



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

FACULTAD DE DERECHO

LA FISCALIDAD EN LA NUEVA ERA DIGITAL: CÓMO AFECTA LA ROBOTIZACIÓN A LOS ACTUALES SISTEMAS FISCALES

Autor: Pedro de Elejabeitia Serrats

5ºE3-A

Derecho Financiero y Tributario

Tutor: Eva María Gil Cruz

Madrid

Abril 2021

Título: La fiscalidad en la nueva era digital: cómo afecta la robotización a los actuales sistemas fiscales

Resumen:

La sociedad actual está cambiando. Las empresas buscan dejar de depender de las personas en favor de los sistemas informáticos y de los robots movidos por inteligencia artificial. Los actuales sistemas fiscales favorecen esta robotización gracias a los distintos sistemas de amortización y los sistemas de deducción por I+D+i. Por esta razón instituciones y organismos de la Unión Europea se hacen la pregunta de si es necesario dotar de personalidad jurídica a los robots para que estos comiencen a tributar.

En el presente trabajo se analizarán tres puntos de máxima importancia para poder llevar esta iniciativa a cabo: la posibilidad de dotar de personalidad jurídica a los robots inteligentes, una comparación a nivel fiscal entre un robot y un trabajador y, por último, las distintas posibilidades que se plantean para hacer que los robots inteligentes tributen.

Palabras clave: robot inteligente, inteligencia artificial, amortización, OECD, personalidad jurídica, automatización, personalidad electrónica

Abstract:

Today's society is changing. Companies are moving away from reliance on people in favour of computer systems and robots driven by artificial intelligence. Current tax systems favour this robotisation thanks to various depreciation systems and R&D&I deduction systems. For this reason, institutions and organisations in the European Union are asking themselves whether it is necessary to give robots legal personality in order for them to be taxed.

This paper will analyse three points of utmost importance for this initiative: the possibility of endowing intelligent robots with legal personality, a tax comparison between a robot and a worker and, finally, the different possibilities for making intelligent robots taxable.

Keywords: intelligent robot, artificial intelligence, depreciation, OECD, legal personality, automation, electronic personality

Índice de abreviaturas

- Art.: Artículo
- BEPS: Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios
- BOE: Boletín Oficial del Estado
- CC: Código Civil
- CE: Constitución Española
- I+D+I: Investigación, desarrollo e investigación
- IA: Inteligencia Artificial
- IoT: *Internet of Things*
- IRPF: Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
- IS: Impuesto sobre sociedades
- IVA: Impuesto sobre el Valor Añadido
- LGT: Ley General Tributaria
- LIS: Ley del Impuesto sobre Sociedades
- LIVA: Ley del Impuesto sobre Valor Añadido
- OECD: Organización para la Organización y el Desarrollo Económicos
- RAE: Real Academia Española
- CAPEX: *Capital Expenditure*

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Objeto de estudio.....	5
1.2 Motivación	5
1.3 Metodología	7
2. CONCEPTOS CLAVE	8
2.1 ¿Qué es la automatización y robótica industrial?	8
2.2 Industria 4.0.....	9
2.3 ¿Qué es un robot?	10
3. CAPACIDAD FISCAL ATRIBUIBLE A LOS ROBOTS	13
3.1 Robot y personalidad jurídica	13
3.1.1 Consecuencias en la imposición directa e indirecta de que un robot inteligente posea o no personalidad jurídica.....	15
3.2 Principio de capacidad económica atribuible a los robots	17
3.2.1 Concepto y elementos	17
3.2.2 Argumentos a favor de que los robots sean capaces de generar riqueza y por tanto con posibilidades de tener capacidad económica	19
3.2.3 Argumentos en contra para que los robots posean capacidad económica	21
4. ¿DÓNDE RESIDEN LOS ROBOTS INTELIGENTES?	23
5. ¿PODEMOS CONSIDERAR A UNA PLANTA ROBOTIZADA COMO ESTABLECIMIENTO PERMANENTE?	24
6. ROBOT VS TRABAJADOR	27
6.1 El desempleo tecnológico.....	27
6.2 Tratamiento fiscal de la robótica frente a la de un trabajador	27
6.2.1 La inversión en un robot y el salario de un trabajador como gasto.....	28
6.2.2 Deducciones por actividades del+D+i y deducciones por creación de empleo	35
7. EL POSIBLE IMPUESTO SOBRE LOS ROBOTS	38
7.1 Alternativas para grabar los robots inteligentes	39
7.1.1 Un tributo directo a los robots inteligentes	39
7.1.2 Los robots estén sujetos a contribuciones a la Seguridad Social	40
7.1.3 Someter a tributo las actividades de los robots a través del consumo	41
7.1.4 Someter a gravamen la titularidad o el derecho de uso sobre un robot inteligente.....	42
7.1.5 Crear un canon o tasa sobre los robots inteligentes	43
7.1.6 Limitación de incentivos a empresas con exceso de robotización.....	44
7.1.7 Impuesto sobre la extra-productividad de los robots	45
8. CONCLUSIONES	45
9. BIBLIOGRAFÍA	50
9.1 Legislación	50
9.2 Jurisprudencia	51
9.3 Obras doctrinales.....	51
9.4 Recursos de internet	53

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto de estudio

El objeto de estudio de este trabajo se centra en los nuevos retos a los que se enfrenta el Derecho Financiero y Tributario debido a la inclusión en nuestra sociedad de la robótica y la inteligencia artificial (IA). La aparición de estas nuevas tecnologías, hasta la fecha desconocidas, provoca que surjan retos jurídicos a corto, medio y largo plazo. Por lo tanto, con este estudio se busca dar una respuesta a si tiene sentido o no gravar los robots que funcionan con IA y, con ello, paliar la pérdida de puestos de trabajo que son sustituidos por estas nuevas tecnologías.

1.2 Motivación

A lo largo de la historia ha habido tres momentos clave para la sociedad actual, las llamadas “Revoluciones Industriales”¹. Estos son periodos de cambio, que afectan a la sociedad por completo, obligando al mundo entero a adaptarse. Hoy en día, estamos en lo que algunos consideran la cuarta revolución industrial, lo que supone enfrentarse a un periodo de cambio y automatización que, entre otros, afecta al área de Derecho Financiero y Tributario. Los sistemas fiscales de los distintos países tal y como los conocemos tienen que adaptar/transformar su legislación en aras de sumarse al cambio tecnológico que se está produciendo.

El profesor y economista Manuel Alejandro Hidalgo Pérez nos explica que estamos en el momento del cambio por dos razones. La primera es que parece haberse acelerado la automatización. La segunda es que la automatización se está empezando a llevar a cabo en sectores y sistemas de producción en los que a priori el ser humano parecía irremplazable². Además, según datos publicados por la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), el 14% de los puestos de trabajo que se

¹ En la historia se considera que ha habido tres Revoluciones Industriales. La primera en el siglo XVIII, se da la primera revolución en Gran Bretaña con la aparición de la máquina de vapor, sustituyendo una economía basada en la agricultura por una centrada en la industria. La segunda a mediados del siglo XIX, con la aparición de máquinas que funcionaban con petróleo y gas, la aparición de las bombillas, automóviles y los primeros viajes en avión. La tercera en el siglo XX, con los primeros televisores y ordenadores personales cambiando así el modelo organizativo de las empresas.

² Hidalgo Pérez, M., “Robots e impuestos”. *ICE, Revista De Economía*, n. 917, 2020, pp. 203-218, pp. 203-204

realizan dentro de los 32 países pertenecientes a la organización están en riesgo de ser automatizados, así mismo, el 32% de los trabajos pueden experimentar cambios profundos en la manera de ser llevados a cabo, debido a la robótica y la IA³. Sin embargo, el gran riesgo que existe es que estas personas sustituidas se conviertan en personas sin ninguna posibilidad de ser contratadas, es decir, que dichas personas no puedan ser empleadas debido a que, algún algoritmo sea capaz de realizar la misma tarea de manera más eficiente y barata que la persona humana.

El Derecho Financiero y Tributario se ha hecho eco de esta situación, planteándose si esta automatización permite continuar con el Estado de Bienestar tal y como lo conocemos. Esto se debe a que gran parte de la financiación de los servicios públicos se financian principalmente con la renta de los trabajadores, el consumo y, en cambio, las rentas de los empresarios tienen un menor peso en la ecuación. Por lo tanto, el Estado de Bienestar se mantiene con lo que los Estados conocen como política fiscal, buscando reducir la desigualdad económica de la sociedad, con lo que también se reduce la desigualdad social. Por esta razón, se plantea si debiese haber medidas compensatorias para paliar el desgaste del Estado de Bienestar debido a la automatización. Una de las posibles formas de compensar esta situación y el posible desfase de la política fiscal es con el llamado “Impuesto a los robots”. En el año 2017 el famoso empresario Bill Gates dijo en una entrevista para la revista Quartz que los robots debían de pagar impuestos⁴.

Sin embargo, ante el dilema de contratar personal u optar por la adquisición de robots por parte de una empresa, no basta con explicar el comportamiento del sistema tributario ante esta situación. Lo que hay que buscar es la manera de transformar el sistema tributario, ya que hoy en día la mayoría de los beneficios económicos se obtienen gracias a la robótica y la IA. Grandes corporaciones como Google, Amazon y Facebook obtienen sus ingresos gracias a la captación de datos de manera masiva gracias a algoritmos.

Teniendo en cuenta todo esto se pretende responder a la pregunta de si hay una necesidad real de adaptar el sistema tributario de los Estados ante los nuevos retos tecnológicos.

³ OECD., “Putting faces to the Jobs at risk of automation, Policy Brief on the Future of Work”, *OECD Publishing, Paris*, 2018, pp. 1-4, p. 1.

⁴ Bill Gates thinks we should tax the robot that takes your job. (2017, 16 de febrero). [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=nccryZOcrUg&ab_channel=Quartz

1.3 Metodología

El presente trabajo recogerá la situación en la que nos encontramos en la actualidad respecto a si realmente existe o no una nueva revolución industrial con todos los cambios que ello conlleva. Luego se pasará a explicar los motivos jurídicos que existen para poder atribuir personalidad jurídica a los robots y, por lo tanto, que haya un mecanismo más sencillo para poder gravar las nuevas tecnologías. Por último, se tratará de dar respuesta a la forma de gravar a los robots y la IA, así como a los datos y algoritmos que son una de las grandes fuentes de beneficio económico para las grandes corporaciones.

La investigación se llevará a cabo a través de distintas fuentes tales como libros, artículos jurídicos y resoluciones judiciales obtenidas a través de diversas bases de datos. Todas estas fuentes se encontrarán recogidas en la bibliografía.

Para empezar, se realizará una investigación sobre si nos encontramos en un punto de cambio con la cuarta revolución industrial o no. Antes de entrar a fondo en el tema, será necesario explicar el contexto histórico en el que nos encontramos respecto a las nuevas tecnologías y como se encuentra adaptada la sociedad para dichas tecnologías.

Por otro lado, con el estudio de la capacidad fiscal atribuible a los robots y la IA se busca poder justificar que estas tecnologías tienen personalidad jurídica propia. En este punto se tratará de identificar los puntos a favor y en contra de atribuir personalidad jurídica a las nuevas tecnologías y lo que ello supone.

El siguiente objetivo será estudiar las diferencias, desde un punto de vista jurídico, entre los robots y el ser humano. Para ello habrá que hacer referencia a los distintos robots ya existentes, y lo que conlleva su aparición de para los sistemas fiscales y cuales son los motivos para gravar los robots y la IA.

Finalmente, se profundizará en las distintas alternativas disponibles en el Derecho Financiero y Tributario para que las nuevas tecnologías emergentes tributen como deben. Además, se investigarán nuevas maneras para poder establecer el llamado “Impuesto a los robots”.

Así pues, encontramos consistencia entre los distintos apartados del proyecto, tratando de dar una respuesta final respecto a si los Estados debieran o no adaptar sus Sistemas Fiscales a esta nueva realidad.

2. CONCEPTOS CLAVE

Antes de adentrarnos en el análisis del tema, es necesario hacer referencia a una serie de conceptos que se encuentran íntimamente relacionados con el tema que nos permitirán entender mejor el cuerpo del trabajo.

2.1 ¿Qué es la automatización y robótica industrial?

No hay ninguna definición existente en la Real Academia Española (RAE) para definir lo que es la automatización industrial. Sin embargo, de la propia RAE podemos encontrar el significado de automatizar, en su segunda acepción, que es “*aplicar la automática a un proceso o a un dispositivo*”⁵. A su vez, este mismo organismo nos da una definición de lo que es industrial, “*perteneciente o relativo a la industria*”⁶. Si juntamos estas dos acepciones podemos llegar a comprender a lo que nos referimos con automatización industrial. No obstante, para dar una mejor definición al concepto, el profesor Emilio García Moreno de la Universidad Politécnica de Valencia, establece que la automatización industrial es “*un proceso industrial que consiste en la incorporación al mismo de elementos y dispositivos tecnológicos que aseguren el control y buen comportamiento. Dicho automatismo, en general ha de ser capaz de reaccionar frente a situaciones previstas de antemano*”.⁷ En este caso el autor solamente está teniendo en cuenta la robótica como tal. Sin embargo, tal y como establece la OECD actualmente para poder hablar de robots también tenemos que hacer referencia a la IA. Según el profesor Nilsson, la IA se puede definir como “*la actividad que centrada en hacer que las*

⁵ Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. (disponible en <https://dle.rae.es/automatizar>; última consulta 14/04/2021)

⁶ Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. (disponible en <https://dle.rae.es/industrial?m=form> ; última consulta 14/04/2021)

⁷ García Moreno, E., *Automatización de los Procesos Industriales*, Univerisitat Politècnica de Valencia, Valencia, 1999, p. 1.

máquinas sean inteligentes, y la inteligencia es la calidad que permite que una entidad funcione adecuadamente y con previsión en su ambiente”⁸.

Teniendo en cuenta ambas definiciones, podemos entender entonces que la automatización, no solo se produce con tecnologías que están programadas para hacer un trabajo y para reaccionar a situaciones previstas. Podemos decir que la automatización se produce por robots capaces de reaccionar a situaciones para las que no han sido programadas, puesto que, gracias a la IA ese robot será inteligente y podrá actuar en situaciones hasta el momento desconocidas.

2.2 Industria 4.0

A lo largo de la historia ha habido tres revoluciones industriales que han cambiado por completo la manera de trabajar de las empresas, teniendo estas que adaptarse a los nuevos mecanismos de producción. Después de dos décadas, en las que ha habido grandes avances en la tecnología gracias a internet, se ha producido un cambio radical en la sociedad y en la economía. Todo esto nos ha llevado a una nueva revolución industrial conocida como la “Industria 4.0”. Sin embargo, investigadores como la profesora María Cristina Bueno Maluenda hacen referencia a que esta cuarta revolución no se puede considerar solo industrial, puesto que afecta a todos los sectores y no solo a la industria⁹. El término de industria 4.0 surgió por primera vez en 2011 en el Parlamento alemán, para hacer referencia a una política económica que se basaba en las estrategias de la alta tecnología; haciendo especial referencia a la automatización de los procesos, la digitalización de los procesos y el uso de la tecnología e información en la manufactura¹⁰. La empresa de servicios financieros Deloitte explica en un informe que la industria 4.0 es una nueva revolución industrial en la que se automatizan los procesos de producción y operaciones gracias a las tecnologías digitales. Estos avances permiten formar una empresa que no solo esté interconectada, sino que, además, sea autónoma. Junto a esto

⁸ Nilsson, N., *The Quest for Artificial Intelligence: A History of ideas and achievements*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010, p.13

⁹ Bueno Maluenda, M.C., “España y Japón ante la robotización: un reto fiscal y económico”, en *Mirai Estudios Japoneses*, vol. IV, 2020, pp. 49-59, p. 50

¹⁰ Díaz, R. B., Francolí, J. F., & Martínez, C. P., “La industria 4.0: el estado de la cuestión”. *Economía industrial*, n. 406, pp. 151-164. (disponible en <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/406/BLANCO,%20FONTRODONA%20Y%20POVEDA.pdf>; última consulta 14/04/2021)

hace referencia a que esta nueva era se ha producido gracias a la robótica, la inteligencia artificial, la nanotecnología, *the Internet of Things* (IoT), el *Big data* y la informática cuántica¹¹. Al igual que la profesora Bueno Maluenda, el informe menciona que esta revolución industrial va más allá que la producción y la industria, ya que llega a todos sectores.

Resumiendo, esta nueva realidad llamada industria 4.0 está en el proceso de dar paso a una nueva realidad digital que pretende, no solo cambiar las reglas de la producción, sino también las operaciones, la mano de obra y la sociedad. Por tanto, podemos concluir que nos enfrentamos a una nueva realidad en la que el área del Derecho Financiero y Tributario se verá afectado, teniendo que adaptarse a las nuevas realidades sociales.

2.3 ¿Qué es un robot?

Antes de adentrarnos en el tema que concierne este trabajo es necesario establecer una definición concreta de lo que es un robot, ya que si queremos establecer un impuesto sobre los mismos habrá que delimitar cual es el hecho imponible y el sujeto pasivo.

La RAE establece en su primera acepción la siguiente definición; un robot es “*máquina o ingenio electrónico programable que es capaz de manipular objetos y realizar diversas operaciones*”. Otra definición, en este caso de robot industrial la establece la Norma ISO 8373:2012 que lo define como aquel “*manipulador multifuncional, controlado automáticamente, reprogramable en tres o más ejes, que puede estar fijo o móvil para el uso en aplicaciones de automatización industrial*”¹².

La Unión Europea, da unas bases sobre las que construir la acepción de robot inteligente. Sin embargo, no da una definición concreta. Las características que establece son las siguientes:

¹¹ Deloitte. “Forces of change: Industry 4.0”, *Deloitte series of Industry 4.0*, 2017, (disponible en <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/manufacturing/articles/que-es-la-industria-4.0.html>; última consulta 14/04/2021)

¹²Asociación Española de Robótica y Automatización. “Una nueva era en la robótica industrial”, *AERA*, 2016 (disponible en http://www.aer-automation.com/wp-content/uploads/2018/05/Presentaci%C3%B3n_AER_jornada_Vigo.pdf; última consulta 14/04/2021)

- Capacidad de adquirir autonomía mediante sensores y/o mediante el intercambio de datos con su entorno (interconectividad) y el intercambio y análisis de dichos datos;
- Capacidad de autoaprendizaje a partir de la experiencia y la interacción (carácter facultativo);
- Un soporte físico mínimo;
- Capacidad de adaptar su comportamiento y acciones al entorno;
- Inexistencia de vida en el sentido biológico.¹³

Como podemos observar las definiciones que se dan no son claras y abarcan todo tipo de tecnologías¹⁴. Por lo que, a la hora de establecer una carga tributaria, a los robots inteligentes será necesario delimitar y establecer una definición concreta de lo que se entiende por robot inteligente.

En cuanto a la definición de robot inteligente podemos acudir al Derecho comparado, ya que Corea del Sur establece que el término robot inteligente significa “un dispositivo

¹³ Informe de 27 de enero 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho Civil sobre robótica (2015/2103 (INL)).

¹⁴ Se pueden establecer 5 generaciones de la robótica:

1ª Generación: Es un sistema basado en una serie de movimientos preestablecidos. Este tipo de robots están limitados a un número limitado de movimientos. Dentro de esta generación podemos encontrar un reloj

2ª Generación: Este tipo de máquinas tienen un sistema de almacenamiento de datos, que es actualizado por los humanos. Estas máquinas están hechas para hacer también movimientos preestablecidos por los humanos. Aquí podemos encontrar los robots que se encuentran en la cadena de montaje de un coche.

3ª Generación: Aquí empiezan los robots inteligentes, se utilizan ordenadores para el control de las máquinas y estas tienen sensores que les permiten conocer el entorno en cierta medida. El ejemplo en este caso sería el ARMAR III, creado para realizar tareas del hogar.

4ª Generación: Son robots con una inteligencia artificial más avanzada que cuentan con unos sensores que les permite conocer perfectamente el mundo que les rodea. Para la toma de decisiones tienen en cuenta el ambiente, pudiendo construir estrategias de actuación. En este caso, el ejemplo más conocido es el de los vehículos autónomos.

5ª Generación: Son robots que todavía están en desarrollo, pero dependientes por completo de la inteligencia artificial, pudiendo adaptarse a los constantes que cambios que se dan en el ambiente. Esta descripción puede encontrarse en: Conde Canaviri, M. M., “Generaciones de la robótica”, *Revista de Información, Tecnología y Sociedad*.n.1, 2008, S.P.

mecánico que percibe el entorno externo por sí mismo, discierne las circunstancias y se mueve voluntariamente”.¹⁵

A nivel doctrinal, nos encontramos con la definición ofrecida por María José Santos, que conceptualiza los robots inteligentes como “*aquella máquina física que de manera autónoma a través de programas y sensores inteligentes pueda llegar a tomar decisiones basándose en la lógica e inteligencia artificial prediciendo las necesidades de los humanos y de las situaciones en las que se ven envueltos actuando, alterando e interactuando con el mundo físico, todo ello sin estar sometidos al control continuo de los humanos.*”¹⁶

Podemos ver claro que las distintas definiciones aportadas hacen especial referencia en el nivel de autonomía y la capacidad para la toma de decisiones. Por tanto, la clave no está solo en lo que es la máquina como tal, sino que lo que atribuye esa autonomía y capacidad es la Inteligencia Artificial. Además, hay que tener en cuenta que, tal y como establece Xavier Oberson, la mayoría de las definiciones legales y de la doctrina han sido desarrolladas con una perspectiva ética y de responsabilidad civil, no desde una perspectiva impositiva. En este caso, habría que hacer una definición “neutra” con fines impositivos. El autor establece que no tiene por qué tener forma humana o que sea físico, puede ser un simple software. La clave está en que dicho robot consiga hacer el trabajo para el que ha sido creado de manera correcta y con capacidad de aprender¹⁷.

¹⁵ Law Intelligent Robots Development and Distribution Promotion Act de Corea del Sur que en el artículo 2.1 da una definición de robot inteligente estableciendo lo siguiente “The term "intelligent robot" means a mechanical device that perceives the external environment for itself, discerns circumstances, and moves voluntarily. (disponible en https://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=39153&type=lawname&key=robot; última consulta 14/04/2021)

¹⁶ González, M. J. S., “Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos de futuro”, *Revista Jurídica de la Universidad de León*, n. 4, 2017, p. 36.

¹⁷ Oberson, X., “Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots”, *World Tax Journal*, vol. IX, n. 2, 2017, pp. 247-261, p. 250.

3. CAPACIDAD FISCAL ATRIBUIBLE A LOS ROBOTS

3.1 Robot y personalidad jurídica

Lo primero de todo, es establecer lo que significa capacidad jurídica. Se puede decir que la capacidad jurídica *“es aquella aptitud para ser titular de derechos y obligaciones”*. Este concepto de capacidad jurídica coincide con el de personalidad, esto con lleva a que por lo establecido en el artículo 30 del Código Civil: toda persona por el hecho de nacer ya se tiene capacidad jurídica. Además, las personas jurídicas a las que se hace referencia en el artículo 34 del Código Civil, igualmente tienen capacidad jurídica.

A modo de ejemplo, en 2017 se dio la ciudadanía saudí a un robot llamado Sophia creado por la empresa Hanson Robotics, lo que no quiere decir que este robot tuviese personalidad jurídica.¹⁸

En los últimos años, las instituciones de la Unión Europea han empezado a preguntarse si es necesario o no, atribuirles capacidad jurídica a los robots. En concreto, el Parlamento Europeo, el 16 de febrero de 2017, emitió una Resolución destinada a la Comisión relativa a normas de Derecho Civil y la robótica (2015/2103 (INL)). Entre las recomendaciones se encontraba en el punto 59 lo siguiente *“crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente.”*¹⁹ Por lo tanto, el Parlamento Europeo se empieza a hacer eco de la situación de los robots haciendo referencia a la “persona electrónica”. Sin embargo, algunos autores defienden que no es correcta la calificación de “persona electrónica” al ser un término difícilmente identificable y que lo correcto sería llamarlo “persona electro-física”. Así lo establece el juez Javier Ercilla García diciendo que

¹⁸ Corona, S., “La robot Sophia: los humanos son las criaturas más creativas del planeta pero también las más destructivas”, *El País*, 8 de abril de 2018 (disponible en https://elpais.com/tecnologia/2018/04/06/actualidad/1523047970_882290.html; última consulta 14/04/2021)

¹⁹ Resolución 27 de enero de 2017 con Recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL)) en el punto 59 f). Además, en esta misma resolución se hace una clasificación de lo que son los robots inteligentes para el Parlamento Europeo.

*“respondería a la configuración misma de lo que en un futuro serían los robots, a saber, dispositivos físicos con capacidades de computación, almacenamiento y comunicación para controlar e interactuar con un proceso físico, controlados o monitoreados por algoritmos computacionales, e integrados en red.”*²⁰ Debemos tener en cuenta que el hecho de que exista una “persona electro-física” cambiaría el panorama tributario de las inversiones en robots inteligentes.

Por lo tanto, vemos que dotar de personalidad jurídica a los robots inteligentes no es una tarea sencilla, pero a la vez su consideración como activo empieza a suscitar ciertas dudas. Como decimos, es posible dotar de personalidad jurídica a un robot y así empiezan a contemplarlo grandes organizaciones como la Unión Europea.

Desde el Derecho Financiero y Tributario supone un gran reto el atribuir personalidad jurídica a los robots, ya que cambiaría completamente el elemento subjetivo del hecho imponible siendo necesaria una técnica jurídica precisa. Hay que tener en cuenta a que tipo de robots se querría atribuir personalidad jurídica; a los coches autónomos, cualquier robot, aquellos que lleven inteligencia artificial o aquellos que sustituyan cualquier tipo de trabajo.

Otras posturas a las que también hay que atender son otras como las del autor Tulio Rosembuj que están completamente en contra de que ciertos robots tengan una personalidad jurídica propia. Según este catedrático de la Universitat de Barcelona *“el robot no es una persona, una persona electrónica o algo similar a una persona. Es solo una máquina, un artefacto que aumenta la renta de la actividad del que lo produce y el excedente de comportamiento de la organización, al igual que los otros componentes de la automatización. El problema real es que el descontrolado empleo de robots en el empleo disminuye abruptamente el valor del capital humano de trabajo del trabajador”*.²¹

²⁰ Ercilla García, J., “Aproximación a una Personalidad Jurídica Específica para los robots”, *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, nº 47, 2018, S.P.

²¹ Rosembuj, T.; “Inteligencia artificial e impuesto”, Editorial el Fisco, Barcelona, 2018, p. 171

Haciendo referencia a otra postura, el art. 35.4 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (en adelante LGT)²² establece lo siguiente: *“Tendrán la consideración de obligados tributarios, en las leyes en que así se establezca, las herencias yacentes, comunidades de bienes y demás entidades que, carentes de personalidad jurídica, constituyan una unidad económica o un patrimonio separado susceptibles de imposición”*. Por lo tanto, esta ley hace referencia a que existe la posibilidad, siempre que las leyes así lo dispongan, las entidades que carezcan de personalidad jurídica puedan ser susceptibles de imposición. Sin embargo, cabe hacerse la pregunta de si los robots inteligentes tienen cabida dentro de este artículo de la LGT. Lo que queda claro es que desde un punto de vista técnico la imposición de un tributo sobre los robots es posible. Sin embargo, sería necesaria la reforma de la Ley para que se reconozca a los robots como entes con personalidad jurídica en el ordenamiento general.

Junto a todo esto, el profesor de la Universidad de Ginebra Xavier Oberson establece lo siguiente *“En una primera etapa, como mínimo la capacidad económica para pagar el impuesto todavía debe ser atribuida al empleador o propietario de los robots quién, al usarlos, ahorra los salarios u otras remuneraciones que de otro modo habrían estado sujetas a impuestos. En una segunda etapa, tal vez, una capacidad de pago atribuible a los robots podría considerarse, cuando la tecnología permitiera que la capacidad de pago residiese en ellos.”*²³ Por lo que Oberson establece que, antes de poder atribuir capacidad económica a los robots, es necesario dotarlos de personalidad jurídica. Por tanto, el autor establece dos pasos, un primer paso en el que el impuesto debe ser pagado por el propietario, y un segundo en el que es el propio robot el que está sometido a pagar los impuestos.

3.1.1 Consecuencias en la imposición directa e indirecta de que un robot inteligente posea o no personalidad jurídica

Que los robots inteligentes posean o no personalidad jurídica tiene una serie de consecuencias a nivel fiscal y recaudatorio. En España se pueden calificar los impuestos desde distintos criterios. En este apartado, vamos a utilizar la calificación presupuestaria,

²² Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. (BOE: núm. 302, del 18 de diciembre de 2013)

²³ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. p. 260

desde este punto de vista los impuestos pueden ser directos o indirectos, esta calificación está recogida en los Presupuestos Generales del Estado²⁴. Los impuestos directos son aquellos que gravan la renta y el patrimonio de la persona, en el caso de los robots inteligentes los impuestos directos que nos interesan son el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (en adelante IRPF) y el Impuesto de Sociedades (en adelante IS). En cambio, los impuestos indirectos, gravan el consumo, es decir, la adquisición de bienes y servicios. El impuesto que nos interesa en este caso es el Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante IVA) y los Impuestos Especiales.²⁵ Más adelante en este trabajo veremos distintas maneras de hacer que los robots inteligentes tributen. Sin embargo, en este apartado analizaremos las consecuencias que puede tener que un robot inteligente tenga personalidad jurídica propia.

En el caso de que se les atribuyese a los robots inteligentes personalidad jurídica, ya sea “persona electrónica” o “persona electro-física”, se podría considerar que los robots tributasen por IS o por IRPF. Al atribuir personalidad jurídica a un robot inteligente podríamos compararlo con una empresa y hacer un impuesto equivalente para los robots inteligentes. Además, al atribuirles personalidad jurídica y equiparlos a empresas daría lugar a que estos fuesen sujetos pasivos de IVA. De la misma manera, podríamos interpretar, que como el robot inteligente sustituye al trabajador, que se hiciese un impuesto acorde con el IRPF, y que lo recaudado sirva para hacer frente a los mismos gastos que el IRPF. Otros autores como María Amparo Grau Ruiz abogan porque los robots tributen por un impuesto similar al IRPF y que lo obtenido se utilice para crear la llamada Renta Universal Básica, algo que sería necesario para las personas que no sean capaces de adaptarse a las necesidades de la economía, ya que su trabajo ha quedado obsoleto.²⁶

²⁴ Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021. (BOE: num 341, de 31 de diciembre de 2020)

²⁵ Pérez Royo, F. *Derecho Financiero y Tributario*, Civitas, Cizur Menor, 2015, S.P.

²⁶ Azaña, M. Y. S. U., Ruiz, M. A. G., “El impacto de la robótica, en especial la robótica inclusiva, en el trabajo: aspectos jurídico-laborales y fiscales”. *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, n.50, 2019, S.P.

En cambio, si los robots carecen de personalidad jurídica pueden estar sometidos a dos tipos de impuestos. En el momento de la adquisición del robot inteligente la empresa deberá pagar el IVA correspondiente, ya que, este se considera un simple bien. En este caso, sería de aplicación el tipo impositivo general del 21% que viene establecido en el artículo 90 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido. Otros autores como Guillermo Sánchez-Archidona sugieren imponer un tipo especial de IVA para las operaciones de robots inteligentes para paliar la pérdida de cotizaciones a la Seguridad Social.²⁷

3.2 Principio de capacidad económica atribuible a los robots

Lo primero será necesario definir que es la capacidad económica y según establece la Real Academia Española es “*un principio que hace referencia a la posibilidad real o suficiencia de una persona física o jurídica para hacer frente a una obligación tributaria concreta exigida por una administración pública, como manifestación del deber de los ciudadanos de los ciudadanos de contribuir al sostenimiento del gasto público mediante una ponderación justa de su capacidad contributiva que debe constituir en todo caso una manifestación de riqueza*”. En España se hace referencia a la capacidad económica tanto en la Constitución Española en el artículo 31.1 (en adelante CE)²⁸, como en la LGT en el artículo 3²⁹. Ambos artículos hacen referencia a que el sistema tributario tiene que estar inspirado por los principios de justicia e igualdad, al igual que este no debe tener carácter confiscatorio.

3.2.1 Concepto y elementos

El principio de capacidad económica ha supuesto un gran problema para la doctrina a efectos de establecer una definición concreta. Al igual que lo ha sido el concepto de robot, es un concepto difícil de perfilar para el cual ha llevado décadas a la doctrina. Pero de

²⁷ Sánchez-Archidona Hidalgo, G., “La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del derecho financiero y tributario”. *Quincena Fiscal*, n. 12, 2019 p. 69-100, p.72.

²⁸ Así el artículo 31.1 de la CE establece y todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y progresividad que, en ningún caso, tendrá alcance confiscatorio”

²⁹El artículo 3 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria establece lo siguiente “la ordenación del sistema tributario se basa en la capacidad económica de las personas obligadas a satisfacer los tributos y en los principios de justicia, generalidad, igualdad, progresividad, equitativa distribución de la carga tributaria y no confiscatoriedad.”

modo general, podemos establecer que la capacidad económica está relacionada con la disponibilidad de riqueza y con el potencial económico vinculado al titular.³⁰ Por lo que se puede entender que la capacidad económica hace referencia, tanto a la disposición de riqueza, como que esa riqueza sea susceptible de valoración por parte del legislador para así poder ser un hecho sometido a tributación.

Según establece la doctrina es necesario hacer una distinción entre capacidad económica absoluta y una capacidad económica relativa.³¹

La capacidad económica absoluta se concibe como una capacidad abstracta que permite concurrir y aportar en la financiación de los gastos públicos, es decir se debe aportar por qué se tiene capacidad económica suficiente para soportar el gravamen tributario, y así lo establece Rodríguez Bereijo³².

En cambio, la capacidad económica relativa es aquella que establece la carga tributaria que cada contribuyente está obligado a soportar. En palabras del autor mencionado supra *“se debe la capacidad económica que se tiene”*³³.

Además, hay que hacer mención respecto a la capacidad económica del mínimo exento. Es lo que se llama el mínimo existencial, es decir, una zona en la que no se obliga a tributar, ya que, se entiende que la persona carece de capacidad económica suficiente y, por tanto, no puede hacer frente a su deber de contribuir. Junto a esto existe un límite máximo puesto que como establece tanto la CE como la LGT, este es un impuesto para una distribución equitativa de la carga tributaria, pero en ningún caso será con un fin confiscatorio.

Teniendo en cuenta lo dicho sobre la capacidad económica, se puede sintetizar como que es un deber constitucional de pago para que los miembros de una sociedad contribuyan a mantener los gastos públicos del Estado, pero siempre partiendo de la igualdad. Es esa

³⁰ Raya, F.J.C., *Manual de derecho financiero*, Tecnos, Madrid, 1994, p. 98

³¹ Casado Ollero, G. “El principio de capacidad y el control constitucional de la imposición indirecta”, *Revista Española de Derecho Financiero*, n. 32, 1982, p. 185

³² Rodríguez Bereijo, Á., “Breve reflexión sobre los principios de justicia tributaria”, *Universidad Autónoma Madrid*, 2005, pp. 235 – 251, p. 237.

³³ Id.

igualdad lo que se explica en la capacidad económica estableciendo un mínimo y un máximo para poder así establecer el cumplimiento de la obligación tributaria, sin que esta suponga la destrucción del patrimonio del contribuyente.³⁴ Dicho en de otra forma, los sujetos obligados a tributar harán sus aportaciones en la medida de sus ingresos y rendimiento económicos, es decir, en función de su capacidad contributiva.

3.2.2 Argumentos a favor de que los robots sean capaces de generar riqueza y por tanto con posibilidades de tener capacidad económica

Teniendo en cuenta todo lo dicho sobre capacidad económica y personalidad jurídica, parece haber pocos argumentos en contra respecto a que la capacidad económica se extrapole a los robots inteligentes. Tal y como establece Xavier Oberson este punto también lo podemos observar desde un punto de vista negativo, las funciones que desarrollan los robots ya sean actividades laborales u otro tipo de actividades que sustituyan al humano, reflejan una capacidad económica en la que el dueño de el mismo sale beneficiado, ya sea una persona física o una persona jurídica.³⁵

Dicho esto, parece claro que los robots inteligentes tienen potencial para generar riqueza, y por tanto como el resto de contribuyentes son capaces de contribuir a los gastos públicos. Se puede decir que los robots inteligentes tienen capacidad jurídica absoluta. Sin embargo, hay que tener en cuenta lo que señalaba el profesor Xavier Oberson, no hay posibilidad de capacidad económica sin personalidad jurídica, ni capacidad financiera de pago. En la actualidad la personalidad jurídica ciber-física es inexistente lo que no quiere decir que los robots no tengan potencial para generar riqueza, ya que esto tiene un efecto que afecta directamente a la capacidad económica de quien los usa, modificando su propia capacidad contributiva, debido a que esta aumenta gracias al trabajo desempeñado por el robot.

³⁴ Masbernat Muñoz, P. “El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración jurisprudencial y doctrinal en España”. *Revista Ius et Praxis*, vol. 2016, n. 1, 2010. S.P. (disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122010000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es; última consulta 15/04/2021)

³⁵ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. p. 252

El único problema que puede surgir respecto a atribuir capacidad económica a los robots inteligentes presenta grandes dificultades a la hora de atribuir la cantidad de riqueza *real* que generan. Sin embargo, si acudimos a la jurisprudencia del Tribunal Constitucional encontramos en un primer momento en la STC 27/1981 establecía que no era posible reconocer el principio de capacidad económica, en el caso de que las ganancias fuesen potenciales, es decir, no se permitía gravar ganancias potenciales de riqueza.³⁶ Pero posteriormente, en la STC 37/1987, de 26 de marzo, el Tribunal Constitucional cambió la jurisprudencia dictaminando que era posible, no solo gravar las rentas reales, sino también las potenciales, estableciendo que una norma puede someter a tributación la riqueza potencial siempre y cuando se respete el principio de capacidad económica.³⁷

Una vez aclarado este punto, podemos decir que el principio de capacidad económica es atribuible a los robots inteligentes, puesto que estos son capaces de generar riqueza potencial. El problema ahora sería como establecer los márgenes y parámetros necesarios para ser capaces de medir de manera objetiva esa riqueza potencial generada, para ello es necesario establecer nuevas leyes fiscales.

A modo de resumen, en un principio si los robots inteligentes carecen de personalidad jurídica, no será posible establecer que estos mismos tienen capacidad económica propia sin dotarles de personalidad jurídica. Algo que es posible que ocurra, ya que como hemos visto organizaciones internacionales se plantean la creación de una persona “ciber-física”.

³⁶ La Sentencia del Tribunal Constitucional núm. 27/1981, de 20 de julio, no permitía gravar las ganancias potenciales estableciendo lo siguiente “A diferencia de otras Constituciones, la española, pues, alude, expresamente, al principio de la capacidad contributiva y, además, lo hace sin agotar en ella -como lo hiciera cierta doctrina- el principio de justicia en materia contributiva. Capacidad económica a efectos de contribuir a los gastos públicos, tanto significa como la incorporación de una exigencia lógica que obliga a buscar la riqueza allí donde la riqueza se encuentra”. (disponible en <http://hj.tribunalconstitucional.es/ES/Resolucion/Show/27>; última consulta 15/04/2021)

³⁷ La Sentencia del Tribunal Constitucional núm. 37/1987, de 26 de marzo, cambia la jurisprudencia respecto a la posibilidad de que la riqueza potencial tributase. “Por las razones antes dichas, el Tribunal no puede compartir el argumento de los recurrentes ni la conclusión de inconstitucionalidad del tributo creado por la Ley andaluza. Como ya hemos señalado, es constitucionalmente admisible que el Estado, y las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus competencias, establezcan impuestos que, sin desconocer o contradecir el principio de capacidad económica o de pago, respondan principalmente a criterios económicos o sociales orientados al cumplimiento de fines o a la satisfacción de intereses públicos que la Constitución preconiza o garantiza. Basta que dicha capacidad económica exista, como riqueza o renta real o potencial en la generalidad de los supuestos contemplados por el legislador al crear el impuesto, para que aquel principio constitucional quede a salvo”. (disponible en <https://hj.tribunalconstitucional.es/HJ/es/Resolucion/Show/769>; última consulta 15/04/2021)

Como por ejemplo Estonia, que planteó una consulta al Parlamento Europeo acerca de atribuir personalidad jurídica a los robots inteligentes y así mismo, Malta se encuentra en proceso de redactar una ley para atribuir personalidad jurídica a una organización descentralizada llamada DAO, lo que permitiría crear un precedente para otorgar personalidad jurídica tanto a organizaciones como robots basados en IA³⁸.

Por el contrario, encontramos que los robots inteligentes actualmente no cuentan con personalidad jurídica actualmente. Por lo tanto, no pueden tributar al carecer de capacidad financiera de pago. Sin embargo, esto no quiere decir que no aumenten la capacidad económica de los usuarios o dueños de los robots inteligentes, provocando que estos aumenten su capacidad económica a través de riquezas potenciales que actualmente carecen de regulación.

3.3.3 Argumentos en contra para que los robots posean capacidad económica

Pongamos como ejemplo lo mencionado anteriormente, en 2017 Arabia Saudí dio la ciudadanía a un robot inteligente llamado SOPHIA, convirtiéndose en el primer robot ciudadano del mundo. Por lo tanto, debemos hacernos la pregunta de ¿Si tiene la ciudadanía debería tener todos los derechos y obligaciones que tiene cualquier ciudadano? Si esto ocurriese en España dentro de los deberes de todo ciudadano se incluyen en materia de Derecho Financiero y Tributario la de contribuir a los gastos públicos, así lo establece el artículo 31.1 CE.³⁹ Pero al igual de tener el deber de tributar, también habría que reconocerles derechos y libertades, es aquí donde llega el problema desde un punto de vista moral y ético.

Por lo que, es aquí donde vemos un problema para atribuir capacidad económica a los robots inteligentes. Para algunos autores la capacidad económica esta íntimamente ligada

³⁸ Tendon S., y Ganado M., “Malta Blockchain Regulation Proposal: Legal Personality for DAOs and Smart Contracts, *Revista Corporate Finance and Capital Markets Law review*, n.1, 2018, pp. 1-11 (disponible en https://chainstrategies.com/wp-content/uploads/2018/05/rtdf2018_1_doctrine_tendon_ganado_tap.pdf; última consulta 15/04/2021)

³⁹ Este artículo se incluye dentro del Título I, Capítulo segundo, Sección 2ª que versa sobre los derechos y deberes de los ciudadanos

a la dignidad humana⁴⁰, desde una aproximación racional, aunque estos tuviesen personalidad jurídica carecerían de dignidad humana.

Hay que tener en cuenta que los Estados democráticos y de derecho giran alrededor del individuo, tratando de salvaguardar los derechos de los individuos que son oponibles frente a los poderes públicos. En base a estos derechos y obligaciones se regulan las relaciones entre el individuo y el Estado, una de esas relaciones es la de la obligación a tributar.⁴¹

Según establece César Landa los derechos y obligaciones de los individuos no pueden ser ignorados por los Estados, tomando como base la dignidad humana⁴². En el caso del Derecho Financiero y Tributario desde un punto de vista de la dignidad de la persona, habría que hacer referencia a esos principios integrados en la Constitución que hacen referencia a la capacidad económica, es decir, el mínimo exento y la no confiscatoriedad del Estado.

La principal diferencia entre un robot inteligente y una persona se encuentra en la dignidad de la segunda. Por mucho que un robot llegue a ser física e intelectualmente igual que un humano, la dignidad es algo inherente a las personas algo que no se puede reproducir en un robot.

Por lo que podemos concluir que, la principal dificultad para atribuir capacidad económica a los robots inteligentes, no solo radica en el principio jurídico de personalidad jurídica, sino también en la propia dignidad humana como principio legitimador de derechos constitucionales y concepto ético.

⁴⁰ “El derecho a una vida digna, interpretado en su dimensión económica, lleva a excluir la posibilidad de que los poderes públicos puedan privar a una persona de un nivel mínimo de bienestar y de capacidad económica, sin los que se encontraría en la imposibilidad de poder satisfacer sus propias necesidades elementales; viendo, en consecuencia, comprometida la propia dignidad humana.” Rolla, G., “El valor normativo del principio de la dignidad humana: consideraciones en torno a las Constituciones iberoamericanas”. *Anuario iberoamericano de justicia constitucional*, n. 6, 2002, pp. 463-490, p. 475

⁴¹ Serrano Antón, F., *Fiscalidad e Inteligencia Artificial: Administración Tributaria y contribuyentes en la era digital*, Thomson Reuters, Cizur Menor, 2020, S.P.

⁴² “Un principio constitucional portador de los valores sociales y de los derechos de defensa de los hombres, que prohíbe consiguientemente, que la persona sea un mero objeto del poder del Estado o se le dé un tratamiento peligroso a la cuestión principal de su cualidad subjetiva; que afirma las relaciones y las obligaciones sociales de los hombres, así como también su autonomía.” Landa, C., “Dignidad de la persona humana”. *Cuestiones constitucionales*, n. 7, 2002, pp. 109-138.

4. ¿DÓNDE RESIDEN LOS ROBOTS INTELIGENTES?

En la legislación española para establecer la residencia del contribuyente es necesario acudir al art. 8 LIS. Es de máxima importancia establecer la residencia fiscal de los robots, ya que entre otras funciones como establece la profesora de la Universidad de Vigo Mónica Siota Pérez “*la residencia fiscal es la que determina la sujeción a la soberanía fiscal de un Estado*”⁴³. Según la residencia fiscal del robot inteligente estará sujeto al sistema fiscal español u otro.

Para establecer la residencia de los robots lo mejor es utilizar el ejemplo que nos proporciona De Lima Carvalho⁴⁴:

Una empresa Z que reside en un Estado X, y por tanto es residente en ese lugar a efectos fiscales; contrata un sistema de IA para procesar los datos históricos de rendimientos de sus equipos. Supongamos que esa inteligencia artificial ha sido originalmente construida y programada en el Estado Y, y que se dejó que operara y utilizará servidores situados en el Estado Y, por lo que, si esta IA fuese una persona no habría forma de apoyar que esa persona fuese residente del Estado X. Además, los servidores de la IA se encuentran en el Estado N. La empresa Z transfiere entonces dinero en efectivo de su cuenta bancaria en el Estado X al monedero virtual del procesador IA como remuneración por los servicios prestados. La pregunta que nos hacemos es ¿a que jurisdicción le correspondería gravar la remuneración por los servicios prestados a la empresa Z?

De acuerdo con este autor⁴⁵, para establecer la residencia fiscal de un robot inteligente hay que acudir a dos niveles. En el primer nivel, hay que tener en cuenta el centro de actividad principal. Si este robot inteligente está situado en esa jurisdicción será residente fiscal en ese Estado. El segundo nivel es residual y es para el caso en el que no haya centro de actividad como tal o haya más de uno. Para este supuesto habrá que determinar una jurisdicción virtual única, y esto requerirá una imposición de manera generalizada y

⁴³ Siota Álvarez, M., “La residencia fiscal en el Impuesto de Sociedades”, *Crónica Tributaria*, n. 149, 2013 pp. 199–236, p. 200

⁴⁴ De Lima Carvalho, L., “Spiritus Ex Machina: Addressing the Unique BEPS Issues of Autonomous Artificial Intelligence by Using Personality and Residence”, *Intertax*, vol. 47, n. 5, 2019, pp. 425-443, p. 26

⁴⁵ *Ibid.* p. 43

un enfoque armonizado que grave a los residentes de la jurisdicción virtual única en todo el mundo.

Para el ejemplo descrito, podemos establecer que al estar su centro de actividad principal se encuentra en el Estado Y, al haber sido creado ahí el robot inteligente tendría ahí su residencia. En cambio, si la fábrica Y no representa el núcleo de las actividades del robot inteligente, se podría atribuir la residencia fiscal en el Estado N, al encontrarse ahí sus servidores. Por lo tanto, para que el robot tributase en España, la empresa Y debería encontrarse en Estado español, ya que es donde se ha creado el robot y ahí se encuentra su centro de actividad principal.

En cambio, Oberson simplifica mucho el criterio para establecer la residencia de la Inteligencia Artificial, para él la residencia de los robots es aquella donde efectivamente prestan los servicios. Sin embargo, hace referencia a que para que se de esta posibilidad habría que formar un registro mundial de robots que sea capaz de evitar fraudes fiscales⁴⁶. Por lo tanto, siguiendo el ejemplo aportado por De Lima Carvalho, para Oberson ese robot inteligente tendría que tributar en el Estado X que es donde realmente presta sus servicios a través de la empresa Z. Si nos centramos en el caso español, para Oberson para que ese robot tributase en España la que debería encontrarse en nuestro Estado es la empresa X.

5. ¿PODEMOS CONSIDERAR A UNA PLANTA ROBOTIZADA COMO ESTABLECIMIENTO PERMANENTE?

Algo muy distinto a la residencia es el establecimiento permanente. En este caso la empresa reside en un Estado, pero tiene un centro en el que realiza toda o parte de la actividad en otro país, pero este centro carece de personalidad jurídica propia. Lo que busca un Estado con el establecimiento permanente es gravar las rentas obtenidas en ese Estado por un no residente. Como establece el jurista Carlos García Olías la principal función del establecimiento permanente es determinar *“el sistema de reparto de la potestad tributaria entre dos Estados que hayan suscrito un Convenio para evitar la*

⁴⁶ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. p. 253

*Doble Imposición*⁴⁷. El Convenio de Doble Imposición, es un acuerdo suscrito entre dos países para que el establecimiento permanente no tribute, tanto en el país de residencia de la empresa como en el Estado donde está realizando las actividades continuadas. Gracias a este convenio el establecimiento permanente solamente tributará en el Estado en el que realiza las actividades de manera parcial o total.

Para considerar si un robot puede ser establecimiento permanente o no, es necesario hacer hincapié en el Proyecto OECD/G20 sobre la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios (en adelante BEPS). La Acción 1 BEPS⁴⁸ muestra la preocupación de los Estados por la planificación fiscal llevada a cabo por multinacionales para aminorar sus bases imponibles y trasladar las bases de sus empresas a países con una escasa tributación. Sin embargo, el artículo 7 MC OECD establece lo siguiente *“Los beneficios de una empresa de un Estado contratante solamente pueden someterse a imposición en ese Estado, a no ser que la empresa realice su actividad en el otro Estado contratante por medio de un establecimiento permanente situado en él”*⁴⁹.

Para ver si nos encontramos ante un establecimiento permanente es necesario acudir al artículo 5 MC OECD que recoge lo que es un establecimiento permanente entendiendo como tal *“un lugar fijo de negocios mediante el cual una empresa realiza toda o parte de su actividad”*. Además, el comentario 127 del artículo 5 MC OECD plantea que es posible contar con un establecimiento permanente mecanizado, aunque en él que no haya ningún trabajador, este es el caso por ejemplo de una máquina de *“vending”*⁵⁰. Por tanto, desde un punto de vista internacional, parece que no hay ningún problema para que un robot o una planta robotizada puedan ser considerados establecimiento permanente.

En el caso de la legislación española tenemos que acudir al Real Decreto Legislativo 5/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto

⁴⁷ García-Olías Jiménez, C., “El concepto tributario de «establecimiento permanente””, *Actualidad jurídica Uría Menéndez*, 2011, pp. 229-235, p. 229

⁴⁸ OECD., “Proyecto OECD sobre la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios”, *OECD*, 2015, pp. 1-58, pp. 7-10.

⁴⁹ Artículo 7 del Modelo de Convenio Tributario sobre la Renta y sobre el Patrimonio, OECD, Julio 2010

⁵⁰ Comentario 127 del artículo 5 del Modelo de Convenio Tributario sobre la Renta y sobre el Patrimonio, OECD, Julio 2010

sobre la Renta de no Residentes. En el artículo 13.1.a) de la ley mencionada se encuentran los requisitos para que haya establecimiento permanente en territorio español son:

- Será necesario cualquier título, por tanto, no supone ningún problema ya que el robot inteligente o planta robotizada puede ser propiedad de la empresa o que se tenga un contrato de alquiler sobre el mismo.
- Que se disponga del mismo de manera continuada o habitual. Es claro que la intención es que el robot o planta robotizada permanezca en un periodo prolongado de tiempo dentro de la empresa. El precepto menciona un tiempo mínimo de 6 meses.
- Puede ser un lugar de trabajo de cualquier índole, algo que no supone ningún problema, ya que, es acorde con una planta robotizada
- Se debe realizar por lo menos parte de la actividad, teniendo en cuenta que los robots inteligentes son capaces de realizar multitud de tareas llevadas a cabo por los humanos se cumple con este requisito⁵¹.

Viendo tanto el derecho nacional como internacional podemos decir que una planta robotizada puede ser considerada un establecimiento permanente, por lo que la empresa propietaria o que disponga de uso tendría que tributar por él. Como establece la OECD la robotización es uno de los retos ante los que se enfrenta la nueva sociedad y por ello establece que una planta automatizada sigue suponiendo la aplicación de establecimiento permanente, al cumplirse todos los requisitos que se necesitan. Operar por sistemas robotizados no supone ningún problema para que nos encontremos ante un establecimiento permanente por el que la empresa tiene obligación de tributar en lugar en el que se encuentra este.

⁵¹ Artículo 13.1.a), Real Decreto Legislativo 5/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre la Renta de no Residentes (BOE núm. 62 de 12 de marzo de 2004)

6. ROBOT VS TRABAJADOR

Tal y como establece Fernández Amor, es necesario hacer una comparativa entre ambos, puesto que una de las amenazas del ser humano en el ámbito laboral es la inserción de los robots que desplazan a los trabajadores⁵². Los robots inteligentes son capaces de realizar multitud de tareas gracias a la IA, sin necesidad de personas que los controlen. En este apartado trataremos de ver que le es más rentable a nivel fiscal a una empresa si contratar a un trabajador o hacer una inversión de capital en un robot inteligente.

6.1 El desempleo tecnológico

En palabras de Félix Moreno Posada⁵³ “*el desempleo tecnológico se produce como consecuencia de la sustitución de una tecnología por otra mas intensiva en el uso de capital y, por tanto, ahorradora de mano de obra. Se dice que las nuevas tecnologías desplazan trabajadores*”.

Dicho esto, es claro que las innovaciones tecnológicas son provechosas para nuestra sociedad. Sin embargo, hay que saber como adaptar esa tecnología y evitar que entre en el país de manera discriminada, sin que la sociedad se haya adaptado a ella por qué sino la consecuencia es un alto desempleo tecnológico.

6.2 Tratamiento fiscal de la robótica frente a la de un trabajador

Una realidad que no se puede negar es que el sistema tributario actual está desfasado ante los nuevos retos que plantea la robótica y la inteligencia artificial. La sociedad reconoce al sistema legal-tributario como el responsable de aminorar los efectos negativos que tiene la incorporación de los robots inteligentes a los procesos productivos. Estos efectos negativos son principalmente la destrucción de empleo y una reducción considerable en las afiliaciones a la Seguridad Social, con todo lo que ello conlleva.⁵⁴

⁵² Fernández Amor, J.A., “Derecho Tributario y cuarta revolución industrial: análisis jurídicos sobre aspectos de la robótica”, *Nueva Fiscalidad*, n.1, 2018, pp. 57-70

⁵³ Moreno Posada, F., & Darío, M. P., *Introducción al desarrollo tecnológico*. Sena, Bogotá, 1986, p. 79

⁵⁴ La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del derecho financiero y tributario. Cit 78

La premisa de que los sistemas tributarios están desfasados hace referencia no solo al español sino también a todos los del entorno de la OECD y la Unión Europea. El principal motivo para poder establecer esta afirmación es que se sigue incentivando la tecnología como si fuese algo nuevo en nuestra sociedad, esto es posible gracias a los sistemas de amortizaciones y a los mecanismos de deducción por inversiones en I+D+i, en el mismo sentido que hay incentivos por las nuevas contrataciones de trabajadores. Sin embargo, en la medida que uno u otro sea más beneficioso para la empresa, se decantará la balanza respecto a si contratar una persona o en cambio comprar o subcontratar un robot inteligente.

Por lo que en este apartado vamos a tratar los beneficios fiscales en ambos sentidos, para poder ver cual compensa más al empresario en términos de rentabilidad empresarial y, por tanto, hacia donde se decanta la balanza de la que hablábamos antes.

6.2.1 La inversión en un robot y el salario de un trabajador como gasto

Lo primero que debemos establecer es que un robot inteligente, actualmente⁵⁵ es un bien que es susceptible de apropiación⁵⁶ y puede ser objeto de derecho de propiedad, de usufructo y arrendamientos. Por lo tanto, teniendo en cuenta estas consideraciones, el robot es un activo que puede formar parte de un conjunto de activos ligados a las actividades económicas de personas físicas o jurídicas, pasando a formar parte de la masa patrimonial de los mismos.

En el caso del robot no se trata de un gasto, sino de una inversión de capital, ya que, nos encontramos ante una disminución del patrimonio, en realidad estamos ante una transformación de sus elementos (dinero en bienes). La incorporación del robot inteligente al patrimonio puede hacerse a través, de la compra de este o haciendo un contrato de arrendamiento financiero⁵⁷, ambos contratos mercantiles suponen una

⁵⁵ Como vemos todavía no se le ha otorgado personalidad jurídica a un robot, por lo que por ahora tiene que ser considerado como un bien.

⁵⁶ El art 333 del Código Civil establece que: “Todas las cosas que son o pueden ser objeto de apropiación se consideran bienes muebles o inmuebles” En este caso es más apropiado considerarlo como un bien mueble, pues al hablar de un robot inteligente, al entender que no está unido a un inmueble de manera fija.

⁵⁷ La norma de Valoración 8ª del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad (BOE núm. 278 de 20 de diciembre de 2007) dice “que cuando las condiciones económicas de un acuerdo de arrendamiento, se deduzca que se transfieren sustancialmente

inversión de capital, puesto que es una inversión en CAPEX, ya que, el activo permanecerá más de un año en la empresa. En el caso de encontrarnos ante un arrendamiento ordinario el arrendatario obtendría un derecho de uso, pero no podríamos incorporar el activo a la masa patrimonial, y nos encontraríamos ante un simple gasto. Por todo lo dicho hasta ahora un robot inteligente se incluiría como activo no corriente, dentro de esta partida habrá que incluirlo dentro del inmovilizado material. No se puede considerar inmovilizado intangible puesto que, en la definición que hemos dado más arriba, uno de los elementos comunes que dan todos los autores es que tienen un mínimo soporte físico⁵⁸.

La principal característica que nos concierne respecto al Derecho Financiero y Tributario es que los elementos del inmovilizado son objeto de amortización. La amortización consiste en cuantificar el coste económico que supone para la empresa la depreciación de un activo que forma parte de su patrimonio⁵⁹. Esto supone que se va distribuyendo el coste del bien adquirido a lo largo de su vida útil, lo que acaba con una disminución del beneficio neto que obtiene la persona jurídica a través de su actividad económica. Entonces este bien tendrá dos partidas dentro de las cuentas de la empresa. Primero formará parte de su patrimonio, y además debe contar con una partida de amortización que va aumentando a lo largo de los años. La amortización permite a la empresa hacer un “ahorro” constante para poder realizar la sustitución del bien amortizado al término de su vida útil.

Como hemos dicho la amortización de los bienes supone una aminoración del beneficio neto de la empresa. Desde un punto de vista fiscal, se reduce la cantidad de beneficio que debe declarar una empresa a la Hacienda Pública haciendo una contribución menor a los gastos públicos.

El artículo 10 LIS, establece que, en principio, la base imponible se determina por el método de estimación directa, corrigiendo esta estimación mediante la aplicación de los preceptos establecidos en la LIS, y el resultado contable concreto se determinará de

todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo objeto del contrato, dicho acuerdo deberá calificarse como arrendamiento financiero”.

⁵⁸ Derecho Tributario y cuarta revolución industrial: análisis jurídicos sobre aspectos de la robótica. Cit. pp. 58-59

⁵⁹ Es la definición que se encuentra en el Plan General Contable.

acuerdo con las normas previstas en el Código de Comercio. De manera simplificada, el resultado contable es las ganancias obtenidas por la empresa menos todo lo que le ha costado obtener las mismas.

En cuanto a la amortización, hay que ajustarse a lo establecido en el artículo 12 LIS para que sea fiscalmente deducible. La LIS y el reglamento que lo desarrolla, permite al contribuyente distintos métodos de amortización que vamos a explicar desde el punto de vista de amortizar un robot inteligente.

1. Amortización lineal⁶⁰: Este sistema permite amortizar según unas tablas que establecen un límite máximo, además de un número límite de años. Así el contribuyente tiene capacidad para elegir el periodo de tiempo en el que quiere amortizar el bien, lo normal es que se corresponda con la vida útil del mismo. Se podría pensar que los robots inteligentes se incluyesen dentro del apartado de “equipos electrónicos” o “equipos para procesos de información” dentro de la categoría de “Equipos Electrónicos e Informáticos. Sistemas y Programas.” Sin embargo, el primero hace referencia a maquinaria que hace uso de la electrónica, pudiendo encuadrarse aquí un ordenador. Respecto a los equipos de proceso de información, hace referencia a equipos para el procesamiento de datos, es decir, una de las cualidades que tiene un robot inteligente pero no la única, dentro de este apartado podríamos incluir el ordenador que tiene un software capaz de controlar una máquina. No parece que haya ningún tipo de bien en la que se pueda enmarcar un robot inteligente, por tanto, lo propio sería incluirlo dentro del apartado “Otros elementos”⁶¹.
2. Porcentaje constante⁶². Este sistema consiste en aplicar un porcentaje constante al valor pendiente de amortización. Tal y como establece en el artículo 12 LIS “*el porcentaje se determinará ponderando el coeficiente de amortización lineal según tablas de amortización oficialmente aprobadas*”. Esta amortización supone

⁶⁰ Art. 12.1 a) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades y artículo 4 Real Decreto 634/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades (BOE, núm. 165, de 11 de julio de 2015) (en adelante RIS)

⁶¹ Para este caso las tablas establecen un coeficiente lineal máximo de 10% en un periodo máximo de 20 años.

⁶² Artículo 12.1. b) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades y Artículo 5 Real Decreto 634/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades

un beneficio fiscal para aquellas empresas que lo utilicen puesto que, los primeros años la cantidad a deducir es mayor que en los años siguientes, es decir, a medida que pasan los años la cuota de amortización es menor. Así los primeros años tendrán unos gastos deducibles mayores, que se verán reflejados en el resultado contable y a la vez en la contribución a los gastos públicos. Debido a este sistema de decrecimiento la empresa recupera la mayor parte del coste del bien los primeros años.

3. Sistema de suma de los números dígitos⁶³. Es parecida a la amortización de porcentaje constante, ya que permite hacer una amortización acelerada (decreciente), o una amortización decelerada (creciente). En este caso el contribuyente puede optar por amortizar la inversión deduciéndose una cantidad mayor los primeros (decreciente) o los últimos años (creciente), según lo estime conveniente, ya que la Ley prevé ambas posibilidades.
4. Plan de amortización por consenso entre la Administración Pública y el contribuyente⁶⁴. Es una forma de amortización que consiste en un plan hecho a medida por el contribuyente que debe ser aceptado por la Administración mediante la resolución correspondiente del procedimiento de solicitud de este plan de amortización. Este es un plan que se puede ajustar mucho a las características de un robot inteligente, al ser un elemento del inmovilizado material con características especiales. Parece razonable que el contribuyente opte por este plan para así obtener un plan de amortización a medida dependiendo de las características del robot que pueden distar mucho entre uno y otro.
5. Justificación del importe por parte del contribuyente⁶⁵. En este caso no hay un sistema concreto de amortización, simplemente el contribuyente tiene que demostrar el principio de efectividad⁶⁶ de la amortización que ha contabilizado.

⁶³ Artículo 12.1. c) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades y Artículo 6 Real Decreto 634/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades

⁶⁴ Artículo 12.1. d) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades y Artículo 7 Real Decreto 634/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades

⁶⁵ Art 12.1. e) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades

⁶⁶ Esto quiere decir que la amortización imputada sea un reflejo de la depreciación efectiva que sufre el elemento amortizado debido a su funcionamiento, uso, disfrute y obsolescencia. Ortiz Calle, E., *El régimen jurídico tributario de las amortizaciones en el Impuesto sobre Sociedades*. Colex, Madrid, 2001, p. 29.

Junto a estos métodos de amortización mencionados, encontramos la libertad de amortización para una serie de supuestos que se encuentran recogidos en el artículo 12.3 y 102 LIS. Este tipo de amortización supone un claro incentivo fiscal, ya que consiste en imputar el gasto de la amortización al periodo impositivo que mejor convenga, teniendo como límite el valor del bien. Nos encontramos ante un supuesto de beneficio fiscal debido a que el contribuyente se puede imputar como gasto la amortización y recuperar el coste del bien en el primer ejercicio si el contribuyente así lo desea.

La libre amortización está restringida a una serie de casos. Sin embargo, para el caso de los robots inteligentes nos interesa artículo 12.3.a) LIS que establece que se podrá aplicar a elementos del inmovilizado material de las sociedades anónimas y limitadas laborales *“durante los cinco primeros años a partir de la fecha de clasificación como tales”*. Además, en la letra b) del mismo artículo se establece que los elementos del inmovilizado material que se estén afectos a I+D+i, podrán gozar de este tipo de amortización, algo que parece muy conveniente cuando hablamos de robots inteligentes. Finalmente, hay que tener en consideración lo que establece el apartado d) del artículo, hace referencia a elementos del inmovilizado material para la modernización de explotaciones prioritarias agrarias, *“adquiridos durante los cinco primeros años a partir de la fecha de su reconocimiento como explotación prioritaria”*. Los robots inteligentes pueden jugar un papel fundamental en el sector agrario, es más podrían revolucionar el sistema de recogida y almacenamiento de los productos.

El artículo 102 LIS recoge la libertad de amortización para PYMES, es decir, empresas con una cifra de negocios en el periodo impositivo inmediato anterior sea de 10 millones de euros, tal y como se establece en el artículo 101 LIS. Además, tiene como límite que la plantilla media durante los últimos 24 meses siguientes a la inversión se haya incrementado en relación con la plantilla existente en los 12 meses anteriores y que se mantenga de esta manera durante los 24 meses siguientes. Además, la cuantía que podrá beneficiarse de del régimen de libre amortización será la resultante de multiplicar la cifra de 120.000 euros por el incremento de la plantilla. Parece muy difícil que en un futuro cercano las pequeñas empresas puedan acceder a los robots inteligentes, ya solo por el coste que supondrá.

Todo lo que hemos dicho hasta ahora hace referencia para el caso de que la empresa sea propietaria del robot. Sin embargo, también existen incentivos fiscales en el caso de ser mero poseedor del robot por medio de un arrendamiento financiero⁶⁷. En este caso, serán gastos fiscalmente deducibles la totalidad de la carga financiera que satisfaga el arrendador y la parte que corresponde a la recuperación del coste del bien, en este caso el robot⁶⁸.

A modo de conclusión, podemos considerar que la incorporación de los robots inteligentes a las actividades laborales trae consigo una serie de incentivos fiscales para el propietario o usuario de este. Lo primero que hay que tener en cuenta, es que la inversión en un robot inteligente no es un gasto, sino que, como el propio término de inversión indica, es una transformación de recursos. Lo segundo, es que, gracias a la amortización de estos bienes, el adquirir un robot inteligente supone una serie de ventajas fiscales que permite al propietario recuperar el coste del robot a lo largo de los años. Por todo lo expuesto anteriormente, es necesario comparar los incentivos fiscales que tiene el empresario al comprar o poseer un robot inteligente con los incentivos de tener a un trabajador en su plantilla. Para ello es necesario ver el régimen fiscal del gasto salarial, para poder observar que le sale más rentable desde un punto de vista económico al empresario.

En el caso de los trabajadores, estos se incorporan a la empresa a través de distintos medios, pero no como un activo. De la relación jurídica que hay entre la empresa y el trabajador surge un coste para la empresa al que llamamos salario⁶⁹, es decir, la retribución que obtiene el trabajador por su mano de obra. Al igual que sucede con la amortización, este salario reduce el beneficio neto que obtiene la empresa al final del ejercicio económico. La diferencia entre amortización y salario radica en que la amortización se relaciona con una inversión en inmovilizado material, mientras que, el salario implica un gasto. Básicamente la diferencia radica, en que con una inversión se

⁶⁷ Art. 106 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades

⁶⁸ Art. 106.5 y 106.6 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de Sociedades

⁶⁹ Se encuentra dentro de la partida Gastos de Personal, que se encuentra en el Grupo 6 del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad.

espera un rendimiento a futuro.⁷⁰ En cambio, con un gasto obtenemos contraprestación, pero sin obtener un rendimiento posterior⁷¹.

Desde el punto de vista fiscal, al igual que la amortización el salario es un gasto deducible⁷². Sin embargo, en el gasto de personal la empresa no goza de la flexibilidad descrita anteriormente, a diferencia de cómo sucede con la amortización. En las amortizaciones la empresa puede optar entre distintas posibilidades para imputar el coste de la amortización, dando lugar así a una planificación empresarial para el desgaste patrimonial. Pero si miramos al gasto de personal esta posibilidad no tiene cabida alguna. Un punto a favor del trabajador es que el salario es un gasto deducible durante toda la vida de la empresa, al contrario de la amortización que supone un gasto deducible durante la vida útil del robot inteligente. El salario de un trabajador todos los años supondrá una disminución de la base imponible, mientras que la amortización de un robot inteligente lo será por un tiempo limitado. Además, el fin de la amortización es que se haya registrado como gasto el importe necesario para recuperar la inversión; y así poder reponer ese mismo bien. Pero parece correcto, que la perduración en el tiempo del salario como gasto deducible es una ventaja frente a la amortización.⁷³

Junto al salario, el trabajador cuenta con otra partida de la que se hace cargo la empresa, la llamada Seguridad Social⁷⁴. Esta aportación realizada por las empresas se trata de otro gasto deducible. Sin embargo, la aportación a la Seguridad Social tiene una peculiaridad respecto a los salarios y la amortización. Esta aportación no tiene ninguna repercusión sobre el beneficio que obtiene la empresa debido a su actividad económica. En cambio, el salario y las amortizaciones están directamente ligados con los beneficios obtenidos, ya que sin trabajadores y bienes del inmovilizado inmaterial no sería posible la obtención

⁷⁰ Derecho Tributario y cuarta revolución industrial: análisis jurídicos sobre aspectos de la robótica. Cit. 64

⁷¹ Pedrosa, S.J., “Diferencia entre gasto e inversión”, *Economipedia*, S.P. (disponible en [https://economipedia.com/definiciones/diferencia-gasto-e-inversion.html#:~:text=La%20diferencia%20fundamental%20entre%20gasto,a%20cambio%20de%20una%20contraprestaci%C3%B3n](https://economipedia.com/definiciones/diferencia-gasto-e-inversion.html#:~:text=La%20diferencia%20fundamental%20entre%20gasto,a%20cambio%20de%20una%20contraprestaci%C3%B3n;).; última consulta 17/04/2021)

⁷² El artículo 15 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades, establece un listado con los gastos no deducibles.

⁷³ Derecho Tributario y cuarta revolución industrial: análisis jurídicos sobre aspectos de la robótica. Cit. 64

⁷⁴ Es una aportación que se realiza a la Administración Pública con el fin de cubrir las pensiones futuras y demás contingencias que puedan surgir a los trabajadores.

de un beneficio. Este puede ser un punto a favor para los robots inteligente, en tanto, que no implica un coste añadido sin ninguna aportación para la empresa.

6.2.2 Deducciones por actividades de I+D+i y deducciones por creación de empleo

El artículo 35 LIS establece un incentivo fiscal a través de la deducción por actividades en I+D+i. Debido a que estamos haciendo referencia a los robots inteligentes parece claro que es necesario mencionar este punto de la regulación. Sin embargo, hay que tener en cuenta que este incentivo no se aplica por la mera incorporación de los robots⁷⁵ al proceso productivo, sino que es necesario que se cumplan una serie de requisitos que vienen establecidos en el artículo. Para poder gozar de este incentivo hay dos opciones:

- Que el robot inteligente tenga como meta la actividad de investigación, es decir, *“que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito tecnológico y científico”*.⁷⁶
- La otra opción es que este robot tenga como finalidad la actividad de desarrollo, es decir, que sirva para la aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico relacionado con nuevos hallazgos de materiales, productos y procesos.

El artículo 35 LIS también considera la creación de una serie de algoritmos y softwares como actividades de investigación y desarrollo. Este caso debería tenerse en cuenta a la hora de hablar de robots inteligentes, ya que, este es un de los elementos que conforma un robot inteligente, es la llamada inteligencia artificial.

La base de la deducción está compuesta por el importe de los gastos en I+D+i realizados por el contribuyente y las inversiones realizadas en inmovilizado material e intangible. En el caso, que estas actividades estén subvencionadas habrá que aminorar la base por el

⁷⁵ La Resolución vinculante de Dirección General de Tributos, V2647/2011 de 7 de noviembre de 2011 (disponible en <https://www.iberley.es/resoluciones/resolucion-vinculante-dgt-v2647-11-07-11-2011-60069>; última consulta 18/04/2021) establece, “que la incorporación de un robot no da lugar a un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción, o de mejoras sustanciales, tecnológicamente significativas, de productos o procesos de producción ya existentes.”

⁷⁶ Art. 35.a) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades

importe de la subvención.⁷⁷ El contribuyente podrá deducirse el 25% de los gastos incurridos y el 8% de las inversiones realizadas en elementos del inmovilizado material e intangible.⁷⁸

Desde el punto de vista del trabajador nos encontramos con la deducción por creación de empleo que regula el artículo 37 LIS. El punto primero del artículo establece que, si la empresa crea trabajo a través de un contrato indefinido a un menor de 30 años, se puede aplicar una deducción de 3.000€. Esta deducción solo es aplicable para la primera persona que se contrate con estas características.

Por otro lado, el apartado segundo del artículo citado, si la empresa contrata a una persona desempleada, también podrá favorecerse de un beneficio fiscal, pero en este caso, la plantilla de la empresa tiene que ser menor a 50 empleados. En el caso que se de esta circunstancia, la empresa se podrá deducir la menor de las siguientes cuantías⁷⁹:

- *“El importe de la prestación por desempleo que el trabajador tuviera pendiente de percibir en el momento de la contratación”.*
- *“El importe correspondiente a doce mensualidades de la prestación por desempleo que tuviera reconocida”.*

La aplicación de estas deducciones estará condicionada a que la relación laboral entre el nuevo trabajador y la empresa dure al menos tres años.⁸⁰

Encontramos un último incentivo fiscal para la empresa en el caso de creación de empleo, este incentivo se encuentra en el artículo 38 LIS. Esta deducción se produce por creación de empleo para trabajadores con discapacidad, la deducción puede ir desde los 9.000€ por persona/año hasta los 12.000€ por persona/año dependiendo del grado de discapacidad del trabajador contratado.

⁷⁷ Art. 35.b) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades

⁷⁸ Art. 35.c) de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades

⁷⁹ Art. 37.2 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades, establece un listado con los gastos no deducibles.

⁸⁰ Art. 37.3 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto de sociedades

En ambos casos, ya sea deducción por actividades de I+D+i o deducción por creación de empleo, la norma es muy rigurosa y precisa, evitando así que se puedan cometer fraudes. Sin embargo, si atendemos a datos aportados por el gobierno español, en el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2019⁸¹, se establece que el número de beneficiarios de deducciones por actividades de I+D+i era de 3.287 y un importe de 335,09 millones de euros. En cambio, si atendemos a la deducción por creación de empleo, tanto el importe como el número de beneficiarios se reduce considerablemente. En el caso de la deducción por creación de empleo tanto de personas con discapacidad como de apoyo a emprendedores, el número de beneficiarios es de 8.811 y un importe de 227,81 millones de euros. Gracias a estos datos podemos probar que con la actual Ley está más incentivado la inversión en actividades de I+D+i, ya sea o no robótica, que para la creación de puestos de trabajo.

Considerando lo expuesto en los dos últimos apartados, se puede afirmar que actualmente la Ley de Impuesto sobre Sociedades española puede favorecer el cambio de un trabajador por un robot inteligente, es decir, el empresario tiene unas mayores ventajas fiscales teniendo un robot inteligente que incorporado a un trabajador a su actividad económica. El fin último del Impuesto de Sociedades, es que las empresas hagan una aportación para poder cubrir los gastos públicos y el estado de bienestar, tal y como establece la Constitución Española⁸². Por tanto, es claro que la LIS no busca favorecer la robotización frente a la creación de empleo, ya que, en este caso tendría una menor recaudación por lo que a la vez el Estado tendría que bajar los niveles de gasto. Dicho esto, el problema parece radicar en que la LIS todavía no ha sido adaptada a la nueva realidad, a la llamada cuarta revolución industrial, la LIS en ningún momento preveía que un robot inteligente pudiese sustituir a un trabajador. Si bien es cierto que en momentos anteriores de la historia ha surgido maquinaria nueva⁸³ que ha supuesto destrucción de puestos de trabajo, pero a la vez la creación de otros. Sin embargo, los robots inteligentes son capaces de

⁸¹ Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2019. Memoria de beneficios fiscales, 2019. (disponible en https://www.congreso.es/docu/pge2019/pge_2019-tomos/PGE-ROM/doc/L_19_A_A2.PDF; última consulta 19/04/2021)

⁸² Agencia Tributaria, “¿Qué es el Impuesto sobre Sociedades?”, *Agencia Tributaria*. S.F, S.P. (disponible en

https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/Ayuda/Manuales_Folleto_y_Videos/Manuales_practicos/_Ayuda_Folleto_Actividades_economicas/4_Impuesto_sobre_Sociedades/4_Impuesto_sobre_Sociedades.html; última consulta 19/04/2021)

⁸³ A modo de ejemplo cuando apareció la locomotora destruyó puestos de trabajo, pero a la vez se necesitaba a gente que se encargase de la misma. Otro caso es el de la máquina de coser que necesitaba a alguien que la manipulase.

extenderse a multitud de sectores y realizar tareas tanto de trabajos no cualificados como de los que son cualificados.

7. EL POSIBLE IMPUESTO SOBRE LOS ROBOTS

Antes de empezar hay que establecer la naturaleza del tributo, es necesario hacer referencia al artículo 2 de la LGT que establece que existen tres tipos de tributos según el hecho imponible, las tasas, impuestos y contribuciones especiales.

En primer lugar, están las tasas⁸⁴ cuyo hecho imponible “*es la utilización privativa o el aprovechamiento del dominio público, la prestación de servicios o la realización de actividades en régimen de derecho público que se refieran, afecten o beneficien de modo particular al obligado tributario*”. Este tipo de tributo puede tener relación con los robots inteligentes para el caso de prestación de servicios por parte de la Administración, por ejemplo, para el caso de que estos robots necesiten de una homologación. Sin embargo, carecen de utilidad práctica con el supuesto de que un robot inteligente se encuentre sustituyendo a un humano para realizar un trabajo determinado.

Por otro lado, las contribuciones especiales carecen de sentido⁸⁵, ya que, menciona un tipo de tributos en los que el hecho imponible consiste en el aumento de valor de los bienes del obligado tributario debido a la realización de obras públicas o del establecimiento o ampliación de los servicios públicos. Este supuesto no guarda ninguna relación con los robots inteligentes dentro de la empresa.

Por último, están los impuestos⁸⁶ que no exigen contraprestación alguna por parte de la Administración y el hecho imponible se constituye por negocios, actos o hechos que manifiestan la capacidad económica del contribuyente. Parece que el impuesto es la mejor solución, puesto que no requiere ningún tipo de contraprestación y además los robots inteligentes suponen un aumento de capacidad económica para el contribuyente tal y como hemos visto a lo largo del trabajo.

⁸⁴ Artículo 2.2 a) de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria

⁸⁵ Artículo 2.2 b) de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria

⁸⁶ Artículo 2.2 c) de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria

Una vez establecido que el mejor tributo para gravar los robots inteligentes es el impuesto, hay que definir que es lo que se grava exactamente y cuales son las distintas alternativas para gravar los robots inteligentes.

7.1 Alternativas para gravar los robots inteligentes

7.1.1 Un tributo directo a los robots inteligentes

Rosembuj propone la posibilidad de que haya un tributo encargado de gravar los robots inteligentes estableciendo una relación entre los beneficios fiscales empresariales y el número de trabajadores, es decir, cuantificar los beneficios que tienen relación con los trabajadores y así gravar estos beneficios. Sin embargo, pone en duda que la proporción entre empleado y beneficios sea el más adecuado, ya que, sería difícil establecer una clara relación.⁸⁷

Otra opción que se podría considerar es vincular directamente el impuesto a los ingresos que proporcionan estos robots a la empresa al no tener que disponer de mano de obra o servicios de terceros. Esto tiene sentido en tanto que el empresario reemplaza a los trabajadores por robots inteligentes que no requieren de remuneración alguna, es decir, el tributo sería por el supuesto salario imputado que deberían recibir los robots por el trabajo que estaban realizando los humanos. La base imponible del impuesto sería el salario hipotético que debería cobrar el robot por el trabajo realizado. Esta es una de las soluciones que propone Oberson, basándose en que el robot es empleado de una empresa, ya que, este reemplaza a los humanos y, por tanto, estos trabajadores dejan de cobrar su salario. En este caso, sería como si hubiese una relación contractual entre la empresa propietaria del robot y el robot inteligente, tal y como sucede con los trabajadores.⁸⁸

Pero como apunta Oberson esto puede dar lugar a una “doble imposición económica”. Esto se debe a que en la mayoría de los casos los robots inteligentes serán propiedad de las empresas y la renta de estas podría quedar gravada dos veces. Por un lado, desde la perspectiva del robot, debido al salario imputado y segundo a nivel de empresa. Pero la

⁸⁷ Inteligencia artificial e impuesto. Cit. pp. 149-151

⁸⁸ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. pp. 254-255

solución al problema pasa por considerar esos salarios como salarios reales, y, por tanto, deducible como coste necesario para la realización de la actividad económica. Esto surge de una comparativa entre salario de los trabajadores y salario hipotético de los robots inteligentes. En el caso del salario de los trabajadores, este es deducible por lo que el salario de los robots lo debería ser de igual manera⁸⁹.

Sin embargo, el mismo autor hace referencia a que los robots actualmente son considerados activos deteriorables por lo que están sujetos a la amortización. En este caso, el legislador debería encontrar una fórmula para que no se diese una doble deducción, por un lado, la deducción por amortización de activos, y por otro, la deducción salarial hipotética.

Para la recaudación del impuesto, el citado autor, propone que se haga una retención o ingreso a cuenta a la empresa “empleadora” del robot inteligente.⁹⁰

7.1.2 Los robots estén sujetos a contribuciones a la Seguridad Social

Como hemos establecido en el apartado anterior el salario hipotético de los robots inteligentes estaría sometido a gravamen, por lo que no parece descabellado pensar que si este impuesto surge como consecuencia de la pérdida de empleo como consecuencia de la robotización; de la misma manera el ingreso imputado debería contribuir a la Seguridad Social. En España el primero en proponerlo fue la Unión General de Trabajadores (UGT), que buscaba que los robots contribuyesen a la Seguridad Social debido al desplazamiento de los trabajadores por parte de los robots en el sector de la industria⁹¹. De la misma manera, la proposición del Pacto de Toledo establece lo siguiente *“la revolución tecnológica implica un incremento de la productividad, pero no necesariamente un aumento del empleo, el reto pasa por encontrar mecanismos innovadores que complementen la financiación de la Seguridad Social, más allá de las*

⁸⁹ Id.

⁹⁰ Id.

⁹¹ Álvarez, P., “Los robots deben cotizar a la Seguridad Social”, *Unión General de Trabajadores*, 2019 (disponible en <https://www.ugt.es/los-robots-deben-cotizar-la-seguridad-social>; última consulta 19/04/2021)

cotizaciones sociales".⁹², siendo uno de los posibles mecanismos para la financiación de la Seguridad Social que los robots inteligentes empiecen a contribuir a este gasto.

Tal y como establece Oberson si los robots inteligentes realmente sustituyen a los trabajadores de manera indefinida habrá un grave problema en la financiación de los sistemas de Seguridad Social, que conllevaría el déficit de estos y finalmente la quiebra. Por lo que parece tener mucho sentido que el salario hipotético ayude a contribuir en la Seguridad Social. Esto no se contrapone con la posibilidad de que el empresario se pueda deducir el salario del robot inteligente en el Impuesto de Sociedades.⁹³

Sin embargo, tal y como establece Beatriz Rodríguez-Patiño Ovelleiro⁹⁴, para que los robots puedan contribuir a la Seguridad Social es necesario reformar nuestro sistema al introducir vía "cotización" un nuevo sujeto que la ley no contempla, ya que no genera derechos al no estar reconocida la capacidad legal de las personas electrónicas. Además, por otro lado, sería necesario acotar que tipo de máquinas estarían sujetas a cotización. La citada autora, establece una distinción entre un cajero automático y un robot que sustituya a un dependiente en una tienda, estableciendo que solo el segundo debería cotizar a la Seguridad Social. En caso, de no acotar bien que máquinas están sujetas a cotización y cuales no, habría inseguridad jurídica, provocando fraudes y denuncias a la Administración Pública.

7.1.3 Someter a tributo las actividades de los robots a través del consumo

Una de las modalidades aportadas por Guillermo Sánchez-Archidona Hidalgo, se trata básicamente en diseñar un impuesto sobre la adquisición de robots inteligentes, como si este fuese un objeto de consumo. Bastaría con establecer un tipo determinado de IVA⁹⁵

⁹² Boletín Oficial de las Cortes Generales, 10 de noviembre 2020, Informe de evaluación y reforma del Pacto de Toledo, Serie D, núm. 175, p. 175. (disponible en https://www.congreso.es/public_oficiales/L14/CONG/BOCG/D/BOCG-14-D-175.PDF; última consulta 19/04/2021)

⁹³ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. p. 256

⁹⁴ Rodríguez-Patiño Ovelleiro, B., "¿Deberían cotizar a la Seguridad Social los Robots?", *Actualidad Jurídica Aranzadi*, n. 951, 2019, S.P.

⁹⁵ La Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido (BOE, núm. 312, de 29 de diciembre de 1992), (en adelante LIVA) en sus artículos 90 y 91 establece un tipo general del 21%, uno reducido del 10% y uno superreducido del 4%, dependiendo del tipo de bien ante el que nos encontremos. Entonces parece posible que se cree una cuota mayor al 21% para la adquisición de un robot.

añadido para las operaciones de compraventa de robots inteligentes gravando así específicamente la adquisición de un robot. El autor sugiere que lo recaudado a través de este impuesto se utilice para paliar la falta de contribuciones a la Seguridad Social. El problema radica en que la finalidad del IVA es contribuir a los gastos públicos no siendo su fin la Seguridad Social.⁹⁶ Sin embargo, al haber un déficit en las contribuciones a la Seguridad Social debido al desempleo debido a la automatización, parece lógico que este impuesto se dedique a suplir estas contribuciones perdidas, al fin y al cabo, esto también es sostener las cargas públicas.

Otra solución basada en el IVA la aporta Oberson y es que las actividades de los robots estuviesen sujetas al IVA, algo que sería complementario a los impuestos mencionados en los dos apartados anteriores. Para que esto sea posible, habría que considerar a los robots como empresarios y para ello es necesario articular la llamada “personalidad electrónica”. Siendo un requisito indispensable reconocer la autonomía de los robots inteligentes, para así poder reconocer al robot como persona jurídica y estar sujeto a IVA.⁹⁷ La autonomía e independencia en el momento de realizar una actividad con remuneración es un requisito para poder estar sujeto al IVA, así lo reconoce la Directiva sobre el IVA de la UE (2006/112)⁹⁸.

7.1.4 Someter a gravamen la titularidad o el derecho de uso sobre un robot inteligente

Es otra de las posibilidades que plantea Oberson⁹⁹ y otros autores como Guillermo Sánchez-Archidona Hidalgo¹⁰⁰. Es un impuesto extrafiscal cuya finalidad es paliar la destrucción de empleo que se produce como consecuencia de la cuarta revolución industrial. Este método de gravamen se basa en gravar la propiedad o el uso de un robot inteligente a través de un impuesto. Se toma como ejemplo, el Impuesto ya existente sobre Bienes Inmuebles o el Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, por lo tanto,

⁹⁶ La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del derecho financiero y tributario. Cit. pp. 82-83

⁹⁷ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. p. 256

⁹⁸ Directiva 2006/112/ CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido (DOUE de 11 de diciembre de 2006 y corrección de errores de 20 de diciembre de 2007)

⁹⁹ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. p. 257

¹⁰⁰ La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del derecho financiero y tributario. Cit. p. 82

habría que diseñar un impuesto nuevo para los robots inteligentes. Este impuesto tendría dos opciones, la primera que se fijase una tarifa constante a lo largo de los años o que la cuota a pagar fuese variable dependiendo del tipo de robot y las funciones que este desempeñe.

Otra opción que plantea Guillermo Sánchez-Archidona Hidalgo, es incluir el impuesto de los robots dentro de un impuesto ya existente, en concreto, del Impuesto sobre el Patrimonio, ya que, realmente los robots inteligentes forman parte del Patrimonio.¹⁰¹

Sin embargo, esta solución, se considera que es un parche para el problema, puesto que no se hace una distinción concreta entre robots inteligentes con autonomía propia y máquinas. Y la diferencia entre ambas es que los robots inteligentes son capaces de sustituir la actividad humana, mientras que las máquinas necesitan de los humanos para poder funcionar. Para poder llevar a cabo, esta opción el legislador tendrá que hacer una definición muy precisa de que tipo de robot estamos gravando. Por lo que, en una primera instancia, esta solución puede parecer adecuada para resolver el problema, pero a la larga será necesario buscar otra fórmula más precisa en la que prácticamente llegue a equipararse a nivel de tributario a las personas con los robots inteligentes.

7.1.5 Crear un canon o tasa sobre los robots inteligentes

El profesor Fernando Serrano Antón¹⁰², prevé la posibilidad de crear un impuesto sobre los robots inteligentes basándose en el principio de equivalencia¹⁰³, es decir, en la compensación por el servicio o ventaja económica proporcionado por el Estado. Por poner un ejemplo, este sería un impuesto como el de un peaje, en el que se paga una contrapartida por un servicio público, es usual en el uso de infraestructuras del ámbito público.

¹⁰¹ Id.

¹⁰² Fiscalidad e Inteligencia Artificial: Administración Tributaria y contribuyentes en la era digital, Cit. S.P.

¹⁰³ César Martínez Sánchez define el principio de equivalencia como “una lógica conmutativa, propia de la justicia de los intercambios, que trata de establecer una equivalencia entre dos elementos de la relación, a saber: la obligación tributaria y la actividad pública”. Martínez Sánchez C., *El principio de equivalencia en el sistema tributario español*, Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, 2004, p. 22

Para introducir una tasa sobre los robots es necesario que exista un nexo entre el uso o propiedad de los robots y una ventaja económica o servicio prestado por el Estado. En caso contrario, se estaría quebrantando el principio de equivalencia al que hacíamos mención. La única manera de la que es posible encontrar este nexo, sería que el estado llevase tareas de registro o tareas de supervisión de los robots inteligentes. Sin embargo, como apunta Oberson¹⁰⁴, es difícil crear una tasa compensatoria en la que se grave los ingresos hipotéticos generados por el robot, ya que, parece contrario al principio de equivalencia al no haber ningún nexo entre ventaja económica o servicio prestado por el estado e ingresos hipotéticos.

7.1.6 Limitación de incentivos a empresas con exceso de robotización

Como hemos visto en el apartado en el que hacíamos una comparativa entre un robot inteligente y un trabajador. Al observar la normativa sobre el Impuesto de Sociedades podemos ver como se incentiva en mayor medida la compra o leasing de una máquina gracias a los incentivos en I+D+i en contraposición con los incentivos por contratar a trabajadores. De la misma manera se obtiene un mayor beneficio fiscal al deducir el gasto en amortización que al deducir el gasto en salarios. Por todo ello podemos defender que la actual LIS incentiva la automatización provocando así la sustitución de la mano de obra.

Una posibilidad para igualar la balanza entre trabajadores y robots sería quitar este tipo de incentivos. Con esta iniciativa no supondría ninguna ventaja a nivel fiscal el cambiar un robot inteligente por un empleado, es más, fiscalmente sería aconsejable contratar mano de obra debido a las posibles deducciones del salario y por creación de empleo. El problema de cortar de raíz las deducciones en I+D+i para los robots inteligentes es que se frenaría la inversión en innovaciones tecnológicas. Algo que supondría un paso atrás en nuestra sociedad, puesto que, es necesario continuar con la innovación tecnológica que permite mejorar y facilitar nuestro modo de vida. Sería inmoral que se dejase de investigar y hacer mejoras en el campo de la medicina pudiendo salvar vidas humanas.

¹⁰⁴ Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots. Cit. p. 258

Para evitar este parón en las innovaciones tecnológicas Grau Ruiz¹⁰⁵ propone rediseñar desde un punto de vista fiscal y tributario el sistema de deducciones por I+D+i en el ámbito de los robots con IA, igualando así un poco más la balanza entre robots y humanos.

7.1.7 Impuesto sobre la extra-productividad de los robots

El profesor Guillermo Sánchez-Archidona Hidalgo realiza otra propuesta para el legislador gravando la capacidad productiva que tiene un robot frente a la que tiene un ser humano¹⁰⁶. La principal ventaja que tiene un robot inteligente sobre un humano es que este es capaz de realizar multitud de tareas y que al tener un menor coste fiscal la productividad es mayor. La razón de mejora en la productividad es que cuando el robot destruye un empleo se cambia un gasto salarial por una amortización. Lo que el legislador puede plantear es gravar el aumento de capacidad económica que le produce el robot al empresario gracias al aumento de productividad. Esta posibilidad también tiene sus contras, la dificultad de cuantificar cual es la productividad media de un trabajador medio para así hacer la comparativa con la productividad obtenida gracias al robot inteligente.

8. CONCLUSIONES

Este trabajo pretende explicar si es posible o no que los robots movidos por IA pudieran ser gravados o no para así paliar los puestos de trabajo que se pierden debido a estas nuevas tecnologías. Para ello se ha analizado, en primer lugar, la capacidad fiscal atribuible a los robots, en segundo lugar, donde residen los robots y si estos pueden ser considerados establecimientos permanentes, en tercer lugar, se ha hecho una comparación a nivel fiscal entre un robot y un trabajador, y finalmente, se han planteado distintas maneras aportadas por la doctrina para establecer un impuesto sobre los robots.

Del análisis efectuado en el primer punto sobre la capacidad fiscal atribuible a los robots, se han podido extraer las siguientes conclusiones:

¹⁰⁵ Grau Ruiz, M. A., “La adaptación de la fiscalidad ante los retos jurídicos, económicos, éticos y sociales planteados por la robótica”, *Nueva fiscalidad*, n. 4, 2017, p. 56.

¹⁰⁶ La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del derecho financiero y tributario. Cit. p. 82

Primera – Durante los últimos años las instituciones de la Unión Europea han planteado la posibilidad de atribuir personalidad jurídica a los robots inteligentes, una “personalidad electrónica”. Sin embargo, a nivel doctrinal tenemos posturas enfrentadas, por un lado, encontramos a Tulio Rosembuj que aboga porque los robots son simples máquinas inteligentes que han surgido fruto de la automatización, y que debería establecerse un control en las empresas para evitar la destrucción masiva de empleo. Por otro lado, encontramos a Xavier Oberson que establece que debería crearse una persona jurídica distinta para los robots inteligentes, la llamada “personalidad electrónica”. Es clara la necesidad de la imposición de un tributo a los robots inteligentes. Sin embargo, sería necesaria una técnica jurídica precisa para establecer un concepto de robot inteligente claro en el que solamente se engloben este tipo de robots y no todas las máquinas. Además, en otro momento de la historia no hubo problemas para atribuir personalidad jurídica propia a las empresas, dotándoles de una personalidad jurídica distinta a la de las personas físicas. Por tanto, en un futuro no muy lejano con los avances de la tecnología debería atribuirse personalidad jurídica propia a los robots inteligentes.

Segunda – Otro de los problemas que surgen entorno al robot inteligente es si este tiene o no capacidad económica. En el caso de que los robots carezcan de personalidad jurídica sería imposible que estos tuviesen capacidad económica propia, al ser dos conceptos relacionados. Autores como César Landa niegan que los robots tengan capacidad económica, ya que esta, está íntimamente ligada con la dignidad humana algo que los robots inteligentes nunca tendrán. Sin embargo, a pesar de no tener personalidad jurídica, los dueños de los robots inteligentes aumentan su capacidad económica a través de riquezas potenciales que actualmente carecen de regulación. Por ello, se necesita una reforma integral del sistema fiscal, para que esas rentas generadas por el robot puedan ser gravadas y que el dueño o usuario del robot tribute por ellas.

En cuanto al análisis de donde residen los robots y de si estos pueden ser considerados establecimiento permanente o no, se han extraído las conclusiones que se exponen a continuación:

Tercera – Es necesario establecer cual es el lugar de residencia fiscal del robot inteligente, ya que esto determinará la sujeción a la soberanía fiscal de un Estado determinado. El problema radica en que en muchas ocasiones el robot se encuentra física o virtualmente

en un Estado, pero, sin embargo, ofrece sus servicios en un Estado distinto. Es cierto que existe controversia en el asunto, pero haciendo uso de la razón, la manera más sencilla es que el robot inteligente tenga su residencia fiscal allá donde realmente preste sus servicios. Además, la mejor manera de abordar el problema sería que existiese una legislación armonizada mundial, respecto a donde residen los robots, para evitar fraudes fiscales.

Cuarta – A pesar de que en la actualidad los robots inteligentes carecen de personalidad jurídica propia, estos pueden ser considerados establecimiento permanente, ya que cumplen con los requisitos que establece la legislación nacional e internacional. Desde el punto de vista de la OECD, la robotización es uno de los grandes retos a los que se enfrenta nuestra sociedad. Por ello, un robot inteligente que cuenta con un lugar físico en el que se realizan actividades económicas para el usuario o dueño del robot constituye un establecimiento permanente, por el que habrá que tributar atendiendo a los Convenios para evitar la doble imposición.

Respecto al estudio de la comparativa a nivel fiscal de lo que supone para una empresa tener a un robot inteligente o a un trabajador, se extraen las siguientes conclusiones:

Quinta – Nadie duda de que, la incorporación de los robots a los procesos productivos supone una serie de beneficios fiscales para la empresa dueña de este. Para ello, debemos tener en cuenta que un robot inteligente tiene la consideración de bien que se incorpora al patrimonio de la empresa. Por tanto, cuando la empresa adquiere un robot nos encontramos ante una inversión y no un gasto, ya que se produce una transformación de los recursos. Además, adquirir un robot inteligente supone una serie de incentivos fiscales, gracias a la amortización.

Sin embargo, en el caso de que la empresa decida contratar a un trabajador surge un coste, el llamado salario. Al igual que la amortización es un gasto deducible, pero la diferencia entre ambos, es que de la inversión en un robot se espera un rendimiento futuro, en cambio con el salario se espera obtener una contraprestación sin rendimiento futuro alguno. La empresa al contratar a un trabajador cuenta con otro gasto, la aportación a la Seguridad Social, que, a diferencia del salario y la amortización, no tiene ninguna repercusión sobre el beneficio de la empresa.

Se puede afirmar que la actual Ley sobre el Impuesto de Sociedades española puede favorecer el cambio de un trabajador por un robot inteligente, es decir, el empresario tiene unas mayores ventajas fiscales teniendo un robot inteligente que incorporado a un trabajador a su actividad económica. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que la función del Impuesto sobre Sociedades es que las empresas hagan una aportación para cubrir los gastos públicos y el estado de bienestar. Por ello, es claro que el legislador no busca favorecer la robotización frente a la creación de empleo, ya que en este caso el Estado tendría que reducir los niveles de gasto como consecuencia de una menor recaudación. Por todo ello podemos decir, que la actual Ley sobre el Impuesto de Sociedades debería modificarse para adecuarse a la nueva realidad.

En el último capítulo de este trabajo se esbozan las distintas posibilidades que tiene el sistema financiero y tributario para gravar a los robots inteligentes, las conclusiones que obtenemos del análisis son las siguientes:

Sexta – Como se aprecia en el trabajo, el tributo más adecuado para gravar los robots sería el impuesto. La doctrina, ofrece numerosas opciones para que los robots tributen. Todos los autores tienen el mismo fin, que se reforme el sistema tributario actual para dejar de incentivar el uso de robots inteligentes que destruyen la mano de obra. Sin embargo, el poner un tributo a los robots puede dar lugar a una ralentización de la sociedad, ya que, posiblemente se dejaría de invertir dinero en la innovación de robots inteligentes. Pongamos un ejemplo, ¿sería ético que se dejase investigar en la creación de un robot que fuese capaz de operar a cientos de personas en un solo día? La respuesta es que no, por tanto, a pesar de que es necesario que los robots tributen también es necesario encontrar un punto medio para que se siga incentivando la creación de estos robots inteligentes.

Todo ello nos permite concluir que los robots que funcionan con IA deben ser gravados y que el sistema fiscal actual necesita de una reforma para hacer frente a las nuevas tecnologías del siglo XXI.

A corto plazo la solución más eficaz será gravar el uso de robots inteligentes, es decir, crear un impuesto que grave la tenencia de un robot inteligente que sustituya a un trabajador. Sin embargo, para hacer esta idea posible será necesario que el legislador haga una definición precisa de lo que se entiende por robot inteligente, en caso contrario habrá fraudes fiscales y multitud de demandas a la Administración.

A largo plazo habría que considerar establecer un tributo directo a los robots inteligentes que grave el supuesto salario hipotético que deberían recibir los robots por el trabajo realizado. En suma, a este impuesto los robots estarían sujetos a contribuciones a la Seguridad Social para paliar la falta de contribuciones como consecuencia de la pérdida de puestos de trabajo debido a la robótica. Finalmente, cuando los robots inteligentes sean completamente autónomos se podría crear una nueva personalidad jurídica llamada “persona electrónica” que contase con un impuesto propio como las personas físicas con el Impuesto sobre las Rentas Físicas y las personas jurídicas con el Impuesto sobre Sociedades.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1 Legislación

- La Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido (BOE, núm. 312, de 29 de diciembre de 1992)
- Law Intelligent Robots Development and Distribution Promotion Act de Corea del Sur.
- Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades. (BOE: num. 288, de 28 de noviembre de 2014)
- Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. (BOE: núm. 302, del 18 de diciembre de 2013)
- Modelo de Convenio Tributario sobre la Renta y sobre el Patrimonio, OECD, Julio 2010
- Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2019. Memoria de beneficios fiscales, 2019. (disponible en https://www.congreso.es/docu/pge2019/pge_2019-tomos/PGE-ROM/doc/L_19_A_A2.PDF; última consulta 19/04/2021)
- Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad (BOE núm. 278 de 20 de diciembre de 2007)
- Real Decreto 634/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades (BOE, núm. 165, de 11 de julio de 2015)
- Directiva 2006/112/ CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido (DOUE de 11 de diciembre de 2006 y corrección de errores de 20 de diciembre de 2007)
- La Resolución vinculante de Dirección General de Tributos, V2647/2011 de 7 de noviembre de 2011 (disponible en <https://www.iberley.es/resoluciones/resolucion-vinculante-dgt-v2647-11-07-11-2011-60069>; última consulta 18/04/2021)
- Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021. (BOE: num 341, de 31 de diciembre de 2020)

9.2 Jurisprudencia

- Boletín Oficial de las Cortes Generales, 10 de noviembre 2020, Informe de evaluación y reforma del Pacto de Toledo, Serie D, núm. 175, p. 175. (disponible en https://www.congreso.es/public_oficiales/L14/CONG/BOCG/D/BOCG-14-D-175.PDF; última consulta 19/04/2021)
- Informe de 27 de enero 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho Civil sobre robótica (2015/2103 (INL)).
- La Sentencia del Tribunal Constitucional núm. 27/1981, de 20 de julio, (disponible en <http://hj.tribunalconstitucional.es/es-ES/Resolucion/Show/27>; última consulta 15 de abril de 2021)
- La Sentencia del Tribunal Constitucional núm. 37/1987, de 26 de marzo (disponible en <https://hj.tribunalconstitucional.es/HJ/es/Resolucion/Show/769>; última consulta 15/04/2021)

9.3 Obras doctrinales

- Azaña, M. Y. S. U., Ruiz, M. A. G., “El impacto de la robótica, en especial la robótica inclusiva, en el trabajo: aspectos jurídico-laborales y fiscales”. *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, n.50, 2019, S.P.
- Bueno Maluenda, M.C., “España y Japón ante la robotización: un reto fiscal y económico”, en *Mirai Estudios Japoneses*, vol. IV, 2020, pp. 49-59
- Cámara Barroso, M.C., “Los impuestos de los robots desde una perspectiva internacional” en Elizabeth García Gil (coord.), *Retos del Derecho Financiero y Tributario ante los desafíos de la economía digital y la inteligencia artificial*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 419-440.
- Casado Ollero, G. “El principio de capacidad y el control constitucional de la imposición indirecta”, *Revista Española de Derecho Financiero*, n. 32, 1982, pp. 185-236
- Conde Canaviri, M. M., “Generaciones de la robótica”, *Revista de Información, Tecnología y Sociedad*, n.1, 2008, S.P.

- De Lima Carvalho, L., “Spiritus Ex Machina: Addressing the Unique BEPS Issues of Autonomous Artificial Intelligence by Using Personality and Residence”, *Intertax*, vol. 47, n. 5, 2019, pp. 425-443
- Ercilla García, J., “Aproximación a una Personalidad Jurídica Específica para los robots”, *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, nº 47, 2018, S.P.
- Fernández Amor, J.A., “Derecho Tributario y cuarta revolución industrial: análisis jurídicos sobre aspectos de la robótica”, *Nueva Fiscalidad*, n.1, 2018, pp. 47-96
- García-Olías Jiménez, C., “El concepto tributario de «establecimiento permanente””, *Actualidad jurídica Uría Menéndez*, 2011, pp. 229-235
- González, M. J. S., “Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos de futuro”, *Revista Jurídica de la Universidad de León*, n. 4, 2017, pp. 25-50.
- Grau Ruiz, M. A., “La adaptación de la fiscalidad ante los retos jurídicos, económicos, éticos y sociales planteados por la robótica”, *Nueva fiscalidad*, n. 4, 2017, pp. 35-61
- Hidalgo Pérez, M., “Robots e impuestos”. *ICE, Revista De Economía*, n. 917, 2020, pp. 201-218
- Landa, C., “Dignidad de la persona humana”. *Cuestiones constitucionales*, n. 7, 2002, pp. 109-138.
- Martínez Sánchez C., *El principio de equivalencia en el sistema tributario español*, Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, 2004
- Moreno Posada, F., & Darío, M. P., *Introducción al desarrollo tecnológico*. Sena, Bogotá, 1986
- Muleiro Parada, L.M., “La fiscalidad de los robots y la justicia tributaria” en Elizabeth García Gil (coord.), *Retos del Derecho Financiero y Tributario ante los desafíos de la economía digital y la inteligencia artificial*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 403-418
- Nilsson, N., *The Quest for Artificial Intelligence: A History of ideas and achievements*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010
- Oberson, X., “Taxing Robots? From the Emergence of an Electronic Ability to Pay to a Tax on Robots or the Use of Robots”, *World Tax Journal*, vol. IX, n. 2, 2017, pp. 247-261

- OECD., “Proyecto OECD sobre la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios”, *OECD*, 2015, pp. 1-58
- OECD., “Putting faces to the Jobs at risk of automation, Policy Brief on the Future of Work”, *OECD Publishing, Paris*, 2018, pp. 1-4
- Ortiz Calle, E., *El régimen jurídico tributario de las amortizaciones en el Impuesto sobre Sociedades*. Colex, Madrid, 2001
- Pérez Royo, F. *Derecho Financiero y Tributario*, Civitas, Cizur Menor, 2015, S.P
- Raya, F.J.C., *Manual de derecho financiero*, Tecnos, Madrid, 1994
- Rodríguez Bereijo, Á., “Breve reflexión sobre los principios de justicia tributaria”, *Univerisdad Autónoma Madrid*, 2005, pp. 235 – 251
- Rodríguez-Patiño Ovelleiro, B., “¿Deberían cotizar a la Seguridad Social los Robots?”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, n. 951, 2019, S.P.
- Rolla, G., “El valor normativo del principio de la dignidad humana: consideraciones en torno a las Constituciones iberoamericanas”. *Anuario iberoamericano de justicia constitucional*, n. 6, 2002, pp. 463-490
- Rosembuj, T.; “Inteligencia artificial e impuesto”, Editorial el Fisco, Barcelona, 2018
- Sánchez-Archidona Hidalgo, G., “La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del derecho financiero y tributario”. *Quincena Fiscal*, n. 12, 2019, pp. 69-100.
- Serrano Antón, F., *Fiscalidad e Inteligencia Artificial: Administración Tributaria y contribuyentes en la era digital*, Thomson Reuters, Cizur Menor, 2020, S.P.
- Siota Álvarez, M., “La residencia fiscal en el Impuesto de Sociedades”, *Crónica Tributaria*, n. 149, 2013 pp. 199–236.

9.4 Recursos de internet

- Agencia Tributaria, “¿Qué es el Impuesto sobre Sociedades?”, *Agencia Tributaria*. S.F, S.P. (disponible en https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/Ayuda/Manuales_Folletos_y_Videos/Manuales_practicos/_Ayuda_Folleto_Actividades_economicas/4_Impuesto_sobre_Sociedades/4_Impuesto_sobre_Sociedades.html; última consulta 19/04/2021)

- Álvarez, P., “Los robots deben cotizar a la Seguridad Social”, *Unión General de Trabajadores*, 2019 (disponible en <https://www.ugt.es/los-robots-deben-cotizar-la-seguridad-social>; última consulta 19/04/2021)
- Asociación Española de Robótica y Automatización. “Una nueva era en la robótica industrial”, *AERA*, 2016 (disponible en http://www.aer-automation.com/wp-content/uploads/2018/05/Presentaci%C3%B3n_AER_jornada_Vigo.pdf; última consulta 14/04/2021)
- Bill Gates thinks we should tax the robot that takes your job. (2017, 16 de febrero). [Vídeo]. Youtube.
https://www.youtube.com/watch?v=ncryZOcrUg&ab_channel=Quartz video de youtube
- Corona, S., “La robot Sophia: los humanos son las criaturas más creativas del planeta pero también las más destructivas”, *El País*, 8 de abril de 2018 (disponible en https://elpais.com/tecnologia/2018/04/06/actualidad/1523047970_882290.html; última consulta 14/04/2021)
- Deloitte. “Forces of change: Industry 4.0”, *Deloitte series of Industry 4.0*, 2017, (disponible en <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/manufacturing/articles/que-es-la-industria-4.0.html>; última consulta 14/04/2021)
- Díaz, R. B., Francolí, J. F., & Martínez, C. P., “La industria 4.0: el estado de la cuestión”. *Economía industrial*, n. 406, pp. 151-164. (disponible en <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/406/BLANCO,%20FONTRODONA%20Y%20POVEDA.pdf>; última consulta 14/04/2021)
- Masbernat Muñoz, P. “El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración jurisprudencial y doctrinal en España”. *Revista Ius et Praxis*, vol. 2016, n. 1, 2010. S.P. (disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122010000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es; última consulta 15 de abril de 2021)
- Pedrosa, S.J., “Diferencia entre gasto e inversión”, *Economipedia*, S.P. (disponible en <https://economipedia.com/definiciones/diferencia-gasto-e->

- [inversion.html#:~:text=La%20diferencia%20fundamental%20entre%20gasto,a%20cambio%20de%20una%20contraprestaci%C3%B3n.;](#) última consulta 17/04/2021)
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. (disponible en <https://dle.rae.es/automatizar>; última consulta 14/04/2021) RAE
 - Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. (disponible en <https://dle.rae.es/industrial?m=form> ; última consulta 14/04/2021) RAE
 - Tendon S., y Ganado M., “Malta Blockchain Regulation Proposal: Legal Personality for DAOs and Smart Contracts, *Revista Corporate Finance and Capital Markets Law review*, n.1, 2018, pp. 1-11 (disponible en https://chainstrategies.com/wp-content/uploads/2018/05/rtdf2018_1_doctrine_tendon_ganado_tap.pdf; última consulta 15/04/2021)

