categoría siempre delicada y que según las circunstancias puede ser o no deducible, el *software* muestra un aviso indicando las peculiaridades del gasto y cuándo la normativa considera que es deducible. En definitiva, se trata de facilitar el cumplimiento mediante el desarrollo de un *software* específico adaptado a las circunstancias peculiares de estos trabajadores autónomos que no tienen ningún trabajador a su cargo.

En relación con los pagos a cuenta de los pequeños empresarios en el impuesto sobre la renta, Nueva Zelanda ha desarrollado desde 2018 un sistema que les permite calcular y pagar casi de manera automática los pagos a cuenta del impuesto. Para ello, deben adquirir un *software* específico desarrollado por proveedores oficiales de la Administración tributaria neozelandesa. El sistema permite realizar estos pagos provisionales a partir de la realidad de la empresa, de una manera sencilla, así como acelerar las devoluciones si los pagos a cuenta exceden del importe final a pagar.

El conocimiento del comportamiento

Los sistemas fiscales funcionan mayoritariamente gracias a la colaboración de los ciudadanos que cumplen voluntariamente con sus obligaciones fiscales. Por este motivo, resulta especialmente importante conocer cuáles son los motivos que llevan a que los ciudadanos cumplan. En este sentido, el denominado conocimiento del comportamiento, *behavioural insights*, utiliza principios de diferentes áreas como la psicología, la neurociencia y la economía del

comportamiento para estudiar cómo captan, procesan y reaccionan los individuos ante toda la información que reciben. En el ámbito tributario, significa conocer las motivaciones que llevan a los contribuyentes a actuar de una determinada manera y mejorar los mecanismos para fomentar un mayor cumplimiento fiscal, tanto a corto como a largo plazo. Un ejemplo está en el Reino Unido, donde *Her Majesty's Revenue and Customs* (HRCM) ha introducido normas de conducta social en sus cartas a los contribuyentes. En concreto, en una comunicación recibida por el contribuyente se añadía la afirmación siguiente: «nueve de cada diez personas pagan sus impuestos a tiempo», afirmación que se podía referir al conjunto de país, a los ciudadanos con el mismo código postal o a los residentes en el mismo municipio. Esta simple y barata afirmación supuso aumentar el cobro de impuestos en un porcentaje de hasta el 15 %.

Otro ejemplo lo encontramos con la Administración tributaria de Noruega, la *Skatteetaten*, que llevó a cabo un experimento entre más de 10.000 contribuyentes, sobre los cuales tenía la sospecha de que no habían declarado correctamente todo su patrimonio situado en el extranjero. Los contribuyentes fueron divididos de manera aleatoria en tres grupos: un grupo de control que no recibió ninguna notificación y dos grupos de tratamiento que recibieron la misma carta informativa por parte de la Administración, uno en papel y el otro de manera electrónica. La carta informativa sobre cómo se tenían que declarar los bienes situados en el extranjero se envió justo antes del periodo de declaración. Según la Administración noruega, los resultados obtenidos muestran que aquellos contribuyentes que recibieron la carta en papel declararon un 33 % más de riqueza y contactaron un 80 % más con los servicios de ayuda sobre cómo tenían que declarar los bienes. Su reacción, además, fue mayor que la del grupo que recibió exactamente la misma notificación vía electrónica.

Mensajes de alerta en los sistemas de declaración digital también se utilizan en países como Australia y

Dinamarca para avisar a los declarantes de posibles inconsistencias en su declaración. En definitiva, estamos ante un mecanismo que permite mejorar la eficiencia y el servicio de las Administraciones, razón por la cual la OCDE recomienda que compartan experiencias entre expertos de las diferentes autoridades tributarias con el fin de identificar aquellas mejores prácticas.

4. La necesaria cooperación entre Administraciones tributarias

En un mundo globalizado, numerosas empresas, no solo grandes multinacionales, y un número creciente de personas llevan a cabo habitualmente actividades económicas que superan las fronteras de los países. Lo que hace un tiempo se podía considerar excepcional ahora constituye la norma, circunstancia que obliga a las Administraciones tributarias a trabajar juntas para lograr que los contribuyentes paguen los impuestos que les toca pagar en los lugares donde les corresponde pagar. Desde el punto de vista de la Administración tributaria, esto solo es posible si se dispone de las herramientas legales, administrativas y tecnológicas oportunas, a fin de comprobar el correcto cumplimiento. En un mundo digital, y ante la ausencia de una autoridad tributaria mundial, únicamente se puede garantizar el cumplimiento fiscal si la cooperación entre Administraciones tributarias nacionales se integra de manera habitual en su funcionamiento cotidiano. Como veremos a continuación, los avances más importantes que se han producido en este campo se han dado en el ámbito de la OCDE y de la Unión Europea.

La Directiva comunitaria de 2003 sobre la fiscalidad del ahorro y la FATCA

La Directiva comunitaria de 2003 sobre la fiscalidad del ahorro (2003/48/CE), que entró en vigor el 1 de julio de 2005, fue el primer acuerdo internacional

de intercambio automático de información. Su alcance era limitado porque únicamente se consideraban los rendimientos del ahorro en forma de pagos de intereses de créditos, solo afectaba a personas físicas residentes en un país que obtenían intereses en otro Estado miembro y obligaba únicamente a 12 países, porque de los entonces 15 Estados miembros de la Unión Europea, Austria, Bélgica y Luxemburgo disfrutaban de un régimen especial que transitoriamente los eximía del intercambio. Sin embargo, supuso un avance fundamental al ser el primer acuerdo multinacional que establece el intercambio obligatorio de manera automática.

La aprobación en 2010, poco después de la crisis financiera, por parte de Estados Unidos de la ley conocida como FATCA supuso otro avance considerable al situar el intercambio automático de información en el debate político. El objetivo de la FATCA es luchar contra el fraude fiscal cometido por aquellos ciudadanos americanos que tienen cuentas y otros activos financieros fuera de su país. La ley obliga a los bancos y demás instituciones financieras, como fondos de inversión, *brokers* y compañías de seguros, a declarar cada año directamente a la Administración tributaria americana, *Internal Revenue Service* (IRS), información concerniente a sus clientes americanos. Si estos últimos no autorizan expresamente la cesión de esta información, la entidad financiera se obliga a cerrar la cuenta del titular. Las entidades que no firmen el acuerdo o incumplan sus obligaciones se arriesgan a sufrir una retención del 30 % sobre todos los rendimientos que perciban de fuente estadounidense.

En julio de 2012 y en el marco del desarrollo de la FATCA, cada una de las cinco mayores economías de la UE (Alemania, España, Francia, Italia y Reino Unido) firmaron con Estados Unidos un acuerdo intergubernamental para el intercambio automático y recíproco de información fiscal de ciudadanos. Estos acuerdos suponen que las instituciones financieras de dichos países deban proporcionar a sus autoridades fiscales nacionales la información requerida y serán

los propios países quienes posteriormente intercambiarán de forma automática la información con el IRS.

El estándar común de comunicación de información y el programa BEPS

En septiembre de 2013, el G-20 solicitó formalmente a la OCDE el desarrollo de un Estándar Común de Comunicación de Información, más conocido por sus siglas en inglés CRS (*Common Reporting Standard*). La OCDE lo desarrolló y en junio de 2014 aprobó el CRS que será la base para el intercambio automático anual de información sobre cuentas financieras, y que en septiembre del mismo año recibió el apoyo del G-20.

El CRS especifica la información financiera a intercambiar, qué instituciones financieras quedan obligadas, qué modalidades de cuentas y tipología de clientes cubre, así como qué procedimientos de control deben seguir las instituciones. En definitiva, el intercambio debe permitir a las Administraciones tributarias disponer de forma periódica de información fiscal de las inversiones o posiciones de sus contribuyentes residentes en instituciones financieras situadas en el extranjero. Con el objetivo de materializar el intercambio se ha desarrollado un Acuerdo multilateral entre autoridades competentes sobre CRS que, a mayo de 2020, ha sido firmado por más de 100 países que se obligan al intercambio de información. Si bien el acuerdo es multilateral, su aplicación práctica requiere de acuerdos bilaterales entre las jurisdicciones que van a intercambiar la información. A mayo de 2020, se han firmado más de 4.000 acuerdos.

Otro destacado ejemplo de la importancia que tiene la cooperación internacional entre Administraciones tributarias lo encontramos en el marco del denominado programa BEPS, publicado en octubre de 2015 por la OCDE y que pretende proteger los sistemas fiscales nacionales de prácticas de elusión fiscal que provocan una pérdida de recaudación. De las 15 acciones previstas cabe destacar la 13.^a que prevé la obligación de

elaborar cada año el conocido como informe País por País por parte de aquellas multinacionales que facturen más de 750 millones de euros anuales, informe en el que se debe detallar numerosa información sobre sus actividades en todo el mundo. Más de 135 países están comprometidos en la aplicación de BEPS y en relación con el informe País por País, en mayo de 2020 se habían firmado más de 2.400 acuerdos bilaterales de intercambio de información, intercambio que se produjo por primera vez en junio de 2018.

Las directivas comunitarias sobre cooperación administrativa

La necesidad de que las Administraciones tributarias cooperen entre sí en la era de la globalización ha estado muy presente en la Unión Europea, por la dificultad que genera a los Estados miembros determinar de manera oportuna la carga impositiva correspondiente, amenazando con ello el correcto funcionamiento del mercado interior. Por este motivo, la Unión aprobó en 2011 la Directiva relativa a la cooperación administrativa en el ámbito de la fiscalidad (2011/16/UE), en cuyo segundo considerando se afirma con claridad que «sin contar con la información facilitada por otros Estados miembros, un Estado miembro, por sí solo, no puede gestionar el sistema tributario nacional». Desde su aprobación, la Directiva sobre cooperación administrativa, conocida con frecuencia como DAC (*Directive on administrative cooperation*), ha sido modificada en cinco ocasiones. Los avances que en las diferentes DAC se han ido produciendo en el campo de la cooperación y el intercambio de información han sido los siguientes:

- DAC 1:

La Directiva prevé tres modalidades de intercambio: el intercambio de información previa petición y que requiere la solicitud del Estado miembro requirente; el intercambio automático que supone intercambiar de manera sistemática información preestablecida y sin solicitud previa; y el intercambio espontáneo, que es

la comunicación no sistemática de información a otro Estado miembro en cualquier momento y sin solicitud previa. Los intercambios surten efecto a partir de 2013, excepto el intercambio automático, que se aplica a partir de 2015. En esta primera etapa, el intercambio automático se limita a cinco modalidades de rendimientos no financieros: rendimientos del trabajo dependiente, honorarios de dirección, productos de seguro de vida, pensiones y rendimientos inmobiliarios.

- DAC 2:

La Directiva 2014/107/UE modifica la DAC introduciendo el CRS de la OCDE al extender el intercambio automático de información a las cuentas financieras, lo que incluye intereses, dividendos y rendimientos similares, ingresos derivados de la venta de activos financieros y saldos en cuentas. El acuerdo se aplica a partir de 2016.

- DAC 3:

La Directiva 2015/2376 modifica nuevamente la DAC extendiendo en este caso el intercambio automático de información a los acuerdos previos con efecto transfronterizo, los conocidos como *tax rulings*, y los acuerdos previos sobre precios de transferencia. Este acuerdo se aplica a partir de 2017.

- DAC 4:

La Directiva 2016/881 introduce otra modificación en la DAC extendiendo ahora el intercambio automático de información a los informes País por País de las empresas multinacionales entre los Estados derivado de la acción 13 del Plan BEPS de la OCDE, anteriormente mencionado. Este acuerdo se aplica a partir del 5 de junio de 2017.

- DAC 5:

La Directiva 2016/2258 refuerza la cooperación al establecer el acceso de las autoridades tributarias a la documentación e información de la normativa prevista en la lucha contra el blanqueo de capitales, a partir de 2018.

- DAC 6:

Finalmente, la Directiva 2018/822 establece la obligación a los asesores fiscales, intermediarios según

los denomina la Directiva, de que informen a las autoridades tributarias sobre determinados mecanismos transfronterizos que potencialmente podrían utilizarse para prácticas de planificación fiscal abusiva. Y las autoridades fiscales deben intercambiar de manera automática esta información. Esta obligación debe aplicarse a partir de julio de 2020.

En definitiva, con el argumento principal de garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior, el alcance y el ritmo de los avances que se han producido en los últimos años en la UE en el campo de la cooperación administrativa han sido espectaculares.

5. La Administración tributaria en España: la opinión de los asesores fiscales y el papel de las Administraciones autonómicas

En un apartado dedicado a la Administración tributaria en un mundo digital, nos parece interesante considerar también dos cuestiones centradas en el caso español que resultan igualmente relevantes en la aplicación de los impuestos. En primer lugar, en relación con el papel de los asesores fiscales y cuál es su opinión sobre el sistema fiscal español y la Administración tributaria, a partir de su experiencia profesional. En segundo lugar, cómo se ve la digitalización desde la perspectiva de las Administraciones tributarias autonómicas que, en España, aunque tengan un papel menor en comparación con la AEAT, desempeñan un papel relevante en numerosos impuestos de nuestro sistema fiscal.

La opinión de los asesores fiscales

La creciente complejidad normativa, sus frecuentes modificaciones y la mayor internacionalización económica provocan que numerosas operaciones económicas difícilmente se puedan llevar a cabo sin la participación de los profesionales que se dedican a la asesoría fiscal. Por este motivo, nos parece muy interesante conocer cuál es la

opinión de los asesores fiscales españoles sobre la Administración tributaria y, en particular, sobre cuestiones relacionadas con las nuevas tecnologías y la digitalización. Para ello, nos vamos a aprovechar de una encuesta anónima que sobre el sistema fiscal español hemos podido realizar entre los asociados del Registro de Economistas Asesores Fiscales (REAF)¹⁰, centrándonos, en particular, en las cuestiones relacionadas con la digitalización y la Administración tributaria¹¹.

A la hora de valorar la AEAT, una mayoría abrumadora de asesores fiscales, un 82 %, está muy de acuerdo o de acuerdo con la afirmación de que: «Los medios informáticos y telemáticos de la Agencia son muy avanzados y agilizan la relación entre los contribuyentes y la Administración». Por lo tanto, se destaca cómo el uso de medios tecnológicos avanzados permite facilitar la relación entre la Administración tributaria y los contribuyentes.

Asimismo, a la hora de analizar una de las novedades destacadas introducidas por la AEAT, el Sistema Inmediato de Información (SII) del IVA, comentado anteriormente en el apartado 3, subapartado «Experiencias en el campo de la inteligencia artificial», casi un 70 % de los asesores se muestran de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación de que este sistema permite reducir el nivel de fraude en el IVA.

En consecuencia, las respuestas dadas a estas dos preguntas nos permiten sugerir dos aspectos sin duda positivos que, según los asesores fiscales, se derivan de la digitalización de la Administración tributaria: por un lado, facilita la relación con los contribuyentes y, por otro lado, en el caso concreto del SII en el IVA permite reducir el nivel de fraude fiscal.

Ahora bien, la digitalización también puede tener su aspecto negativo en relación con el sistema fiscal, en particular, al complicar y dificultar su aplicación. Por este motivo, cuando se les pregunta a los asesores sobre las causas que provocan una mayor complejidad del sistema fiscal español también se incluye la digitalización y movilidad de las bases impositivas como uno de los factores causantes. En concreto, en la encuesta se afirma: «La complejidad del sistema fiscal viene provocada por diversos factores. Ordene de 1 a 6 la importancia de los siguientes factores, siendo 1 el de mayor importancia y 6 el de menor. Y se plantean seis posibles factores: deficiente redacción de la normativa por parte del legislador, modificación continua de la normativa (inseguridad jurídica), numerosos tratamientos especiales, adaptación de la normativa a nuevos acuerdos internacionales, interpretación de la normativa por parte de la Administración tributaria y digitalización y movilidad de bases impositivas».

Para los asesores fiscales, la digitalización y movilidad de bases impositivas es el menos importante de los seis factores indicados como fuente de complejidad del sistema fiscal español. El valor medio de las respuestas es de 3,8 (mucho menor en comparación a los demás factores señalados); la modificación continua de la normativa, obtiene un valor medio de 1,8; su interpretación por parte de la Administración tributaria, 2,1; su deficiente redacción, 2,3; los numerosos tratamientos especiales, 2,6; y la adaptación de la normativa a nuevos acuerdos internacionales, 3,6. En otras palabras, de acuerdo con la experiencia de los asesores fiscales, las principales fuentes de complejidad son de naturaleza endógena y no proceden de factores exógenos como podría ser la digitalización.

Más allá de las cuestiones relacionadas con la digitalización, la opinión de los asesores sobre la AEAT no es tan favorable cuando se pregunta acerca de otras cuestiones. En concreto, casi un 95 % considera que el criterio principal que predomina a la hora de actuar es el recaudatorio, aunque sea a costa de la

¹⁰ La encuesta, a contestar telemáticamente, la mandó por correo electrónico el propio REAF a sus asociados, justamente la semana previa a la declaración del estado de alarma derivado de la COVID-19. Fue contestada por 723 asociados, que representan casi un 15 % del total de asociados, siendo el margen de error de las respuestas del +/- 3,4 % con un nivel de confianza del 95 %, garantizando la representatividad de los resultados a nivel nacional.

¹¹ El contenido completo de la encuesta se puede encontrar en Durán Cabré y Esteller Moré (2020).

justicia tributaria, y un 80 % defiende que la Agencia no se adapta a la realidad empresarial y a la de los contribuyentes.

El papel de las Administraciones tributarias autonómicas

El sistema de financiación autonómico establece que las comunidades autónomas (CC AA) de régimen común son responsables de las actuaciones derivadas de la gestión, entendida en un sentido amplio, de los denominados impuestos cedidos tradicionales, es decir, el Impuesto sobre el Patrimonio, el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD), el Impuesto sobre Trasmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD) y los Tributos sobre el juego. Asimismo, son responsables de la administración de los impuestos propios autonómicos. En consecuencia, resulta también de interés conocer qué avances y cambios están introduciendo como consecuencia de la digitalización de la economía. Esto lo vamos a realizar a partir de la información cualitativa que amablemente nos han suministrado responsables de las Administraciones tributarias de Cataluña y de Galicia, en respuesta a diversas preguntas planteadas por nosotros relacionadas con la digitalización.

La primera pregunta se refiere a los proyectos que, en el ámbito de la digitalización, se hayan llevado a cabo para mejorar los impuestos gestionados, en especial ISD e ITPAJD. En los dos impuestos tienen gran importancia la comprobación de los valores declarados de los bienes inmuebles y se pueden destacar sendas experiencias derivadas de la digitalización. La Agencia Tributaria de Cataluña (ATC) ha creado un observatorio del mercado inmobiliario basado en inteligencia empresarial, *business intelligence*, complementado con mecanismos predictivos basados en algoritmos de aprendizaje, aplicado a la selección y comprobación de valores. En 2019, el porcentaje de casos positivos alcanzó el 85 % del total de casos potenciales identificados.

La Agencia Tributaria de Galicia (ATRIGA), por su parte, ha apostado por introducir un sistema automático de ayuda en la valoración pericial basado en comparativas de valores inmobiliarios: para un determinado inmueble, busca valores externos o declarados de bienes semejantes en la misma zona, aplicación de las reglas de cálculo de homogeneización, incorporación de pruebas documentales (fotografías, gráficos, planos, etc.), elementos que facilitan la valoración individual del bien. Para las pruebas documentales, se ha elaborado un enlace que sitúa automáticamente el bien inmueble en las principales aplicaciones geográficas como Catastro (situación en plano catastral y fotografía de fachada), Geoportal IDEE, Google Maps, Google Earth y SIGPAC. Además de la tradicional valoración pericial, también existen como medios de valoración de los bienes inmuebles los precios medios de mercado y la valoración por coeficientes, que son fácilmente automatizables, pero su carácter objetivo hace que se rechacen de manera sistemática por los tribunales. La digitalización no sustituye la valoración individual, pero sí que la facilita.

La segunda cuestión planteada se refiere a proyectos futuros que las Administraciones se estén planteando para mejorar la aplicación de los impuestos. La ATRIGA está estudiando la utilización de la inteligencia artificial para explotar automáticamente la información contenida en los documentos notariales comprensivos de los hechos imposables, sobre todo del ITPAJD, con el fin de comprobar automáticamente el contenido de la ficha notarial con la autoliquidación presentada para detectar las discrepancias. Este desarrollo se va haciendo gradualmente, comenzando por los hechos imposable más sencillos (como puede ser la compraventa simple de un inmueble) hasta los más complejos. En paralelo, también existe un proyecto consistente en la utilización de la inteligencia artificial para poder extraer automáticamente la información de documentos escaneados como, por ejemplo, contratos, fichas técnicas de vehículos o cualquier otro documento aportado por un contribuyente que no

se encuentre parametrizado. En ambos casos, estas herramientas permitirán ahorrar muchísimo tiempo de análisis de documentación, además de mejorar los flujos de trabajo al disponer de la información precisa en cada momento sin tener que consultar los documentos originales.

La ATC dispone de un Plan Anual de Transformación Digital atendiendo a cuatro ejes estratégicos: personas, datos, procesos y tecnología. En cuanto a personas, cabe destacar la importancia de la formación y capacitación digital del personal para asegurar que disponen de las competencias y habilidades necesarias para afrontar la nueva gestión de procesos. En relación con los datos, destaca la utilización de la analítica predictiva para la detección del fraude fiscal, modelos de segmentación para poder analizar y mejorar procesos de la agencia o proyectos de calidad de los datos. En los procesos, supone revisar los circuitos de trabajo para centrarlos en la gestión basada en datos y potenciar la automatización. Por ejemplo, está en producción el asistente virtual, *bot*, de recaudación ejecutiva y, en fase de implantación, el asistente virtual relacionado con el un nuevo impuesto autonómico sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica. Finalmente, en el ámbito de la tecnología se trata de aprovechar las nuevas tecnologías emergentes disponibles y adoptar las más adecuadas para dar cobertura a los cambios que se deben dar en anteriores ámbitos mencionados.

Finalmente, preguntados sobre las trabas presupuestarias, legales o administrativas que existen para llevar a cabo las iniciativas relacionadas con la digitalización se destacan diversos aspectos. Por ejemplo, en relación con el ISD e ITPAJD, la necesidad de presentar documentación asociada al impuesto dificulta su digitalización. Las CC AA no tienen competencia sobre algunos elementos fundamentales del impuesto, de manera que para un intercambio masivo de información se requiere la intervención del Estado y de todas las CC AA. Asimismo, se señala la necesidad de introducir cambios en la propia estructura del impuesto, por

ejemplo, simplificándola y eliminando la obligación de suministrar cierta documentación, aspectos que únicamente pueden ser acordados por el Estado.

Las dos Administraciones autonómicas también coinciden en la necesidad de seguir mejorando la cooperación entre Administraciones tributarias (estatal, autonómica y local). Aunque ha habido avances en el intercambio de información, este suele traducirse en un acceso, normalmente limitado e individualizado, que impide el tratamiento masivo de dicha información. Se reclama que la colaboración interadministrativa debe orientarse a una integración total de las bases de datos existentes.

En relación con el tema de las trabas relacionadas con la digitalización, un alto responsable de una comunidad autónoma foral, que prefiere mantenerse en el anonimato, destaca las dificultades de tipo organizativo y la importancia en las organizaciones de cierto tamaño de establecer procesos de toma de decisiones ágiles respecto de los proyectos prioritarios a acometer. Asimismo, pone de manifiesto la relevancia en los procedimientos de acceso a la función pública que, en su opinión, quizá están descuidando ciertos perfiles profesionales novedosos que resultan necesarios para acelerar la digitalización.

6. Conclusiones

La digitalización está suponiendo una revolución en las sociedades actuales incidiendo en numerosos ámbitos de nuestra vida cotidiana. Las personas, las empresas y demás entidades y las propias Administraciones públicas hemos integrado las tecnologías digitales en nuestras relaciones habituales personales, sociales y económicas, en un grado difícilmente impensable hasta hace poco tiempo. Los efectos derivados de la COVID-19 sugieren, además, que el impacto de la digitalización va a dar un importante salto hacia delante. Esto supone un reto en el ámbito fiscal y, en particular, en relación con la Administración tributaria. La realidad es más compleja,

pero las oportunidades que la cantidad ingente de información ofrece a las Administraciones tributarias también son mayores.

Las Administraciones tributarias han ido adaptándose a la realidad cambiante del mundo en el que operan. Si desde hace años se ha asumido el rol colaborativo de las Administraciones junto con el más tradicional punitivo, la digitalización ofrece también un conjunto de oportunidades impensables hasta hace bien poco. Por ejemplo, el borrador en el IRPF supuso un avance importante entre las Administraciones más avanzadas, pero su extensión a otros impuestos como el de sociedades o el IVA empieza a dejarse de ver como una quimera inalcanzable.

No obstante, para que los avances en el ámbito de la Administración tributaria se sigan produciendo es necesario que se den ciertas circunstancias institucionales y organizativas que no se pueden orillar. Por un lado, resulta fundamental la cooperación internacional entre Administraciones tributarias, cooperación referida en especial al intercambio de información. Por otro lado, resulta también importante que las normas de la fiscalidad internacional se adapten a la realidad actual, un mundo muy diferente al que existía cuando se acordaron. Junto a factores más bien externos a las propias Administraciones, también es necesario que las estructuras organizativas sean flexibles e introduzcan los incentivos necesarios para fomentar su mejora continua. La cooperación entre Administraciones, en este caso en relación con el intercambio de experiencias y buenas prácticas, es también el camino que seguir.

En lo que llevamos de siglo XXI se han producido la Gran Recesión y la pandemia derivada del coronavirus, cuyos efectos más inmediatos aún estamos sufriendo en el momento de redactar este artículo. No obstante, el siglo XXI también ofrece elementos positivos, entre los cuales sin duda debemos situar el acceso a mucha más información. Ciertamente es que no es fácil su gestión, ni la discriminación entre la información que es cierta y la que es falsa, pero hoy en día se tiene acceso a información sobre temas de interés general, que hasta hace

poco eran totalmente opacos y quedaban ocultos para el conjunto de la población. En este contexto, parece obligado poner en valor el papel de las Administraciones tributarias, como garantes de unos sistemas fiscales que reflejan las prioridades sociales que democráticamente los ciudadanos eligen.

Referencias bibliográficas

- Alexopoulos, A., Dellaportas, P., Gyoshev, S., Kotsogiannis, C. y Pavkov, T. (2020). Detecting network anomalies in the Value Added Taxes (VAT) system. *A TARC Policy Analysis Report*. Tax Administration Research Centre.
- Alm, J., Cherry, T. L., Jones, M. y McKee, M. (2010). Taxpayer Information Assistance Services and Tax Compliance Behavior. *Journal of Economic Psychology*, 31(4), 577-586.
- Alognon, A. D., Koumpias, A. M. y Martínez-Vázquez, J. (2020). The Impact of Plastic Money Use on VAT Compliance: Evidence from EU Countries. *International Center for Public Policy Working Paper Series*. Georgia State University.
- Antiyan, A. y Asatryan, Z. (2019). Nudging for Tax Compliance: A Meta-Analysis. *Discussion Paper ZEW*, 19-055, 12/2019.
- Bankman, J., Nass, C. y Slemrod, J. (2016). Using the «Smart Return» to Reduce Evasion and Simplify Tax Filing. *Tax Law Review*, 69, 459-484.
- Bilbao Estrada, I. (2019). Disrupción tecnológica y administración tributaria: deber de contribuir, lucha contra el fraude, y derechos y garantías del contribuyente. En I. Bilbao Estrada y A. Antón Antón (dir.), *Retos y oportunidades de la administración tributaria en la era digital* (pp. 113-156). Thomson Reuters Aranzadi.
- Chen, J., Grimshaw, S. y Myles, G. (2017). Testing and Implementing Digital Tax Administration. In S. Gupta, M. Keen, A. Shah, & G. Verdier (ed.), *Digital Revolutions in Public Finance*. Fondo Monetario Internacional.
- Diamond, P. A. y Mirrlees, J. A. (1971). Optimal Taxation and Public Production. I-Production Efficiency. *American Economic Review*, 61(1), 8-27.
- Douma, J. y van Ee, W. (2019). Compliance by design: Automatic profit tax returns for freelancers. A pilot of the Netherlands Tax and Custom Administration. In OCDE (2019), *Tax Administration 2019. Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*. OECD Publishing Paris.
- Durán Cabré, J. M. (2011). Spain. In F. Vaillancourt (ed.), *Pre-filled Personal Income Tax Returns. A Comparative Analysis of Australia, Belgium, California, Québec, and Spain*. Fraser Institute.

- Durán Cabré, J. M. y Salvadori, L. (2017). Análisis económico de la Administración tributaria. *Papeles de Economía Española*, 154, 112-130.
- Durán Cabré, J. M. y Esteller Moré, A. (2020). *La opinión de los economistas asesores fiscales sobre nuestro sistema tributario*. REAF Asesores Fiscales - Consejo General de Economistas de España.
- Fonseca, M. A. y Grimshaw, S. B. (2017). Do Behavioral Nudges in Pre-Populated Tax Forms Affect Compliance? Experimental Evidence with Real Taxpayers. *Journal of Public Policy and Marketing*, 36(2), 213-226.
- Fuest, C. (2018). La coordinación fiscal europea en el impuesto sobre sociedades: Introducción al debate. En J. M. Durán Cabré y A. Esteller Moré (eds.), *Impuesto sobre sociedades, ¿quo vadis? Una perspectiva europea*. Edicions de la Univesitat de Barcelona.
- Jacobs, B. (2017). Digitalization and Taxation. In S. Gupta, M. Keen, A. Shah, G. Verdier (eds.), *Digital Revolutions in Public Finance*. Fondo Monetario Internacional.
- Johns, A. y Slemrod, J. (2010). The distribution of income tax non-compliance. *National Tax Journal*, 63(3), 397-418.
- López Laborda, J. y Onrubia, J. (2019). Los retos de la fiscalidad societaria en la era de la economía digital: el estado de la cuestión. *Fedea Policy Papers* No. 04.
- Mas Montserrat, M. y Mas Montserrat, D. (2020). Detecting Tax Evasion Through Wealth Tax Returns. En M. Mas Montserrat, *Essays on Wealth Taxation, Avoidance and Evasion among the rich*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.
- Mirrlees, J. A. (1971). An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *Review of Economic Studies*, 38(2), 175-208.
- OCDE (2014). *Tax Compliance by Design: Achieving Improved SME Tax Compliance by Adopting a System Perspective*. OECD Publishing Paris.
- OCDE (2017). *Tax Administration 2017. Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*. OECD Publishing Paris.
- OCDE (2019). *Tax Administration 2019. Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*. OECD Publishing Paris.
- Pérez López, C. (2019). *El fraude fiscal en España. Propuestas para su detección y análisis mediante técnicas de Big Data Analytics. Aplicación al IRPF*. [Tesis doctoral, Universidad Rey Juan Carlos].
- Sáez, E. y Zucman, G. (2019). Progressive Wealth Taxation. BPEA Conference Drafts. *Brooking Papers on Economic Activity*.
- Sanz Sánchez, M. S. (2019). Virtual Assistant for VAT. En OCDE (2019), *Tax Administration 2019. Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*. OECD Publishing.
- Slemrod, J. (2015). Administración tributaria y sistemas fiscales. En J. M. Durán Cabré y A. Esteller Moré (eds.), *De nuestros impuestos y su administración*. Edicions de la Univesitat de Barcelona.
- Slemrod, J. y Yitzhaki, S. (1996). The Costs of Taxation and the Marginal Efficiency Cost of Funds. *Staff Papers (International Monetary Fund)*, 43(1), 172-198.
- Strømme O. (2018). Increased compliance and efficiency with Machine Learning. Impact of digitalisation on the transformation of tax administrations. *IOTA Intra-European organisations of tax administrations*.