

Tesi doctoral

Nous paradigmes de tributació per l'economia del coneixement

Dr. Ignasi Belda

Programa de doctorat: Societat de la informació i el coneixement

Co-Directors: Dra. Ana María Delgado García i Dr. Rafael Oliver Cuello

Índex

Resum	5
Abstract.....	5
Abreviacions.....	6
Introducció.....	9
1 Aproximació a un problema global i actual	9
2 La fiscalitat i l'economia del coneixement.....	10
3 Estat de la qüestió.....	18
4 Objectius	24
5 Hipòtesi de treball.....	26
6 Metodologia de recerca	27
Part 1: Principis constitucionals.....	29
Capítol I. L'obligació de contribuir al sosteniment de la despesa pública.....	29
1.1 Els impostos com instrument de política econòmica i social.....	30
1.2 Principis constitucionals	32
1.3 Sobre la taxació de la renda potencial i la renda inexistent	37
Part 2: L'economia del coneixement des d'una òptica tributària	42
Capítol II. Aproximació tributària als nous models de l'economia del coneixement .	42
2.1 Comerç electrònic	48
2.2 Serveis digitals i béns digitals	51
2.3 Publicitat en línia	55
2.4 Economia col·laborativa	57
2.5 <i>Big data</i>	61
2.6 Loteries, apostes i jocs d'atzar en línia.....	63
2.7 Monedes virtuals.....	64
2.8 Cripto-actius	66

2.9 Blockchain	69
2.10 Robòtica	74
2.11 Altres models de negoci digitals amb implicacions tributàries.....	76
2.10.1 Smart contract	77
2.10.2 Mons virtuals	78
2.10.3 Plataformes de crowdsourcing.....	78
2.10.4 Comerç electrònic a través de l'Internet of Things	80
Capítol III. Anàlisi internacional de diferents propostes tributàries.....	83
3.1 Consideracions prèvies.....	84
3.1.1 Establiment (virtual) permanent	86
3.1.2 Punts de connexió	89
3.1.3 Preus de transferència.....	93
3.2 Iniciatives legislatives	96
3.2.1 Aplicacions alternatives als llistats dels establiments permanents.....	97
3.2.2 Nous tipus de retencions fiscals	97
3.2.3 Imposició directa sobre la facturació	99
3.2.4 Règims específics per grans empreses multinacionals	102
3.2.5 Cas de l'Estat de Washington	106
3.2.6 Taxa sobre les monedes virtuals	107
3.2.7 Taxa sobre els robots.....	111
3.2.8 Cànon i altres exaccions parafiscals.....	114
3.3 Consideracions d'incidència fiscal econòmica	114
3.3.1 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica de l'opció sobre l'impost sobre societats.....	116
3.3.2 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica de l'opció sobre un impost al consum	117

3.3.3 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica de l'opció sobre retencions fiscals al comerç digital	118
Capítol IV. Incentius fiscals a l'economia del coneixement	119
4.1 Incentius a l'activitat	121
4.1.1 Deduccions en les bases imposables.....	123
4.1.2 Crèdits fiscals	124
4.1.3 Incentius a la contractació d'investigadors	125
4.2 Incentius al resultat.....	126
4.2.1. Reducció de les rendes provinents de determinats actius intangibles...	126
4.2.2 Amortitzacions accelerades.....	129
4.3 Incentius a la inversió en empreses de recent creació	130
4.4 Altres incentius.....	131
Part 3: Noves propostes legislatives.....	133
Capítol V. Un nou paradigma tributari	133
5.1 Proposta d'un nou paradigma tributari	135
5.1.1 Serveis digitals, publicitat en línia, big data	136
5.1.2 Robòtica.....	139
5.1.3 Moneda virtual i Cripto-actius.....	147
5.2 Anàlisi d'incidència jurídica	148
5.3 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica	159
5.4 Línies de futur.....	164
Conclusions.....	167
Bibliografia.....	182
Annex: Consulta vinculant a la DGT.....	196

Resum

Existeix un consens acadèmic, social i polític respecte a que l'actual sistema tributari no està ben adaptat al paradigma tècnico-econòmic de l'economia del coneixement. En els últims anys s'han intentat desplegar diverses iniciatives legislatives per gravar de forma justa, equitativa i d'acord als valors constitucionals les empreses tecnològiques. Però aquestes iniciatives no deixen de ser solucions temporals, que en molts casos no estan funcionant bé i tendents a introduir proteccionisme econòmic en l'ordre del comerç digital internacional. Aquesta tesi doctoral revisa el context fiscal de l'economia del coneixement en els diversos nous models de negoci digitals que estan apareixent, com la cripto-economia, la robòtica, els serveis digitals, el *big data* i l'*Internet of Things*; i proposa una reinterpretació de les actuals normatives de la imposició directa per tenir un paradigma tributari ben adaptat a l'economia del coneixement i amb l'elasticitat necessària per anar fàcilment adaptant-se als nous models econòmics que van apareixent en aquest paradigma tècnico-econòmic.

Abstract

There is an academic, social, and political consensus that the current tax system is not well adapted to the technical-economic paradigm of the knowledge economy. In recent years, many attempts have been made to deploy legislative initiatives to tax technology companies fairly, equitably and in accordance with constitutional values. But these initiatives are still temporary solutions, which in many cases are not working well and are prone to introduce a certain economic protectionism in the international digital trade. This doctoral thesis reviews the taxation context of the knowledge economy in the various new digital business models that are emerging, such as crypto-economics, robotics, digital services, big data and the Internet of Things; and proposes a reinterpretation of the current regulations of direct taxation to have a tax paradigm well adapted to the knowledge economy and with the necessary elasticity to easily adapt to the new economic models that are appearing in this technical-economic paradigm.

Abreviacions

ADIF: *Administrador d'Infraestructures Ferroviàries*

AJD: Actes Jurídics Documentats

art.: article

arts.: articles

BEPS: *Base Erosion and Profit Shifting*

CE: Constitució Espanyola

CE: Comissió Europea

CEE: Comunitat Econòmica Europea

DAO: *Decentralized Autonomous Organization*

DGT: Direcció General de Tributs

EP: Establiment Permanent

EUA: Estats Units d'Amèrica

GAFA: *Google, Apple, Facebook, Amazon*

H2020: Horitzó 2020

laaS: *Infrastructure as a Service*

ICO: *Initial Coin Offering*

INE: Instituto Nacional de Estadística

IoT: *Internet of Things*

IS: Impost de Societats

ISD: Impost de Successions i Donacions

IDSD: Impost sobre Determinats Serveis Digitals

IRPF: Impost sobre la Renda de les Persones Físiques

ITPAJD: Impost sobre les Transmissions Patrimonials i els Actes Jurídics Documentats

IVA: Impost sobre el Valor Afegit

LGT: Llei General Tributària

LIS: Llei sobre l'Impost de Societats.

LIRPF: Llei de l'Impost sobre la Renda de les Persones Físiques

LIVA: Llei de l'Impost sobre el Valor Afegit

LPGE: Llei de Pressuposts Generals de l'Estat

NIC: Norma Internacional de Comptabilitat

OCDE: Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic

OS: Operacions Societàries

PaaS: *Platform as a Service*

PIB: Producte Interior Brut

REE: *Red Eléctrica Espanyola*

R+D+i: Recerca, Desenvolupament i innovació

SaaS: *Software as a Service*

SSUTA: *Streamlined Sales and Use Tax Agreement*

STC: Sentència del Tribunal Constitucional

STS: Sentència del Tribunal Suprem

TJUE: Tribunal de Justícia de la Unió Europea

TC: Tribunal Constitucional

TPO: Transmissions Patrimonials Oneroses

TS: Tribunal Suprem

TVA: *Taxe sur la Valeur Ajoutée*

UE: Unió Europea

Introducció

1 Aproximació a un problema global i actual

Els règims impositius actuals no estan adaptats adequadament a l'economia del coneixement (Rifkin, 2014; Friedman, 2007; Rosembuj, 2015; Khalatyan, 2015; Pérez, 2008; Comisión Europea, 2017). Els paradigmes actuals de tributació se centren en la imposició de propietats materials com ara les propietats immobiliàries, la propietat dels vehicles o l'adquisició i consum de mercaderies. Per això les normatives vigents s'han de forçar per poder adaptar-se a una realitat, la realitat digital, per a la qual no han estat dissenyades (Borrego Zabala, 2014; Colin, 2013; Comisión Europea, 2017). Aquest fet ajuda a les grans empreses tecnològiques a reduir les seves factures fiscals de forma radical. Només per posar un exemple, *Amazon, Google, Apple, Facebook* i *Microsoft* –companyies conegudes com GAFA¹–, en el període entre el 2010 al 2016 van pagar a Espanya la xifra de 60 milions d'euros en impostos, mentre que altres empreses d'iguals dimensions, però no centrades en l'economia del coneixement, com per exemple Inditex, van pagar, només el 2015, 500 milions d'euros en impostos a Espanya². Això, doncs, condueix a una primera conclusió clara, en paraules del Grup d'Experts en Fiscalitat de l'Economia Digital de la Comissió Europa, “... *la normativa general ha de ser aplicada o adaptada de forma que les companyies “digitals” puguin ser tractades de la mateixa manera que les altres.*” (Comissió Europea, 2014).

Aquestes diferències entre les empreses tecnològiques i les no tecnològiques, legalment acceptades però molt desequilibrades, han fet reaccionar les autoritats. L'OCDE i altres institucions com la UE busquen solucions per canviar el model fiscal actual (González, 2017; Collin & Colin, 2013; Marini, 2012; OECD, 2018; Álamo Cerrillo & Lagos Rodríguez, 2015). Per exemple, l'OCDE va presentar l'any 2013 les *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS): un conjunt de quinze estratègies per evitar l'elusió fiscal i, en particular, per evitar el trasllat artificios de beneficis a jurisdiccions de baixa o nul·la tributació. Tanmateix, al llarg dels mesos s'ha demostrat que aquestes

¹ També s'utilitzen altres acrònims per referir-se a les empreses tecnològiques líders mundials, com les FAANG –*Facebook, Amazon, Apple, Netflix, Google*–.

² Els exemples per il·lustrar aquest diferencial són innombrables. Per exemple, un altre, que parla per si sol, és que *Coca-Cola* va pagar un impost de societats l'any 2013 del 6,3% sobre el total de vendes a Europa, mentre que el tipus impositiu d'*Amazon* va ser del 0,5%.

normatives no són efectives en el cas de les empreses tecnològiques. Per tant, cal desenvolupar altres tipus de normatives fiscals i tributàries per fer un repartiment de la riquesa més justa d'acord amb els principis constitucionals vigents.

D'altra banda, a un gran nombre de països desenvolupats s'han implantant múltiples incentius fiscals per fomentar la R+D+i i per promoure la migració de l'economia industrial a l'economia del coneixement (Belda, 2016). Per exemple, gairebé totes les jurisdiccions europees han posat en pràctica l'incentiu fiscal del *patent box*³, mitjançant el qual les empreses es poden reduir significativament els impostos meritats sobre els beneficis obtinguts a través de la venda de propietat intel·lectual. De la mateixa manera, una gran quantitat d'estats desenvolupats han implementat sistemes mitjançant els quals les empreses poden obtenir crèdits fiscals significatius si inverteixen en recerca, desenvolupament o innovació de nous productes i serveis⁴.

Per tant, existeix una important divergència de polítiques fiscals en relació a l'economia del coneixement: d'una banda, hi ha una gran preocupació internacional sobre la facilitat d'eludir que tenen les corporacions intensives en coneixement i, per l'altra, s'està incentivant fiscalment la migració de l'economia tradicional a l'economia del coneixement.

Aquesta tesi, doncs, se centra en l'estudi de les diferents propostes *lege ferenda* que s'han anat plantejant per entomar aquest problema i en l'elaboració i anàlisi de noves propostes fiscals per gravar d'una forma adequada l'economia del coneixement, tant de forma directa com indirecta, a l'hora que es compatibilitzen els incentius fiscals destinats a promoure l'economia del coneixement.

2 La fiscalitat i l'economia del coneixement

Les dues característiques principals de l'economia del coneixement són que *i)* el cost de transmissió dels actius és proper a zero o marginal (Rifkin, 2014) i que *ii)* els actius més valuosos són intangibles (Friedman, 2007). Sent clarament el segon factor una conseqüència del primer. És a dir, considerant que la transmissió del coneixement a

³ Com ara l'art. 23 de la Llei de l'Impost de Societats a Espanya o CTA 2010, part 8A, Capítols 1-7, seccions 357A a 357GE al Regne Unit.

⁴ Com ara l'art. 35 de la Llei de l'Impost de Societats a Espanya o els arts. 37 i 127 de la Income Tax Act, a Canadà.

través de fronteres té un cost marginal zero, els actius més productius són aquells que es poden transmetre de manera lliure i immediata a través de les xarxes de telecomunicacions. Hi ha múltiples exemples de negocis en creixement que exploten aquests dos conceptes i, en conseqüència, no existien abans de la irrupció d'internet: totes les xarxes socials que utilitzem diàriament, cercadors com *Google* o, fins i tot, institucions tradicionals com l'Església Catòlica que deslocalitza oracions del Vaticà cap a l'Índia (Rai, 2014).

Aquests dos factors inciten a traslladar de forma artificiosa els actius de les empreses a través de múltiples jurisdiccions per reduir dràsticament els impostos que s'han de pagar –el conegut com *tax planning*– (Rosembuj, 2009). De fet, el conjunt d'estratègies que les corporacions implementen per reduir al mínim els impostos solen ser legals en les seves jurisdiccions, ja que l'objectiu és tractar de dur la norma fins el seu límit d'aplicació sense traspasar-lo. Segons l'estudi presentat per les autoritats franceses (Collin & Colin, 2013), les quatre estratègies més comunes són:

- Requalificació de certes activitats dins la cadena de valor per tal de disminuir el benefici i assegurar l'absència d'establiment permanent.
- La localització estratègica en determinats països per tal d'aprofitar règims fiscals preferencials.
- Centralització dels actius intangibles en països de baixa o nul·la tributació.
- Optimització dels preus de transferència aplicats entre les diferents entitats del grup.

Fins i tot, en alguns casos de règims fiscals preferencials, tot i la legalitat de les pràctiques, quan la normativa és revisada per organismes superiors com la UE o l'OCDE, resulta il·legal i s'han de reclamar els impostos no pagats. Així ha succeït recentment amb *Amazon* a Luxemburg (Suances, 2017), on la UE reclama 250 milions d'euros, o amb *Apple* a Irlanda (Suances2, 2017; EuropaPress, 2018), on la UE reclama 13.000 milions d'euros.

Cal dir, però, que les discrepàncies entre la UE i les jurisdiccions locals respecte a les normes fiscals són bastant habituals i és un problema històric que sovint ha estat en lliça. Per exemple, el 2001 es va produir una forta discrepància entre el País Basc i la

UE en aquest àmbit. La justícia de la UE va declarar il·legals els crèdits fiscals que el País Basc donava a les corporacions que invertien en el territori més de 15 milions d'euros (Gorospe, 2014) i, per tant, la UE va obligar al País Basc a reclamar 500 milions d'euros a aquestes empreses més una multa de 30 milions d'euros a les autoritats locals. No obstant això, les xifres de l'economia tradicional i l'economia del coneixement presenten diferències d'ordres de magnitud. Per continuar amb l'exemple, la controvèrsia exposada al País Basc va implicar 500 milions d'euros i va afectar a aproximadament 500 corporacions, en canvi, la controvèrsia amb Irlanda i *Apple* suposa 13.000 milions d'euros i només afecta a una sola companyia.

Un altre cas, relativament recent, és el del cànon digital espanyol declarat pels tribunals incompatible amb la Directiva 2001/29/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de març de 2001 (Falcón y Tella, 2010). En aquesta ocasió no podem parlar, però, d'un règim fiscal preferencial, sinó d'una exacció para-fiscal que intenta solucionar una presumpta injustícia concomitant a l'evolució de l'economia del coneixement: la pirateria digital. Mitjançant aquest cànon, declarat il·legal, s'intentava compensar als autors audiovisuals dels perjudicis provocats per la pirateria digital.

Finalment, també es donen escenaris on es crea jurisprudència tributària en tractar de taxar un nou concepte tecnològic i, alhora, aquesta jurisprudència entra en estranyes contradiccions legals, afectant, sovint, a la neutralitat fiscal. Alguns exemples són la jurisprudència europea sobre el *bitcoin* creada arrel del cas Hedqvist (Barciela Pérez, 2016) o el cas de la tributació als negocis de lloguer de vehicles de transport amb conductor (Falcón y Tella, 2014).

Aquest debat, per tant, és una discussió de rabent actualitat, on legisladors, periodistes i ciutadans en general es pregunten contínuament múltiples qüestions, com ara bé: com és que les grans empreses de l'economia digital tributen tan relativament poc en comparació als seus ingressos, beneficis o en relació a altres empreses industrials de la mateixa mida? Com tributen els *bitcoins* i, en general, les cripto-monedes o els cripto-actius? On es genera el valor i, per tant, un rau l'obligació de tributar, de les empreses d'apostes i joc online? O, en un pla més tècnic, s'han de

gravar amb impostos d'actes jurídics documentats operacions validades amb *blockchain?* etc.

A continuació es mostren uns quants retalls de premsa que reflecteixen aquest debat i que han anat apareixent als mitjans generalistes al mateix temps que s'elaborava aquesta tesi doctoral:

- *Bruselas denuncia que las firmas digitales pagan menos impuestos que las tradicionales.* El Periodico de Catalunya. 21/09/2017.
- *Otro impuesto al mundo de internet.* El Mundo. 21/09/2017.
- *La UE cambiará las leyes para que Google y Amazon paguen más impuestos.* Público. 21/09/2017.
- *Francia, Alemania, Italia y España lanzan un plan para que los gigantes digitales paguen más impuestos.* El País. 21/09/2017.
- *Cómo lograr que los gigantes digitales tributen más en Europa.* El Mundo. 24/09/2017.
- *¿Por qué ahora sí quieren subir los impuestos a los gigantes digitales y antes no?.* El Mundo. 25/09/2017.
- *Bruselas reclama a Amazon 250 millones de impuestos no pagados.* El Mundo. 04/10/2017.
- *Irlanda, ante la justicia europea por no reclamar a Apple los 13.000 millones que le debe.* El Mundo. 04/10/2017.
- *Los gigantes de Internet pagan más en España, pero lejos de sus ingresos.* El País. 23/10/2017.
- *Francia investiga a Amazon por prácticas abusivas y "cláusulas desequilibradas" con las empresas del país.* El Mundo. 18/12/2017.
- *La revolución 'blockchain' llena los bolsillos de las empresas.* El País. 23/12/2017.
- *El bitcoin, ¿refugio de delincuentes y paraíso fiscal 2.0?.* La Vanguardia. 24/12/2017.
- *Hacienda vigilará el bitcoin, los monederos electrónicos y las ventas por Internet.* El País. 23/01/2018.

- *El plan antibitcoin de Montoro pincha: rastrear transacciones será casi imposible.* El Confidencial. 24/01/2018.
- *¿Cómo tributan los Bitcoins?.* La Vanguardia. 04/03/2018.
- *Hacienda obliga a los creadores de bitcoins a darse de alta y pagar impuestos.* La Vanguardia. 04/03/2018.
- *Deliveroo y Glovo califican como clientes a sus repartidores para burlar a Trabajo.* El Economista. 09/03/2018.
- *Bruselas propone una tasa del 3% sobre los ingresos de los gigantes digitales.* La Vanguardia. 21/03/2018.
- *Facebook es la tecnológica que menos impuestos paga en España.* La Vanguardia. 22/03/2018.
- *Trump acusa a Amazon de echar del negocio a miles de comerciantes y pagar pocos impuestos.* El País. 30/03/2018.
- *Montero va a tramitar "desde ya" el impuesto a la banca, la tasa Google e impuestos medioambientales.* El País. 05/07/2018.
- *La CNMV suaviza la normativa para retener en España las emisiones de criptomonedas.* El País. 06/07/2018.
- *Apple devuelve a Irlanda los 14.300 M de las ayudas fiscales y Bruselas retira la denuncia.* El Confidencial. 18/09/2018.
- *Hacienda opta por un impuesto del 3% a las tecnológicas desde Google a Airbnb.* El Mundo. 04/10/2018.
- *El Ibex reclama que las 'tech' de EEUU paguen impuestos más allá de la tasa del 3%.* El Confidencial. 14/10/2018.
- *Más problemas para la tasa Google: Bruselas pide que sea deducible en sociedades.* El Confidencial. 19/10/2018.
- *La UE deja sola a España al congelar su tasa digital hasta el año 2021.* El Mundo. 06/11/2018.
- *Ana Botín denuncia en Bruselas la competencia desleal de los gigantes tecnológicos de EEUU.* El Mundo. 03/12/2018.
- *La patronal europea, contra la tasa Google: "La UE puede sufrir represalias".* El Mundo. 04/12/2018.

- *La UE diluye al máximo su futura 'tasa Google' y España se queda con el pie cambiado.* El Mundo. 04/12/2018.
- *Bruselas propone acabar progresivamente con la unanimidad fiscal en la UE.* El Confidencial. 15/01/2019.
- *¿Es el comercio 'on line' un coladero fiscal?.* El Mundo. 18/01/2019.
- *Hacienda amenaza con el fin de las sicav y una fuga de capitales a Luxemburgo.* El Confidencial. 20/01/2019.
- *La Audiencia ve ilegal el aumento de los pagos adelantados en Sociedades.* Expansión 22/01/2019.
- *Sánchez justificará la 'tasa Google' a Microsoft, Facebook y Amazon en Davos.* Expansión. 22/01/2019.
- *La gran empresa se une a CEOE para cargar contra las tasas Google y Tobin.* Cinco Días. 23/01/2019.
- *La 'tasa Google' costará hasta 665 millones a los consumidores, según PwC.* Expansión. 30/01/2019.
- *Spotify, Booking y otras tecnológicas hacen 'lobby' a Calviño para frenar la tasa digital.* El Confidencial. 04/02/2019.
- *De Facebook a las telecos: estas son las compañías que temen la futura tasa Google.* El Mundo. 10/02/2019.
- *PP y Ciudadanos se oponen al PSOE y prometen rechazar la 'tasa Google' en España.* El Confidencial. 18/02/2019.
- *El Pacto de Toledo abre la puerta a que los robots financien las pensiones.* El Confidencial. 20/02/2019.
- *¿Com es poden cobrar impostos a les multinacionals elusives?.* Ara. 10/03/2019.
- *Brussel·les culpa el Regne Unit de donar avantatges fiscals il·legals a algunes multinacionals.* Ara. 02/04/2019.
- *Bruselas aumenta el escrutinio sobre la estructura fiscal de Google en Europa.* El Confidencial. 15/04/2019.
- *El 'hachazo fiscal' de Montoro a las empresas en el 2016 va al Constitucional.* La Vanguardia. 17/04/2019.

- *El acuerdo fiscal sobre Gibraltar: ¿Utrecht II o poderosa herramienta antifraude fiscal?*. El Confidencial. 28/05/2019.
- *Hacienda incrementa el control sobre los beneficios que declaran las multinacionales*. El Confidencial. 10/06/2019.
- *El Gobierno prepara una tasa para que Netflix y HBO financien RTVE*. El Confidencial. 23/06/2019.
- *Soros, la heredera de Disney y el cofundador de Facebook piden pagar más impuestos*. El País. 25/06/2019.
- *EEUU lanza una investigación contra Francia por el impuesto a los gigantes de Internet*. El Mundo. 11/07/2019.
- *Nadia Calviño: "El Gobierno no descarta la tasa Google"*. El Mundo. 16/07/2019.
- *Las plataformas de televisión online crecen en España esquivando el pago de impuestos*. La Vanguardia. 17/07/2019.
- *Calviño se reúne con Facebook en plena disputa por la tasa Google*. El Mundo. 19/07/2019.
- *Así es el plan de la filial de Uber en Europa para no pagar impuestos en décadas*. El Confidencial. 12/08/2019.
- *Francia y Estados Unidos aceleran el diseño de una tasa Google global*. La Vanguardia. 01/09/2019.
- *Amazon repercutirá a sus clientes la 'tasa Google' de Pedro Sánchez*. El Mundo. 02/09/2019.
- *Calviño insiste en una tasa Google española haya o no acuerdo en el G20, la OCDE y la UE*. El Mundo. 02/09/2019.
- *Google pagará casi 1.000 millones en Francia para resolver una disputa fiscal*. El Mundo. 12/09/2019.
- *La OCDE propone una 'tasa Google' mundial para que los gigantes digitales paguen en función de dónde estén sus usuarios*. El Mundo. 09/10/2019.
- *Margrethe Vestager: "Si en 2020 no hay un pacto global, retomaremos el impuesto digital"*. El País. 03/11/2019.

- *La OCDE pide acelerar la tasa Google tras el anuncio de aranceles de EEUU contra Francia.* El Mundo. 03/12/2019.
- *Francia y EEUU se dan 15 días para acordar una tasa Google y evitar los aranceles.* El Mundo. 07/01/2020.
- *Apple, Google, Amazon... Sánchez explica en Davos a las tecnológicas la tasa que planea.* El Confidencial. 20/01/2020.
- *El sistema de módulos se consolida como un nido de “fraude y blanqueo”.* El Confidencial. 21/01/2020.
- *EEUU introduce un caballo de Troya en el acuerdo global para la tasa Google.* El Mundo. 01/02/2020.
- *Microsoft ganó en España 10 veces más en 2019 pero tributó menos.* El País. 07/02/2020.
- *Nadia Calviño no teme represalias de EEUU por la aplicación de la 'tasa Google'.* El Mundo. 17/02/2020.
- *Tasa Google: El Gobierno rebaja la previsión de ingresos a menos de 1.000 millones.* La Vanguardia. 18/02/2020.
- *La UE entierra la 'tasa Google' tras el bloqueo de Irlanda y los países nórdicos.* El País. 12/03/2020.
- *El secretario del Tesoro de EEUU amenaza por carta a Montero por la Tasa Google y la ministra se reafirma.* El Mundo. 17/06/2020.
- *El Banco de España avisa del riesgo de deslocalización si el Gobierno aprueba las tasas 'Google' y 'Tobin' de manera unilateral.* El Mundo. 01/07/2020.
- *Las multinacionales estadounidenses declaran la mitad de su beneficio europeo en Irlanda.* El País. 24/08/2020.
- *El espinoso camino hacia un impuesto a las plataformas digitales.* El País. 25/08/2020.
- *El Gobierno prepara una tasa de operadores que obligará a pagar a WhatsApp y Google.* El Confidencial. 11/09/2020.
- *Bruselas recurre la anulación de la sanción de 13.000 millones a Apple.* El Confidencial. 25/09/2020.

En definitiva, amb aquest petit recull no exhaustiu de premsa recent veiem un inusual interès periodístic per temes fiscals en relació a l'economia del coneixement. Interès, d'altra banda, completament inusual en altres èpoques. Això demostra, per tant, el gran debat social existent que justifica l'interès de la present tesi doctoral. En l'article publicat per Martín López (Martín López, 2015) s'exposa un exhaustiu anàlisi de tendències jurídiques arreu de la UE en matèria d'antiabús i planificació fiscal agressiva.

3 Estat de la qüestió

La imposició fiscal en l'economia del coneixement és una temàtica relativament nova però que, degut al gran interès que ha despertat en la societat en general i, en particular, en el legislador, comença a haver un gran volum de literatura al respecte. Tot i la novetat de la temàtica, i en previsió d'un Món abastament globalitzat, la Lliga de les Nacions ja va encarregar a principis de la dècada del 1920 un estudi a quatre economistes sobre els impactes de la doble imposició internacional, des d'un punt de vista acadèmic i científic (Bruins, Einaudi, Seligman, & Stamp, 1923). La principal conclusió d'aquest estudi és que hi ha punts de connexió que poden guiar la imposició: *i)* l'origen de la riquesa o les rendes; *ii)* el lloc on s'ubica la riquesa o les rendes; *iii)* el lloc des d'on es controla la riquesa o les rendes; i *iv)* el lloc de residència o domicili de la persona que té el dret a disposar de la riquesa o les rendes. Dels quatre factors, l'estudi determina que el primer i l'últim són els que haurien de tenir més prioritat a l'hora de dissenyar nous sistemes impositius.

A continuació hem de matisar que, al menys sota la coneixença de l'autor, encara no existeixen propostes *lege ferenda* ni normativa desplegada que englobe de forma totalitària l'economia del coneixement, entenent l'economia del coneixement el nou paradigma tècnico-econòmic que s'inicia en la 4a Revolució Industrial, sent l'economia digital un cas particular d'aquest nou paradigma tècnico-econòmic, a l'igual que la biotecnologia, la intel·ligència artificial, la robòtica, la sensòrica o el desenvolupament de nous materials com el grafé. Si que podem trobar, però, avanços normatius, jurisprudencials i doctrinals en l'economia digital que a continuació revisem. En aquest context caldrà distingir les següents definicions:

- Comerç electrònic off-line: quan la contractació és electrònica però la prestació del servei és presencial o hi ha entrega d'un bé físic, per exemple, compra en "*Zara Online*" o reserva d'un vol per internet.
- Comerç electrònic on-line: quan tant la contractació com la prestació del servei es fa per mitjans telemàtics, per exemple, compra d'un llibre electrònic, subscripció a una base de dades o, casos no tan evidents, com la comissió per fer d'intermediari en una subhasta on-line en "*eBay*".
- Bé digital: qualsevol intangible susceptible de ser col·leccionat, tractat, distribuït i que pot ser usat en un període diferent del de producció. Per exemple, llibre digital adquirit a "*Amazon*".
- Serveis digitals: serveis obtinguts mitjançant el comerç electrònic on-line, com per exemple, el dret d'ús d'un processador de textos "*Google Drive*" en modalitat *cloud computing* o computació en el núvol.

Si ens focalitzem ara en la imposició sobre l'economia digital, hem de distingir entre la imposició directa i la indirecta. La doctrina referent a la imposició directa està menys desenvolupada a nivell europeu per l'absent normativa al respecte: si no hi ha normativa, no es pot crear doctrina. De fet, a nivell europeu, a data d'elaboració d'aquest document, solament existeix una normativa del 2015 al Regne Unit que taxa la generació de beneficis en l'economia del coneixement: la col·loquialment coneguda com "*Google Tax*"⁵ o *Diverted profits tax* (Finance Act 2015), que imposa un tipus impositiu del 25% sobre el benefici obtingut per grans empreses en base a negocis realitzats, amb establiment permanent o no, al Regne Unit.

Per aquest motiu, a Europa, pràcticament tota la literatura que avui en dia hi ha al respecte és *lege ferenda*, com els treballs seminals de T. Rosebuj (Rosebuj, 2015), l'estudi de P. Collin i N. Colin (Collin & Colin, 2013) encarregat pel Ministeri de Finances Francès, el report de M.P. Marini (Marini, 2012) al senat francès sobre la imposició digital o el report del Grup d'Experts en Fiscalitat de l'Economia Digital de la Comissió Europea (Comissió Europea, 2014).

⁵ No confondre amb la coneguda col·loquialment, a Espanya, com *taxa Google*, un cànon que cal abonar quan un buscador enllaça contingut protegit amb drets de propietat intel·lectual.

Als Estats Units, però, la doctrina creada al respecte és major, ja que des de fa anys, diversos estats han posat en marxa sistemes d'imposició directa a l'economia del coneixement: Washington, New York, Nebraska, New Jersey, Colorado, etc. Per exemple, en l'estat de New Jersey existeix ja des de fa sis anys una regulació que taxa el *cloud computing* –o computació en el núvol– (New Jersey Division of Taxation, 2013; Lusch S. J., 2013). O altres estats, com Colorado o New York han desenvolupat la col·loquialment coneguda com “*Llei Amazon*” (Lunder & Pettit, 2015) per fiscalitzar i taxar el comerç electrònic intermediat –és a dir, aquelles empreses, com *Amazon*, on una part substancial del seu negoci no és vendre producte sinó posar en contacte el comprador amb el venedor–. A través d'aquesta normativa, per exemple, s'altera de forma innovadora el concepte fiscal de *nexe* per definir un nou tipus de nexe, el nexe *click-through*, el qual defineix que la generació de valor succeeix quan l'intermediari ofereix productes d'un tercer que finalment són comprats, i aquesta operació té lloc en l'espai virtual creat en destí, és a dir, a l'ordinador del comprador.

De la mateixa manera, cal fer menció en aquest punt al tema de les cripto-divises o, en general, monedes virtuals on des de ja fa un temps ja comença a haver doctrina –tant en el sistema britànic on la cripto-divisa es considera un mitjà de pagament, com en el sistema americà, on el pagament mitjançant cripto-divises s'assimila al troc– (Chung, 2008; Consulta Vinculant V1029-15, 2015; Isom, 2013; Pareja, 2010; Antonikova, 2014; Lewis, 2014), sobretot en l'àmbit del *bitcoin* (Rosembuj2, 2015); les divises de mons virtuals (Lederman, 2007) com el *Linden*, de *Second Life*; o més enllà de l'economia digital, les divises comunitàries (Lietaer, 2001). Tanmateix, l'explosió recent de cripto-divises suportades per *blockchain* ha estat tal que el legislador encara no ha pogut abordar aquest punt i la literatura acadèmica encara és minsa. Per exemple, els experts calculen que l'any 2017 es van emetre al món més de \$6.300 milions en cripto-actius –*Initial Coin Offerings*–. A títol d'exemple, citarem l'anunci de l'emissió de 50 milions d'euros de l'empresa catalana de menjars preparats *Nostrum (Home Meal)*, per finançar el seu creixement (EuropaPress, 2017)⁶. El mateix passa amb la tecnologia *blockchain* que, deixant de banda el tema de les cripto-divises i els cripto-actius, està sent cada volta més utilitzat per substituir la documentació de negocis jurídics que

⁶ Finalment, aquesta emissió no es va dur a terme.

abans podrien haver estat subjectes a l'Impost sobre les Transmissions Patrimonials i els Actes Jurídics Documentats.

Justament per evitar haver d'estar adaptant contínuament la normativa vigent a nous models de negocis i noves tecnologies que van apareixent –cosa que a l'economia del coneixement passa cada dia–, hi ha autors que defensen un canvi radical de paradigma en la normativa tributària (Rosembuj, 2015; Cordell, 1996). T. Rosembuj exposa una ampla revisió sobre el tema en el desè capítol de la seva obra *El Impuesto Digital*. De fet, la OCDE (OECD, 2015) també advoca per aquesta línia proposant modificacions en la definició d'establiment permanent, introduint retencions tributàries a determinades operacions digitals i/o introduint impostos o taxes especials a les empreses digitals.

D'altra banda, si posem el focus ara en la imposició indirecta –IVA–, a Europa podem trobar una extensa literatura acadèmica, doctrinal i jurisprudencial sobre el tema. Per exemple, Delgado García i Oliver Cuello (Delgado García & Oliver Cuello, 2015) revisen la normativa espanyola que regula la tributació del comerç electrònic segons han quedat transposades les diverses directives europees que regulen en comerç electrònic i el seu impacte en l'IVA en l'ordenament jurídic espanyol. Tanmateix, tot i la recent creació de la norma, aquesta ja ha quedat desfasada per l'aparició de nous models de negoci i l'evolució tecnològica (Borrego Zabala, 2014; Cordell, 1996). En paraules de E. Sánchez Serena, tècnica d'hisenda de l'Agència Estatal d'Administració Tributària (Sánchez Serena, 2014), *“S'ha de tenir en compte que les característiques d'aquest tipus de comerç [el comerç electrònic] afaforeix el frau, a l'intervenir subjectes de territoris molt dispars i al perdre's mecanismes habituals de control. El sistema tributari indirecte és molt complex, i seria convenient avançar cap a la seua simplificació en ares de una major seguretat jurídica i d'afavorir el compliment voluntari de les obligacions fiscals”*.

Així doncs, una volta analitzat l'estat de la qüestió, tant de la imposició directa com de la indirecta en l'economia del coneixement, concloem que cal proposar un nou paradigma tributari que tinga l'elasticitat necessària per anar fàcilment adaptant-se als nous models econòmics i avanços tecnològics als quals estem sotmesos diàriament. El paradigma actual de tributació no permet aquesta elasticitat i el legislador ha d'anar

contínuament posant pedaços –també coneguts com règims especials– a la normativa vigent per tractar d’evitar l’elusió fiscal. Per tant, cal un nou paradigma pensat, des del principi, en l’economia del coneixement.

De fet, un nou paradigma podria ser la “taxa digital” que originàriament proposà Cordell (Cordell, 1997) ja en 1997. L’impost proposat, deduïble sobre l’impost de societats, consta en taxar cada bit que circula per la xarxa amb \$0,00001 a través de l’empresa de telecomunicacions i país per país. Aquest sistema, però, també presenta importants problemes que seran desgranats al llarg de la tesi, com per exemple, no taxar la riquesa on realment es crea (Borrego Zabala, 2014), ser un impost incompatible amb els incentius per a la R+D+i, ser un sistema tributari fàcilment eludible mitjançant tecnologies presents i futures o ser un impost de difícil recaptació per la *llibertat* que tenen els bits per recórrer xarxes transfrontereres. Aquest últim punt és significatiu perquè un paradigma tipus “taxa digital”, tal i com proposa Cordell, cauria en el mateix parany que ha caigut el paradigma clàssic i actual de tributació: la realitat tecnològica i social (completament globalitzada) no casa bé amb la realitat política (completament fragmentada). I aquesta realitat política està especialment fragmentada en matèria fiscal, com passa a la Unió Europea o als Estats Units d’Amèrica, contràriament al que passa amb altres matèries econòmiques, com per exemple, la monetària, la tendència és a globalitzar enlloc de fragmentar. De fet, Rosembuj reconeix a la seva obra (Rosembuj, 2015) que el concepte d’establiment permanent, general o virtual, és encara una herència anacrònica dels sistemes tributaris colonials.

Una variant de la “taxa digital” és la taxa sobre els e-mails enviats (Kisska-Schulze, 2014), que també tindria un efecte desincentivador sobre la gran massa de correu no desitjat que circula per la xarxa: 68% del total del tràfic d’internet, la qual cosa permetria reduir la taxa de *pol·lució* i congestió de les infraestructures de telecomunicacions, permetent una reducció de les inversions necessàries per desplegar un nivell de connectivitat adequat. Per tant, aquesta seria una taxa semblant al *Carbon Tax* o la *Taxa Tobin*, per l’externalitat que introdueix l’impost sobre el comportament mercantil.

Si ara posem el focus en el comerç electrònic, Marini (Marini, 2012) proposà una nova taxa en el marc fiscal francès, la *Tascoé*⁷ com una extensió de l'impost francès sobre superfícies comercials (*Tascom*). La *Tascoé* consistia en una taxa del 0,5% sobre la xifra global de vendes per qualsevol empresa subjecta a l'IVA francès que superara una facturació de 460.000 €. La taxa arribà a ser legislada en intenció d'entrar en vigor. Tanmateix, en l'últim moment no va ser aprovada amb l'explicació *oficial* que l'aital taxa tan sols és un nou pedaç al sistema fiscal i que calia buscar una solució més global i definitiva.

Rosenbuj (Rosebuj, 2015) i Collin i Colin (Collin & Colin, 2013) també suggereixen desenvolupar impostos per taxar el que ells anomenen "*treball no remunerat*" que sense ni adonar-nos, oferim tots els usuaris d'internet amb les nostres dades i patrons de comportament. Aquestes dades són molt valuoses per desenvolupar nous models de negoci adaptats a les necessitats reals, immediates, individualitzades i predictibles de cada usuari. Per tant, les propostes *lege ferenda* defensen el desplegament de taxes que no sols graven la riquesa que es genera de forma no remunerada, sinó que també limiten i delimiten la recol·lecció discriminada de dades d'usuaris. L'efecte desincentivador d'aquesta taxa podria equiparar-se, de nou, al *Carbon Tax* o la *taxa Tobin*.

Finalment, Piketty (Piketty, 2013) també proposa un nou paradigma tributari molt més groller i menys fi, basat en un impost progressiu anual sobre la riquesa mundial de cada individu amb un tipus impositiu del 2%, combinat amb un impost progressiu sobre els ingressos de l'individu amb un tipus impositiu que pot ascendir fins el 80% en determinats casos. Segons projeccions de l'autor, aquest esquema global impositiu podria reduir les desigualtats mundials, tot i que, a l'hora, el propi autor reconeix que el desplegament d'un paradigma impositiu d'aquestes característiques seria impossible en termes polítics.

En definitiva, es pot observar que cap de les normatives desplegades a les diferents legislacions, ni les propostes de *lege ferenda*, entomen de forma satisfactòria els nous

⁷ *Tascoé* ve de les sigles en francès de *taxe sur les services de commerce électronique* o taxa sobre els serveis de comerç electrònic.

models de negoci que, de forma contínua, van apareixent en una economia digitalitzada i basada en el coneixement. Sens dubte, encara queda molt a doctrina que desenvolupar en la redefinició de conceptes jurídics com l'establiment permanent, els punts de connexió o els preus de transferència. Potser redefinits aquests conceptes clau, en el marc de l'economia del coneixement, serà més senzill poder elaborar nous paradigmes tributaris dissenyats, des de ben al principi, en aquest nou paradigma tècnico-econòmic.

4 Objectius

L'objectiu de la present tesi doctoral és proposar un nou paradigma fiscal adaptat a l'economia del coneixement. Tal i com ja s'ha comentat en l'apartat anterior, els experts han arribat al consens que els actuals sistemes fiscals necessiten una profunda revisió per adaptar-se a la nova realitat digital. El motiu principal és que els actuals sistemes fiscals no van ser pensats per taxar una economia intangible que facilita l'aparició contínua de models de negocis disruptius, amb grans xifres de negoci suportades, i que quan el legislador aconsegueix regular-lo, en alguns casos, la tecnologia ja està amb clara obsolescència. A més, cal afegir un altre motiu i és que l'economia del coneixement, caracteritzada per un cost marginal de les comunicacions, ha generat una realitat social globalitzada, mentre que la realitat política –i en particular la tributària– cada volta està més fragmentada.

Aquests elements motiven l'elaboració de noves propostes fiscals més enllà de l'elaboració de règims especials dels actuals impostos, la qual cosa, no deixen de ser "pals de cec" per tractar d'adaptar un sistema fiscal del segle XIX a la realitat tecnològica i social del segle XXI. De fet, en l'actual sistema, mentre el legislador itera buscant el millor "pedaç" per taxar un nou model de negoci –comerç electrònic, comerç electrònic intermediat, transaccions amb cripto-divisa, serveis de computació en el núvol, etc.– les corporacions i els ciutadans eludeixen tributar quantitats ingents d'imposts i això és font de gran preocupació social i política, tal i com es confirma en la revisió periodística exposada anteriorment.

D'altra banda, el nou paradigma tributari proposat trencar amb l'actual tendència proteccionista que de forma subtil s'està introduint en els "pedaços" normatius que el

legislador va creant per adaptar-se a la realitat social i tecnològica (Sánchez-Archidona Hidalgo, 2019). Clàssics de l'economia mundial ja han abundat en les perversions del proteccionisme econòmic (Smith, 1776) i, per tant, no s'entrarà en aquest camp d'estudi. Però no per això deixarem d'observar com mica a mica s'han anat imposant barreres proteccionistes movent la pressió fiscal a destí⁸, tant mitjançant la tributació directa (Rosembuj, 2015; Lusch S. J., 2013; Lunder & Pettit, 2015; New Jersey Division of Taxation, 2013), com en la indirecta (Delgado García & Oliver Cuello, 2015).

De fet, un nou paradigma tributari que trenque aquestes barreres proteccionistes –per exemple, desplaçant la pressió fiscal de destí a origen–, pot compatibilitzar de forma intel·ligent la recaptació amb els incentius fiscals per a l'R+D+i que la majoria de països de la OCDE tenen desplecats (Belda, 2016). Amb els actuals sistemes fiscals, proteccionistes, és difícil d'entendre com els estats poden arribar a incentivar la R+D+i local –origen–, mentres que el benefici és taxat en destí.

En síntesi, les preguntes que tracta de respondre la present tesi doctoral i els seus objectius són:

- Anàlisi dels actuals sistemes tributaris en relació a l'economia del coneixement.
- Anàlisi tecnològic i jurídic de noves propostes de paradigmes tributaris per l'economia del coneixement, com per exemple, la “taxa digital” (Rosembuj, 2015).
- Proposta d'un nou paradigma tributari adaptat a l'economia del coneixement, que:
 - grave de forma justa i proporcional l'obtenció de beneficis en l'economia del coneixement, però que a l'hora no desincentive el progrés,
 - amb l'elasticitat suficient per adaptar-se de forma natural a nous models de negoci disruptius,
 - compatible amb els actuals sistemes tributaris,
 - que reforci i done sentit als actuals estímuls fiscals per a la R+D+i.

⁸ En aquest context, el destí és el lloc on s'ubica el consumidor final i l'origen on es desenvolupa l'R+D+i que dona lloc als serveis digitals.

Abans d'entrar en matèria, però, cal fer esment als principis bàsics que l'OCDE va definir en la Conferència d'Ottawa en 1998 i que tota nova proposta fiscal hauria de subscriure. Aquests principis són:

Neutralitat: La imposició ha de ser neutral i equitativa entre les diferents formes de comerç, ja siga electrònic o convencional. Només les decisions de mercat i empresarials són les que han de motivar als individus a adoptar determinades formes de comerç i no pas la fiscalitat de cada modalitat. Per tant, contribuents en situacions similars duent a terme operacions similars, han d'estar subjectes a uns nivells impositius similars.

Eficiència: Els costos operatius i administratius relacionats amb el pagament d'imposts han de ser mínims tant pels contribuents com per les administracions tributàries.

Seguretat jurídica i simplicitat: Les normes tributàries han de ser clares i simples per a que puguin ser enteses correctament pels contribuents i aquests puguin avançar les conseqüències fiscals de cada transacció. Això inclou el quan, on i quan merita cada impost.

Eficàcia i equitat: La imposició ha de produir la quantitat d'impostos correcta en el moment adequat. El potencial per l'evasió fiscal ha de ser mínim i s'han de preveure mesures per evitar l'evasió proporcionals als riscos implícits.

Flexibilitat: Els sistemes tributaris han de ser flexibles i dinàmics per assegurar un correcte compassament amb el desenvolupament tecnològic i comercial.

De fet, segons comenta l'OCDE als seus informes, tot nou paradigma fiscal ha de ser analitzat sota aquests principis més el principi de la proporcionalitat. Aquest últim principi no és més que la constància fefaent de que qualsevol nova proposta fiscal ha de tenir un impacte proporcional i adequat sobre l'economia real.

5 Hipòtesi de treball

La hipòtesi de treball de la present tesi doctoral és si és possible un nou paradigma tributari, ben adaptat a l'economia del coneixement, i desplegat amb les mínimes modificacions legislatives. Si això fóra possible 1) el sistema tributari seria més eficient

en la imposició de la nova economia i, en particular, en l'economia digital; 2) el sistema tributari seria capaç de suportar la ràpida evolució tecnològica sense caure massa aviat en obsolescència; 3) els sistemes de revisió i inspecció serien factibles⁹; 4) la fiscalitat seria compatible amb els incentius a l'R+D+i desplegats en la majoria de jurisdiccions de l'OCDE; i 5) aquest nou paradigma de tributació eliminarà el "caos" i la fragmentació normativa actual. Aquesta fragmentació, no sols a Espanya, sinó a tots els països de l'OCDE, ve provocada per la superposició de normatives i legislacions que van cobrint les ineficiències tributàries que es posen de manifest amb l'aparició de nous models de negoci disruptius.

6 Metodologia de recerca

La present tesi doctoral és una recerca interdisciplinària, a cavall entre la disciplina jurídica, l'economia i la tecnologia. Per tant, la metodologia utilitzada serà una combinació entre la metodologia jurídica i l'anàlisi econòmic.

La metodologia jurídica és imprescindible per entendre la normativa, la jurisprudència i la doctrina, i poder-la comparar entre la diferent legislació desplegada a les múltiples entitats polítiques amb capacitat legislativa en matèria tributària. Per tant, es realitzaran diferents estudis de dret comparat que permetisquen posar de manifest les eficiències o ineficiències de les propostes que cada legislador ha posat en marxa al seu territori per recaptar de forma eficaç en l'economia digital i, en general, en l'economia del coneixement. També es profunditzarà en iniciatives *lege ferenda* que han estat proposades en aquest context tècnic-econòmic, com la de Rosembuj (Rosembuj, 2015), Piketty (Piketty, 2013) o Marini (Marini, 2012).

D'altra banda, s'usarà la metodologia de l'anàlisi d'incidència fiscal econòmic per posar a prova les propostes tributàries que es desenvoluparan al llarg de la tesi. Des del punt de vista de l'autor, té poc sentit desacoblar propostes *lege ferenda* en l'àmbit tributari de la realitat econòmica i social. Per això s'utilitzarà una metodologia similar a l'anàlisi econòmic que fa D. Ricardo en *Principis d'economia política i tributació* (Ricardo, 1817), per analitzar la repercussió dels tributs sobre el sistema econòmic. Una

⁹ Com es veurà al llarg de la present memòria, ara hi ha sistemes tributaris que tracten de gravar l'economia del coneixement però els sistemes de revisió i inspecció fallen per la impossibilitat material de revisar segons quins aspectes.

proposta tributaria *lege ferenda* que no tinga en compte la realitat econòmica i social està abocada al fracàs al no haver previst reaccions macro i microeconòmiques així com possibles canvis en els patrons de comportament social o tecnològic.

Part 1: Principis constitucionals

Capítol I. L'obligació de contribuir al sosteniment de la despesa pública

Abans d'entrar en la matèria concreta objecte d'estudi de la present tesi doctoral, cal incidir en l'obligada reflexió sobre el deure dels ciutadans, físics o jurídics, de contribuir al sosteniment de la despesa pública. En paraules de Stuart Mill (Stuart Mill, 1859), *“tot i que la societat no es base en un contracte i tot i que de res serveix inventar-ne un per deduir d'ell les obligacions socials, tots els que reben la protecció de la societat estan obligats a tornar alguna cosa a canvi d'aquest benefici”*. És obvi que aquesta gran afirmació de Stuart Mill continua sent vàlida en un paradigma tècnic-econòmic com l'actual, tan diferent del paradigma que va viure el citat economista, la Primera Revolució Industrial. De fet, l'afirmació és vàlida tant per persones físiques com jurídiques, ja que ambdós tipus de persones gaudeixen, sense excepció, de la *protecció de la societat* tal i com la definia Stuart Mill. A títol d'exemple, les empreses tecnològiques necessiten per operar una infraestructura tan bàsica com és la fibra òptica. Les xarxes de fibra òptica són el que col·loquialment es coneix com les *autopistes de la informació* per on circulen tots els bits que sustenten els nous models de negoci. Doncs bé, en Espanya –de forma similar passa en altres països– dos dels tres majors operadors de fibra òptica són ADIF –*Administrador de Infraestructuras Ferroviarias*– i REE –*Red Elèctrica Espanyola*–, empreses 100% i 20% públiques, respectivament. Això és així perquè la fibra òptica necessita traçats de gran recorregut i sense gaires curvatures per ser desplegada. Per tant, en el cas d'ADIF, que opera el 25% de la fibra òptica espanyola, s'utilitza el traçat ferroviari i, en el cas de REE, s'utilitza el traçat de l'alta i la mitja tensió. Es podrien buscar més exemples, com els satèl·lits de telecomunicacions o les xarxes de radioenllaços terrestres per microones, en gran part, infraestructures de tal dimensió que serien impensables sense una participació pública i, per tant, de la societat.

És més, si d'alguna cosa es beneficien les empreses tecnològiques, a part de la infraestructura, és de *i)* de les innovacions sorgides de les universitats i centres de recerca –sostinguts, majoritàriament per l'erari públic– o del *ii)* capital humà format en aquestes universitats i atrets cap als llocs on millor cobertura social s'hi presta.

Per tant, és indiscutible que les empreses tecnològiques també gaudeixen, com totes, de la *protecció de la societat* i formen part d'un tot inextricable com és el nostre model social actual. En conseqüència, també tenen tota l'obligació moral de contribuir, en la seua justa mesura, al sosteniment de la despesa pública.

1.1 Els impostos com instrument de política econòmica i social

Pauner publicà al seu extens treball (Pauner, 2001), fruit de la seua tesi doctoral, una exhaustiva revisió i profunda reflexió sobre l'obligació de contribuir a la despesa pública des d'un punt de vista constitucional. No és voluntat de la present tesi doctoral aportar noves visions doctrinals sobre aquest tema, per tant, ens limitarem a fer un extracte dels elements més significatius d'aquest àmbit en relació a l'economia del coneixement i, sobre tot, en relació a les propostes *lege ferenda* i hipòtesis que mes endavant s'exposaran.

Per començar aquesta síntesi obrirem amb la següent cita on l'autora ja deixa ben clara quina és la seua posició: *“Si tot el joc de l'activitat financera estatal s'asseu sobre el deure de contribuir al sosteniment de les despeses públiques pot concloure's que la contribució ciutadana al sosteniment d'aquestes despeses explicita un principi estructural de l'ordenament donat que la realització i funcionament de l'Estat social i democràtic de Dret requereix un programa just d'ingressos i una funció redistributiva de béns i rendes. I l'obtenció d'aquests ingressos no pot assolir-se sense el concurs d'una obligació tributària imposada amb caràcter general a tots els ciutadans amb la finalitat de contribuir al sosteniment de l'Estat i les seues funcions.”*.

De fet, si analitzem l'evolució històrica de la posició dels ciutadans respecte els poders públics en relació als deures tributaris, veurem que al llarg de la història s'han anat donant diferents estadis i concepcions. En primer lloc cal observar que el deure de contribuir al sosteniment de l'Estat ha estat una constant des de l'aparició de les primeres estructures socials complexes, ja que una estructura social organitzativa més o menys complexa –o, en altres paraules, un proto-Estat– no pot subsistir sense la contribució –econòmica o en espècies– dels seus súbdits al sosteniment d'aquesta.

Les primeres teories defensaven que el compliment d'aquest deure tenia com a únic fonament el poder absolut del sobirà impositor (STC 76/1990). Tanmateix, en els

moderns Estats actuals aquesta concepció seria indefensible per ser una visió simplista en la que cada relació de dret queda reduïda als poders que assegurin l'aital dret, via sanció o coacció. De fet, en aquests casos la norma jurídica solament contemplava la realització forçosa, mentres que es deixava de banda el contingut mateix de la norma i els interessos per la qual aquesta estava desplegada. En altres paraules, en un Estat de Dret modern seria inconcebible imposar un deure al sosteniment de la despesa pública sense cap altra justificació que el poder coercitiu de l'ens públic.

Aquestes primeres teories venien superades per una segona visió on el subjecte passiu tenia imposat el deure de contribuir al sosteniment de la despesa pública com a contraprestació d'uns serveis públics: defensa del conjunt, sanitat, manteniment de la cultura i l'educació, etc. Tanmateix, en un Estat modern aquesta concepció torna a estar superada ja que el deure de contribuir no ve donat únicament com a contraprestació pels serveis públics prestats, sinó pel deure social de solidaritat al que estan moralment subjectes els membres d'una col·lectivitat pel mer fet de pertànyer a aquesta.

Per aquests motius la doctrina està d'acord i veu justificat que la llei atribuïska als impostos una segona funció més enllà de la recaptatòria, la d'instrument de política econòmica. De fet, aquesta segona funció podríem dir que és la que marca la diferència entre un *Estat liberal* i un *Estat social*. L'Estat liberal es caracteritza per una Hisenda neutra i per una clara voluntat política i institucional d'evitar ingerències en l'esfera de llibertat dels ciutadans i, per tant, en l'evolució del mercat. Això desemboca, doncs, en un model d'Estat que sols recapta per sostenir la despesa pública, despesa que únicament va destinada a atendre inversions o necessitats que solament es poden entomar des de la col·lectivitat social. En canvi, l'Estat social no sols recapta per sostenir la despesa pública, sinó que, a més, els impostos s'utilitzen per altres fins com, per exemple, incentivar –o desincentivar– determinats sectors o pràctiques, organitzar i coordinar l'activitat econòmica i, sobre tot, redistribuir la riquesa per reduir les desigualtats segons criteris d'equitat social. A títol il·lustratiu, un impost sobre el tabac té com a finalitat primera desincentivar el tabaquisme i, en un

pla molt secundari, el sosteniment de la despesa pública¹⁰. De manera similar, un règim fiscal preferencial del tipus *patent box* té com a finalitat primera i última incentivar la migració d'una economia tradicional cap a una economia basada en el coneixement.

De fet, sense anar més lluny, en el context espanyol, la pròpia Llei General Tributària (LGT), en el seu segon article, no sols manifesta clarament que els tributs són necessaris pel sosteniment de la despesa pública, sinó que, a més, aquests es poden emprar com a instrument de política econòmica: *“Els tributs, a més de ser mitjans per obtenir els recursos necessaris pel sosteniment de la despesa pública, podran servir com instruments de la política econòmica general i atendre a la realització dels principis i fins continguts en la Constitució.”*.

1.2 Principis constitucionals

En el seu article 31.1 la Constitució Espanyola (CE) manifesta de manera molt explícita l'obligació de contribuir al sosteniment de la despesa pública: *“Tots contribuïran al sosteniment de les despeses públiques d'acord amb la seua capacitat econòmica mitjançant un sistema tributari just inspirat en els principis d'igualtat i progressivitat que, en cap cas, tindran abast confiscatori.”*. Aquesta declaració de principis, a més, no és nova en la història constitucional espanyola on ja es contemplava aquesta obligació en l'art. 8 de la Constitució 1812, en l'art. 34 de l'Estatut Reial de 1834, en l'art. 6 de la Constitució del 1837, en l'art. 6 de la Constitució de 1845, en l'art. 7 de la constitució no promulgada de 1856, en l'art. 28 de la Constitució de 1869, en l'art. 30 del Projecte de Constitució Federal de la República Espanyola de 1873, en l'art. 3 de la Constitució de 1876, en l'art. 44 de la Constitució de 1931, així com en el Principi IX del Moviment Nacional de 1958 i en l'art. 9 del Fur dels Espanyols de 1945.

Aquesta síntesi està centrada en el cas espanyol, però cal constatar que, amb matisos, les conclusions serien similars si la síntesi estigués centrada en altres legislacions cultural i políticament properes. De fet, trobem manifestacions constitucionals que estableixen el deure de contribuir al sosteniment de la despesa pública en altres lleis fonamentals com per exemple en l'art. 1 de la Constitució dels Estats Units d'Amèrica

¹⁰ Sobre tot, la despesa pública derivada dels tractaments mèdics provocats pel tabaquisme.

de 1787, en l'art. 4 del Bill of Rights (Regne Unit) de 1689, en l'art. 53 de la Constitució italiana de 1947, en l'art. 73 de la Llei Fonamental de la República Federal Alemanya de 1949, en l'art. 34 de la Constitució de la República Francesa de 1958 o en l'art. 107 de la Constitució de la República Portuguesa de 1976. Per tant, la doctrina desenvolupada a aquests països, *mutatis mutandis*, es pot traslladar a la nostra jurisdicció.

En aquest sentit, la doctrina italiana (Bertolissi, 1990) apunta que el deure tributari es considerat com un deure de solidaritat. Aquest argument és plenament traslladable al nostre cas en el que el deure al sosteniment de la despesa pública s'ha de relacionar amb l'art. 9.2 de la Constitució espanyola, el qual abraça el principi d'igualtat material (Fernández Seseado, 1997). Per tant, aquest deure exigeix la col·laboració ciutadana en el manteniment de l'Estat per permetre que l'aital deure es complisca actuant com a element redistribuïdor de renda com correspon a l'Estat Social i així ho reafirma el Tribunal Constitucional (TC) en diverses sentències, com la STC 18/1984 on es manifesta que *“el reconeixement dels denominats drets de caràcter econòmic i social – reflectit en diversos preceptes de la Constitució– condueixen a la intervenció de l'Estat per fer-los efectius, a la volta que dota d'una especial transcendència social a l'exercici dels seus drets pels ciutadans –especialment, dels de contingut patrimonial, com el de propietat– i al compliment de determinats deures –com els tributaris–”,* o la STC 134/1987 on el TC entén que la solidaritat és un principi que exigeix *“el sacrifici dels interessos dels més afavorits front als més desemparats amb independència de les conseqüències purament econòmiques d'aquests sacrificis”,* o la STC 135/1992 on s'indica que *“el contingut més important [del principi de solidaritat] és el financer”*.

A més a més del principi de solidaritat, els altres principis dimanants de l'art. 31.1 de la CE són els principis de justícia, capacitat econòmica, igualtat, progressivitat i no confiscatorietat. Analitzem a continuació alguns d'aquests conceptes doctrinals, principis reiterats a l'art. 3 de la LGT on, a més, s'afegeix el principi de generalitat, que seran claus pel desenvolupament de la present tesi doctoral.

Si ens fixem en primer lloc amb el principi de capacitat econòmica, veiem que, com no pot ser d'altra manera, la legislació espanyola no està sola. Aquest concepte també apareix a l'art. 3 de la Constitució italiana, l'art. 13 de la Constitució francesa o l'art. 28

de la Constitució portuguesa. Per tant, no sembla estrany afirmar que un sistema tributari basat en el principi de capacitat econòmica és una condició *sinequanon* per tenir un sistema tributari just. En paraules del TC “[el principi de capacitat econòmica és una] *incorporació d’una exigència lògica que obliga a buscar la riquesa allà on la riquesa es troba*” (STC/27/1981).

I és ací on entren en joc les teories sobre el repartiment just de la càrrega tributària: l’anomenada teoria del benefici i la teoria del sacrifici. La teoria del benefici justifica un sistema tributari basat en el principi de capacitat econòmica amb el benefici obtingut pel contribuent. En altres paraules, un obligat tributari amb majors beneficis s’haurà beneficiat en major mesura dels serveis prestats per l’Estat. En canvi, la teoria del sacrifici justifica el principi de la capacitat econòmica desvinculant-lo de la part de despesa pública de la qual s’ha beneficiat el contribuent i es focalitza en el grau de sacrifici individual que suposa la càrrega tributària per a cada contribuent. En aquest punt, l’abundant doctrina generada al respecte sol coincidir en que el principi modern de capacitat econòmica fusiona aquestes dues teories i, a l’hora, se li han de sumar altre tipus de motivacions com les ètiques, sociològiques, etc. Tanmateix, la doctrina separa i distingeix entre la capacitat econòmica *stricto sensu* i la capacitat contributiva: es pot considerar que un contribuent amb un gran patrimoni té una gran capacitat econòmica, però si aquest patrimoni no és líquid, la seva capacitat contributiva pot estar molt minvada. Per exemple, en el cas d’un contribuent que es ven un actiu i com a mitjà de pagament s’han utilitzat participacions il·liquides d’una empresa, es pot dir, segurament, que aquest contribuent té una gran capacitat econòmica –degut a que el seu patrimoni empresarial pot arribar a ser significatiu–, però la seva capacitat contributiva és baixa, ja que la venda onerosa de l’actiu transmès ha estat remunerada amb altre actiu –les participacions empresarials– que no són líquides i difícilment es poden convertir en efectiu per tal d’atendre als deures tributaris (Sánchez Manzano, 2018). Aquesta diferència, doncs, entre la capacitat econòmica *stricto sensu* i la capacitat contributiva és clau en el disseny de nous paradigmes fiscals que, d’alguna manera poden estar gravant les rendes potencials o inexistents, tal i com veurem més endavant.

El següent principi constitucional en el que cal focalitzar-se és el principi de progressivitat. Segons els estudis doctrinals, un sistema tributari és just no sols perquè la contribució ciutadana guardi harmonia amb els serveis rebuts per l'Estat, sinó perquè la contribució guardi harmonia amb el nivell de riquesa del contribuent (González García, 1980). En aquest sentit també s'ha pronunciat el TC a través de la STC 45/1989, on l'alt tribunal deixa constància de la importància d'aquest principi, en interacció amb els altres principis citats, per qualificar com just el sistema tributari. De fet, la legislació espanyola aplica el principi de progressivitat de forma fefaent en alguns dels impostos més importants, com ara bé l'impost sobre la renda de les persones físiques (IRPF), l'impost de societats (IS)¹¹, l'impost sobre el patrimoni (IP) o l'impost sobre successions i donacions (ISD). Tot i això, s'ha de reconèixer que l'aital principi és materialment impossible d'estendre i aplicar de forma genèrica en tot el sistema tributari. Per exemple, seria materialment impossible aplicar un tipus impositiu variable sobre les labors del tabac en funció de la capacitat econòmica del consumidor. El mateix passaria amb l'impost sobre el valor afegit (IVA) i la resta d'imposts especials. Segons els informes tributaris oficials, podem afirmar que el principi de progressivitat s'aplica de forma fefaent en els tributs que representen, aproximadament, el 50% dels ingressos de l'Estat.

Finalment, hem de parlar sobre el principi de no confiscatorietat. Segons el diccionari de l'Institut d'Estudis Catalans, l'acció de confiscar es defineix com acaparar (quelcom) prenent-ho als altres, mentres que el diccionari de la Real Acadèmia Espanyola ho defineix com una pena o sanció consistent en l'apropiació per l'Estat de la totalitat del patrimoni d'un subjecte. Per tant, veiem que, a nivell semàntic, la confiscació tant es pot entendre amb un significat parcial (definició catalana) o com total (definició castellana). En aquest sentit trobem tres sentències, una del TC i dues del Tribunal Suprem (TS) que defineixen amb major precisió els límits de la confiscació. En primer lloc, la STC 150/1990 dictamina que *"la prohibició de confiscatorietat suposa incorporar una exigència lògica que obliga a no esgotar la riquesa imposable [...] so pretext del deure de contribuir. [...] seria així mateix [...] evident el resultat confiscatori*

¹¹ Al menys, en teoria, amb les últimes reformes sobre l'IS, l'impost presenta diferents tipus impositius en funció de la dimensió de l'empresa.

d'un Impost sobre la Renda de las Personas Físiques progressivitat la qual arribara a un tipus mitjà de gravamen del 100 per 100 de la renda. [tot i això,] el recàrrec del 3 per 100 en la quota líquida de l'Impost sobre la Renda respecta els principis d'igualtat, progressivitat i capacitat contributiva, i tant per la seua quantia com per la matèria imposable que grava i, en últim terme, per la finalitat que persegueix, no infringeix el principi de justícia tributària, ni pel mateix es pot retreure abast confiscatori, imputació aquesta que, en raó de quant precedeix, deu ser rebutjada.". Així doncs, segons l'alt tribunal, seria obvi que un tipus impositiu del 100% seria confiscatori, mentres que un recàrrec del 3% sobre el tipus actual no ho és. Com veiem, entre aquests dos extrems hi ha un gran marge i, en aquesta sentència, l'alt tribunal no determina amb precisió on està el límit del que es podria considerar confiscatori.

Per explorar els límits doctrinals del que es podria considerar confiscatori podem anar a la STS 4956/1999, on aquest altre tribunal determina que no cal arribar al tipus impositiu del 100% per caracteritzar una confiscació, sinó que té a bé anular una pujada del 15% al 20% en la retenció a professionals per considerar que *"La norma reglamentaria impugnada ha anat més enllà de la capacitat econòmica del contribuent i pot assolir efectes confiscatoris entre els professionals de rendiments més baixos, doncs en la mesura que les retencions superen les quotes de l'impost i obliguen als subjectes passius a satisfer-los acudint a recursos diferents dels rendiments de la seua activitat, és manifest que quebranten també l'article 31.1 de la CE al produir efectes confiscatoris.*". Veiem, doncs, que aquest tribunal no basa l'argumentació que suporta que aquesta pujada impositiva és confiscatòria en el propi tipus impositiu, sinó en el fet que la retenció que pretén incrementar el legislador supera el tipus impositiu i això pot provocar que els subjectes passius hagen d'acudir a fonts de finançament externes al seu negoci per poder atendre les obligacions tributàries. En aquest altre sentit, el mateix TS dictamina en la STS 7576/2000 que per determinar el caràcter confiscatori d'un impost *"Fa falta inclús la necessària prova que demostre que la imposició menyscaba la font de riquesa que deriva del fet imposable, no tal sol que l'import resulta elevat.*". Així doncs, amb aquesta última afirmació i considerant totes les disquisicions anteriors, un tipus impositiu de gairebé el 100% podria considerar-se no confiscatori en impostos com l'IRPF ja que per alt que siga el tipus impositiu, aquest no

necessàriament ha de menyscabar la font de riquesa. Per il·lustrar aquest raonament imaginem un tipus impositiu del 99% sobre el rendiment del treball d'un determinat contribuent. Aquest tipus impositiu tan elevat no implicaria que en l'exercici fiscal posterior, el contribuent en qüestió siga capaç d'aconseguir el mateix rendiment del treball, ja que l'empresa per la qual treballaria no té perquè remunerar-li en una quantitat menor els seus serveis dins d'un marc laboral. En canvi, en altre tipus d'imposts, com l'IS, un tipus impositiu tan elevat –o inclús molt menor–, clarament sí que tindria un efecte confiscatori, ja que l'empresari veuria minvada la seua capacitat de reinversió i, per tant, la font de riquesa es veuria clarament menyscabada. Com que de de la jurisprudència analitzada s'ha de concloure que la frontera que defineix la confiscació és quan el gravamen comença a menyscabar la font de la riquesa, en aquest segon exemple, un gravamen sí que podria ser considerat confiscatori –tot i presentar un tipus impositiu molt menor que el del primer exemple–.

La doctrina, però, no deixa de criticar l'evident indefinició jurisprudencial al voltant d'aquest principi de no confiscatorietat (Pauner, 2001).

1.3 Sobre la taxació de la renda potencial i la renda inexistent

En aquest últim apartat del capítol tractarem un dels aspectes més controvertits en matèria tributària. Aquest aspecte és la constitucionalitat –o fins i tot, anant més enllà, la moralitat– de taxar les rendes potencials o, fins i tot, les rendes inexistents. Aquesta matèria és rellevant per les hipòtesis i propostes que vindran més endavant en la present tesi doctoral.

En l'apartat anterior ja s'han exposat algunes disquisicions doctrinals existents sobre el deure de contribuir al sosteniment de la despesa pública en relació a la capacitat econòmica. També s'han exposat les disquisicions sobre la capacitat econòmica *stricto sensu* i la capacitat contributiva. Al mateix temps, l'alt tribunal també s'ha expressat en múltiples ocasions sobre la constitucionalitat de taxar la renda potencial o, fins i tot, l'inexistent. Analitzem a continuació algunes de les manifestacions concretes del TC a aquest respecte.

Les dues primeres sentències que són interessants d'analitzar són les STC 37/1987 i 186/1993, per les quals el TC dirimeix si és constitucional o no gravar rendes potencials

que podrien obtenir-se en terres infrautilitzades, en el cas andalús i extremeny, respectivament. L'alt tribunal considera en aquests dos casos que les mesures aprovades si que s'adapten als criteris constitucionals ja que *l'intentio legis* no és crear una nova font d'ingressos amb finalitats estrictament fiscals o redistributives, sinó dissuadir als titulars de propietats agrícoles d'incomplir les seues obligacions inherents a la funció social de la propietat de la terra que la pròpia Llei defineix. Per tant, tal i com enuncia l'art. 2 de la LGT, aquestes dos figures tributàries, que no són considerades com vertaders impostos pel TC, són un mer instrument de política econòmica general. Dit això, el TC no considera que aquesta figura tributària atempte contra la capacitat econòmica, ja que *"hi ha prou en que aquesta capacitat econòmica existisca, com riquesa o renda real o potencial en la generalitat dels supòsits contemplats pel legislador al crear l'impost, per a que el principi constitucional quede salvat."* Per tant, continua el TC, *"no resulta difícil concloure que l'Impost sobre Terres Infrautilitzades no lesiona el principi de capacitat econòmica sols perquè recaiga sobre la utilització insuficient o la obtenció de rendiments inferiors l'òptim legalment assenyalat per a les finques rústiques, doncs aquest fet de significat social i econòmicament negatiu [...] es per sí mateix revelador de la titularitat d'una riquesa real o potencial o, [...] d'una renda virtual dimensió major o menor la qual determina la quantia de l'impost."*

Altre cas a analitzar és la STC 221/1992, sobre l'increment del valor dels terrenys. En aquest cas el TC marca una línia molt clara entre la riquesa potencial o virtual i la riquesa inexistente o fictícia. En aquesta sentència, l'alt tribunal indica que un impost sobre l'increment del valor dels terrenys que grave, com a component de l'increment, la inflació és clarament inconstitucional, a l'estar gravant una renda inexistente o fictícia, i no pas una renda potencial o virtual. La sentència, a més, dictamina que en cas que la renda fóra potencial o virtual sí que estaríem dins dels límits legislatius que marca la CE. Per tant, en endavant, per qualsevol iniciativa legislativa, caldrà distingir i qualificar acuradament si una renda és potencial o virtual, o inexistente o fictícia.

Continuant amb altres sentències del TC que tenen especial significació en el punt de discussió, també cal analitzar la STC 110/1995. En aquest cas el recurrent al·lega que una modificació determinada de la Llei d'IRPF es anticonstitucional perquè no permet

aplicar-se determinades deduccions. Al no poder aplicar-se aquestes deduccions, la base imposable, segons els recurrents, reflecteix les bases positives, però no les negatives. Per tant, a l'hora d'aplicar el tipus impositiu i al no tenir en compte les bases negatives, es podria estar atemptant contra la capacitat econòmica del contribuent i, per tant, se sol·licita la inconstitucionalitat de la norma. Tanmateix, el TC desestima la reclamació ja que opina que el legislador té llibertat per considerar quines despeses es poden deduir al rendiment de l'activitat econòmica i quines altres no. De tal manera que, en el moment que s'està gravant una renda positiva obtinguda i aquesta no és una renda inexistente o fictícia, la norma no atempta contra la capacitat econòmica del contribuent. A més, la sentència reitera que la inconstitucionalitat sols es dóna si el legislador intenta gravar una renda inexistente i no pas una riquesa real de l'individu, tal i com s'expressa a les sentències: STC 27/1981, 37/1987, 150/1990 i 221/1992.

En endavant, existeixen múltiples sentències de l'alt tribunal que van reiterant una i altra vegada aquests arguments i van donant o traient la raó als reclamants en funció d'on recau el gravamen: serà constitucional si el gravamen recau sobre una renda potencial o virtual i, en canvi, la mesura de política fiscal serà inconstitucional si el que es pretén taxar és una renda inexistente o fictícia. Per exemple, una sentència recent que ha estat molt mediàtica per l'impacte que pot tenir en l'economia del país, és la STC 37/2017 on el TC considera que és inconstitucional gravar una plusvàlua inexistente en l'impost sobre l'increment del valor dels terrenys de naturalesa urbana, en aquells casos on no hi haja hagut increment, sinó decrement de valor¹². De fet, fins la consideració del TC en aquest aspecte, la norma no permetia prova en contra d'un possible decrement valor, per la qual cosa el tribunal determina que *"imputar als qui transmeten un terreny de naturalesa urbana per un import inferior al de la seua*

¹² En una línia similar la STC 26/2017, posteriorment reforçada amb la sentència STC 59/2017, mitjançant les quals es declaren inconstitucionals els arts. 107.1, 107.2 a i 110.4 de el text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 2/2004, de 5 de març, en la mesura que sotmeten a tributació situacions d'inexistència d'increments de valor. Aquests articles tracten de gravar l'increment de valor dels terrenys de naturalesa urbana en el moment de la transmissió d'un immoble urbà. No obstant això, l'Alt Tribunal determina la inconstitucionalitat d'aquests articles al considerar confiscatori un impost que, sense admetre prova en contra, estaria sotmetent a tributació manifestacions de riquesa no ja potencials, sinó inexistents o fictícies en aquells casos on no hi ha hagut plusvàlua, sinó minusvàlua.

adquisició, mitjançant una ficció legal, una renda no real, sense possibilitat d'articular una prova en contra, no sols condueixen al gravamen d'una inexistent capacitat econòmica, sinó que poden arribar inclús, en el cas concret, a ser confiscatori, en contra del art. 31.1 CE.”.

En un altre cas molt diferent, la STC 194/2000 dictamina la inconstitucionalitat de la disposició addicional quarta de la Llei 8/1989, de 13 d'abril, de Taxes i Preus Públics i la seva reproducció en l'art. 14.7 del Text refós de l'Impost sobre Transmissions Patrimonials i Actes Jurídics Documentats, aprovat per Real Decret Legislatiu 1/1993, de 24 de setembre. Aquesta disposició establia que en les transmissions oneroses per actes *inter vivos* de béns i drets, quan el valor comprovat a l'efecte de l'Impost sobre Transmissions Patrimonials excedisca del consignat per les parts en el corresponent document en més de el 20 per 100 d'aquest i l'excés siga superior a 2.000.000 de pessetes –12.000 €–, aquest últim, sense perjudici de la tributació que corresponga per l'Impost citat, tindrà per al transmissor i per l'adquirent les repercussions tributàries dels increments patrimonials derivats de transmissions a títol lucratiu. En aquest cas l'Alt Tribunal justifica la seva decisió sobre la base que una diferència de valoració superior a l'20% no implica necessàriament l'existència d'un frau, és a dir, que comprador i venedor estiguin ocultant a la hisenda pública el preu real per tal de reduir la seva factura fiscal. De fet, continua el raonament de l'Alt Tribunal, una discrepància de tal tipus pot ser degut a diversos motius aliens a l'incompliment del deure de contribuir, com, per exemple, la discrepància sobre el valor de el bé o dret transmès, la situació conjuntural de mercat, la necessitat peremptòria de liquiditat o, en fi, el simple desconeixement dels preus de mercat. Agreuja el fet que la norma no admet prova en contra, la qual cosa contradiu els principis constitucionals de presumpció d'innocència (art. 24 i 25 de la CE).

En definitiva, en aquest punt hem de subratllar tres conceptes claus que han de terminar qualsevol proposta fiscal plantejada en endavant. El primer és que cal distingir entre la riquesa potencial o virtual respecte a la riquesa inexistent o fictícia. El segon és que els principis de capacitat econòmica i no confiscatorietat han d'anar, necessàriament, íntimament lligats per definir quan un nou gravamen recau sobre una renda potencial o virtual o, en canvi, la renda és inexistent o fictícia. I el tercer

concepte és que la línia divisòria que clarament ha definit el TC en aquesta matèria, podria arribar a traspasar-se per determinats tributs on el *intentio legis* no és principalment recaptatori sinó com a instrument per ordenar i coordinar l'activitat econòmica del país d'acord als principis i fins constitucionals, tal i com expressa l'art. 2 de la LGT.

L'article publicat per l'autor a la Revista Aranzadi Doctrinal (Belda, 2019) resumeix les principals conclusions d'aquest punt.

Part 2: L'economia del coneixement des d'una òptica tributària

Capítol II. Aproximació tributària als nous models de l'economia del coneixement

El present capítol exposa d'una forma ordenada els nous models de negoci, intensius en tecnologia i coneixement, que han anat sorgint en els últims anys i que, sens dubte, presenten grans reptes en l'àmbit tributari. Abans d'entrar en matèria, però, caldria dissertar sobre què entenem per l'economia del coneixement i que és el que caracteritza aquest nou paradigma tècnico-econòmic.

Segons Rifkin en "The Zero Marginal Cost Society" (Rifkin, 2014) i altres pensadors, cada canvi de paradigma tècnico-econòmic es produeix per que una determinada innovació tecnològica ha provocat que un recurs concret tinga un cost marginal proper al zero. Aquests canvis de paradigma tècnico-econòmic sovint esdevenen a través de revolucions, com la Primera Revolució Industrial, al passar a tenir l'energia un cost marginal proper al zero; la Segona Revolució Industrial, al passar a tenir el transport de l'energia un cost marginal proper al zero –tant l'energia elèctrica com la química amb la generalització dels hidrocarburs com a combustible–; la Tercera Revolució Industrial o Digital, al passar al tenir un cost marginal zero el transport de la informació.

En el cas concret del paradigma sorgit arrel de la Tercera Revolució Industrial, on les telecomunicacions tenen un cost marginal zero (causa), s'han esdevingut tres factors determinants, a saber, *i)* l'existència d'un nou esquema productiu; *ii)* la generació d'un esquema en la producció de coneixement; i *iii)* la generació de nous patrons de despesa i d'inversió; i això, al seu torn, ha provocat el canvi de paradigma tècnico-econòmic (conseqüència). De fet, l'efecte positiu de les (tele)comunicacions sobre l'economia, ha estat abastament estudiat per diversos autors. Bakker *et al.* (Bakker, Maurer, Pischke, & Rauch, 2018) presenten un estudi d'aquest efecte en l'Edat del Ferro, però sense haver-nos de remuntar tant en la Història de la Humanitat, a la literatura podem trobar altres publicacions que reporten el mateix efecte, com per exemple Pascali (Pascali, 2017) el qual documenta el creixement econòmic de la segona meitat del segle XIX en relació a l'establiment de línies de vapors; també centrats en la segona meitat del segle XIX, Donaldson i Hornbeck (Donaldson &

Hornbeck, 2016) ho documenten mitjançant el creixement de l'agricultura en base a la xarxa de ferrocarrils; Redding i Sturm (Redding & Sturm, 2008) troben les dades empíriques en les divisions i, per tant, no-comunicacions, creades després de la IIa Guerra Mundial; Michaels (Michaels, 2008), ja en el segle XX expliquen aquest efecte amb el creixement del comerç i l'establiment de la xarxa d'autopistes als EUA; o Feyerer (Feyrer, 2009) en el creixement del comerç de regions sense accés al mar en relació a la creació de rutes aèries.

Per tant, l'esquema productiu sorgit arrel de la Tercera Revolució Industrial se centra en la explotació intensiva de les telecomunicacions a cost marginal zero. D'ençà la popularització de les tecnologies de la informació, negocis de diferents sectors han anat beneficiant-se d'aquest factor. De forma completament darwiniana, els negocis que no s'han sabut adaptar correctament han anat desapareixent o quedant completament al marge de l'economia –la destrucció creativa, tal i com batejar Schumpeter (Schumpeter, 1947)–. Per exemple, les agències de viatge han anat desapareixen en pro dels portals de viatges a internet, o quelcom similar passarà en el futur proper quan s'extenga l'ús de la conducció automàtica, en detriment de sectors com el taxi. Aquest efecte és el que els experts de la Unió Europea han batejat com la *Digitalització de l'Economia* en contraposició –i també en negació– del concepte de *l'Economia Digital* (Comissió Europea, 2014). És a dir, en el mig o llarg termini, no co-existirán indústries digitalitzades i indústries no-digitalitzades, de la mateixa manera que hui en dia no conviuen factories que funcionen amb energia elèctrica i altres que funcionen amb energia de tracció animal; sinó que els models de negoci no digitalitzats no hauran pogut sobreviure al canvi de paradigma tècnic-econòmic i, per tant, la digitalització de l'economia convergirà en tota l'economia necessàriament digitalitzada. Per tant hem de parlar de la *Digitalització de l'Economia* com un procés de canvi i no pas de *l'Economia Digital* com un determinat grup d'empreses o individus.

Com a conseqüència de l'hegemonia del nou esquema productiu sorgit d'aquesta Tercera Revolució Industrial, va sorgir a principis del segle XXI un nou esquema en la producció de coneixement que es fonamenta en la interconnexió global de talent humà. Això, al seu torn, provoca canvis en els patrons de consum i inversió, i

realimenta, positivament, el primer dels factors: l'abaratiment de les telecomunicacions al tenir més usuaris i negocis integrats. Per tant, és normal i fins i tot esperable, que de forma regular vagen apareixent nous models de negoci i nous conceptes, digitals, per els quals els sistemes tributaris actuals no estan gens preparats. A continuació farem una revisió exhaustiva de quins són aquests models actuals.

Abans, però, convindria tractar la propera Revolució Industrial que ara mateix s'està gestant, la Quarta Revolució Industrial. Per començar farem notar que els canvis de paradigma tècnico-econòmics cada volta esdevenen amb major freqüència. Del començament de Primera Revolució Industrial –en la dècada del 1760, amb el desenvolupament de la màquina de vapor– fins el començament de la Segona Revolució Industrial –en la dècada del 1900, amb l'electrificació industrial i el desenvolupament de noves tècniques industrials– van passar aproximadament 140 anys. Del començament de la Segona Revolució Industrial al començament de la Tercera Revolució Industrial –en la dècada del 1970, amb el desenvolupament de l'ordinador personal i les primeres xarxes telemàtiques– van passar 70 anys, la meitat. I, finalment, del començament de la Tercera Revolució Industrial al començament de la Quarta Revolució Industrial –en la segona meitat de la dècada del 2000, amb el desenvolupament dels primers sistemes de *big data* i intel·ligència artificial aplicada– van passar, aproximadament, 35 anys, de nou veiem la xifra reduïda a la meitat. De fet, hi ha qui sosté que el ritme de generació i popularització de tecnologies i paradigmes disruptius es ja continu i, per tant, no podem parlar de revolucions tecnològiques concretes, sinó de múltiples onades d'innovació que, entre elles van superposant-se (Romera, Una aproximación històrica y apasionada al sistema de innovación andaluz desde el Parque Tecnológico de Andalucía, 2017): computació quàntica, 5G, *cloud computing*, *big data*, *deep learning*, grafé, CRISPR-CAS9, etc. A següent taula il·lustra el creixement tecnològic exponencial que la Humanitat està experimentant:

Aviació	Automòb	Telèfon	Electricitat	Targetes	Televisió	Caixers
comercia	il			de crèdit		automàtics
I						

68 a.	62 a.	50 a.	46 a.	28 a.	22 a.	18 a.	
Ordinador	Telèfon Mòbil	Internet	iPod	YouTube	Facebook	Twitter	Pokémon Go
14 a.	12 a.	7 a.	4 a.	4 a.	3 a.	2 a.	19 d.

Taula 1: Temps en la que cadascuna d'aquestes tecnologies va superar els 50 milions d'usuaris des del seu naixement. Abreviacions: a.: anys; d.: dies.

Però, què és el que caracteritza la Quarta Revolució Industrial? Doncs bé, el que està caracteritzant-la és que la intel·ligència té un cost marginal zero. És a dir, l'acció de *pensar* –que no pas computar– que històricament ha estat un monopoli de l'*Homo sapiens sapiens*, ja no ho és. En l'actualitat ja podem trobar innovacions tecnològiques disruptives que poden conduir cotxes de forma automàtica –Google, Tesla, etc.–, poden diagnosticar malalties amb una precisió significativament major que els metges de capçalera –Watson d'IBM–, poden gestionar grans patrimonis de forma més rendible que un gestor humà, poden escriure articles en premsa de forma més acurada i eficient que un periodista (Underwood, 2018) o poden avançar-se notablement a les nostres necessitats de mobilitat urbana –Uber–. Un estudi recent ha calculat que l'impacte agregat de la intel·ligència artificial en l'economia global és l'addició de 13 trilions de dòlars en l'any 2030 al PIB (Bughin, Seong, Manyika, Chui, & Joshi, 2018).

Per tant, i tornant amb el tema fiscal, si els nostres sistemes tributaris a dures penes estan adaptats al model tècnic-econòmic sorgit arran de la Tercera Revolució Industrial, menys encara ho estan al nou model tècnic-econòmic que ara mateix està sorgint, el basat en la intel·ligència artificial de forma completament generalitzada (Belda, 2017).

Analitzem, doncs, a continuació, quins son aquests nous models de negoci que estan sorgint arran dels canvis de paradigma tècnic-econòmic de la Tercera i Quarta Revolució Industrial, des d'una perspectiva tributària. Aquest recull pretén ser exhaustiu però, per la celeritat en la que esdevenen els canvis en aquesta matèria, l'obsolescència d'aquest llistat serà, sens dubte, molt ràpida. Això sí, com es veurà, els punts comuns i recurrents de discussió són els conceptes de neutralitat fiscal, establiment virtual permanent, punts de connexió i preus de transferència. El recent

informe elaborat per l'OCDE (OECD, 2018) on en el seu segon capítol es sistematitza l'estudi de les característiques comunes dels negocis digitals rellevants des d'un punt de vista tributari, que en síntesi son:

1. Operacions mercantils cros-jurisdiccionals sense massa operativa en les jurisdiccions on s'opera.
2. Negocis principalment basats en actius intangibles.
3. Participació a gran escala dels usuaris i les seues dades en els models de generació de valor.

També cal fer esment a les propietats claus de l'economia digital –cas particular de l'economia del coneixement– que subratlla l'OCDE en el seu *Action 1* dels BEPS (OECD, 2015), a saber:

- Mobilitat dels intangibles sobre els quals es sustenta l'economia digital, els usuaris i dels models de negoci, en tant i en quant, les plataformes digitals es poden ubicar en servidors localitzats en la ubicació geogràfica en cada moment.
- Dependència de les dades, incloent l'ús de tècniques de les tècniques d'anàlisi conegudes com *big data*.
- Efectes de xarxa o llei de Metcalfe, segons la qual el valor d'una xarxa augmenta en proporció al quadrat del nombre de nodes (usuaris) d'aquesta xarxa.
- Existència de models de negoci multi-jurisdiccionals on les diferents parts jurídiques que componen el conjunt del negoci s'ubiquen en diferents jurisdiccions.
- Tendència cap als monopolis o oligopolis recolzats i afavorits per la llei de Metcalfe.
- Volatilitat per les baixes barreres d'entrada i la ràpida evolució de la tecnologia.

De fet, aquestes propietats de l'economia de digital plantegen importants reptes administratius que, sens dubte, els nous paradigmes tributaris haurien d'adreçar. Segons l'OCDE (OECD, 2015), aquests quatre reptes són:

- Identificació: Les dificultats per determinar la identitat dels venedors remots són importants obstacles per a la recaptació.
- Determinar l'abast de les activitats: Pot ser impossible determinar l'abast de les vendes o d'altres activitats sense informació del venedor remot, ja que els registres comptables locals es poden alterar i, per tant, no existeix la possibilitat de confrontar-los.
- Recaptació i verificació d'informació: Per verificar l'activitat local, l'administració tributària pot necessitar buscar informació de parts que no tenen operacions a la jurisdicció i que, per tant, no estan subjectes a regulació.
- Identificació de clients: Els clients poden ocultar amb relativa facilitat la seva identitat i ubicació. Per tant, tot i la voluntat dels proveïdors d'identificar-los, aquests poden ocultar les seves identitats amb diferents instruments –mitjans de pagament, *proxies*, etc.–.

Per finalitzar, abans de començar el recull, citarem la recent comunicació de la Comissió Europea al Parlament i Consell Europeu (Comisión Europea, 2017) on es classifiquen els nous models de negoci digitals en quatre categories:

- Models minoristes en línia: mitjançant el qual les plataformes en línia venen béns o connecten a compradors i venedors a canvi d'una comissió per transacció o venda. Alguns exemples són Amazon, Zalando o Alibaba.
- Models de mitjans socials: pels quals els propietaris de les xarxes basen els seus ingressos en la publicitat mitjançant l'enviament de missatges comercials específics als consumidors. Alguns exemples són Facebook, Xing o QZone.
- Model de subscripció: a través dels quals, les plataformes cobren quotes de subscripció per l'accés ininterromput a serveis digitals com ara bé música o vídeos. Alguns exemples són Spotify, Netflix o iQiyi.
- Model de plataforma col·laborativa: mitjançant el qual les plataformes digitals connecten la capacitat excedentària i la demanda, usant mecanismes de reputació per recórrer el consum i permetre a les persones compartir l'accés als actius en lloc de posseir-los. Les plataformes, en aquests casos, cobren una comissió fixa o variable sobre cada transacció. Alguns exemples són Airbnb, Blablacar o Didi Chuxing.

2.1 Comerç electrònic

Si per algun lloc hem de començar aquest recull és, clarament, pel comerç electrònic. Lògicament aquest tipus de comerç no podia existir fins d'adveniment i generalització de les xarxes de telecomunicacions, al principi telefòniques i, més endavant, telemàtiques. De fet, podríem considerar que el primer comerç electrònic de la història és l'anomenat com tele-venda, on els comercials tracten de vendre els seus productes mitjançant trucades de veu¹³. En l'actualitat, segons les últimes dades de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència (dades de juny 2018), en el primer quadrimestre del 2017 el volum de comerç electrònic a Espanya va superar els 30.000 milions d'euros, sent aquesta una xifra molt considerable i, per tant, significant per tenir en compte des d'un punt de vista tributari.

En aquest sentit cal diferenciar el comerç electrònic *on-line* del comerç electrònic *off-line*. Sent el comerç *on-line* aquell que compra serveis o béns digitals, com ara bé podria ser una subscripció mensual a una televisió per internet –tipus *Netflix*–, la compra d'un llibre electrònic, o la subscripció a una base de dades de contactes –tipus *Tinder*–. En canvi, el comerç *off-line* és aquell que és contractat per un mitjà digital, però el servei o bé adquirit, al no poder ser prestat per via telemàtica, és prestat o entregat en sentit físic. Per exemple, la reserva d'una nit d'hotel per via electrònica – tipus *Booking*–, la compra d'un bitllet d'avió –tipus *eDreams*– o la compra de roba o menjar per internet –tipus *Amazon*–. En definitiva, el que diferencia el comerç *on-line* del *off-line* és si el servei o bé adquirit és digital o no, respectivament. Tanmateix, en alguns casos la línia de separació entre ambdós casos no és clara i la doctrina encara no ha arribat a un consens. Això mateix passa, per exemple, en el cas del programari estandarditzat, és a dir, programari no fet a mida d'un determinat client. En els EUA, on donada la seua normativa és important fer la distinció, hi ha estats que determinen aquest tipus de programari com un bé digital i altres que no (Rosembuj, 2015). De fet, en la directiva d'harmonització americana, la *Streamlined Sales and Use Tax*

¹³ Tot i que les directives europees, descarten la televenda en sentit tradicional (telefonía vocal, fax o tèlex) del comerç electrònic. Veure annex de la Directiva 98/48/CE del Parlament Europeu i del Consell de 20 de juliol de 1998 que modifica la Directiva 98/34/CE per la que s'estableix un procediment d'informació en matèria de las normes i reglamentacions tècniques.

Agreement o SSUTA¹⁴, s'ha definit l'element intangible amb una definició negativa, indicant que qualsevol producte distribuït o accedit per via electrònica s'ha de considerar fora de la categoria dels elements tangibles. Val a dir, però, que aquesta consideració ja s'ha quedat obsoleta gràcies a l'avanç tecnològic que ha suposat la computació en el núvol, com veurem en el següent apartat.

En canvi, en Europa sí que es considera el programari estandarditzat com un element digital¹⁵. L'argument a favor de per considerar el programari estandarditzat com un bé tangible és que el que realment adquireix el client no és un programari que pot duplicar i revendre lliurement, com si de qualsevol altre bé digital es tractara, sinó que el que adquireix el comprador és una llicència d'ús i, per tant, un bé físic o corporal. Seguint en aquesta línia doctrinal, també es pot defensar que el codi d'accés a un determinat servei digital –per exemple, en el núvol– és un bé corporal i per tant s'ha acollir a la normativa referent a aquest tipus de béns. Això sí, la doctrina està d'acord que això sols aplica a llicències d'ús o codis perpetus, és a dir, aquells que no necessiten una subscripció per renovar el dret d'ús o dret d'accés.

Val a dir que en el cas del comerç electrònic *off-line*, per norma general, la normativa aplicable és la mateixa que la del comerç tradicional, ja que pel mer fet que la contractació haja estat electrònica, el legislador no pot considerar que la prestació també haja estat electrònica.

D'altra banda, la normativa fiscal del comerç electrònic *on-line* ha anat evolucionant força en els darrers anys. Delgado García i Oliver Cuello (Delgado García & Oliver Cuello, 2015) resumeixen en la seua publicació com han quedat transposades en l'ordenament jurídic espanyol les actuals directives europees que han modificat les consideracions sobre el lloc de prestació de serveis en aquest tipus de comerç electrònic. El nou ordenament, doncs, introdueix noves regles de localització aplicables als serveis de telecomunicacions, radiodifusió, televisió i electrònics prestats a destinataris que no tinguen la condició d'empresaris o professionals, és a dir, els consumidors finals. També introdueix dos nous règims especials opcionals que faciliten

¹⁴ Secció 332 A.

¹⁵ Veure, per exemple, l'art. 69.3.4.c de la LIVA.

l'operativa als operadors internacionals –membres de la UE o no– en relació a les seues obligacions tributàries en l'IVA.

Amb la nova normativa vigent a Europa i per norma general, la pressió fiscal es trasllada a destí, ja siga el destinatari dels serveis un particular o un professional. La següent taula resumeix com s'han de localitzar els serveis prestats per via electrònica segons les directives europees.

	Destinatari	
	Particular TAI	Empresari TAI
Prestador UE	TAI	TAI
Prestador No-UE	TAI	TAI
	UE	No-UE
Prestador TAI	destí	no IVA

Taula 2: Resum localització IVA.

Val a dir que la tendència de moure la pressió fiscal a destí és tendència política que es pot apreciar en altres ordenaments jurídics o propostes *lege ferenda*. De fet, com ja s'ha comentat anteriorment, aquesta tendència podria ser considerada de *proteccionista*¹⁶, al considerar, de forma arbitrària, que el servei electrònic s'està prestant en la ubicació del consumidor i no pas en la ubicació del prestador. Sens dubte, el proteccionisme en aquest àmbit pot arribar a ser contradictori amb altres polítiques d'estímul fiscal, com els incentius fiscals a l'R+D+i. En aquest cas concret, en origen s'incentiva fiscalment el desenvolupament de serveis (digitals) innovadors, però en destí és on es recapta sobre els beneficis que han generat aquests nous serveis. Podent ser perfectament possible que l'Estat de destí no estiga desenvolupant polítiques d'esforç pressupostari per tractar de migrar la seua economia al nou paradigma tècnico-econòmic. Així, doncs, mesures proteccionistes en aquest àmbit poden arribar a crear grans desequilibris pressupostaris.

¹⁶ Proteccionisme econòmic.

2.2 Serveis digitals i béns digitals

En segon lloc cal distingir entre els béns digitals dels serveis digitals, ja que en determinades legislacions, com passa als EUA, és important la distinció per tal d'aplicar un tipus de tributació –o exempció– o un altra.

Els béns, digitals o no, són tots aquells elements que poden ser emmagatzemats –de forma digital o física– i poden formar part, per exemple, dels actius d'un balanç comptable. Segons la SSUTA els béns tals com les dades, els fets, la informació, els sons o les imatges, han de complir dos condicions per ser considerats béns digitals. La primera és que hagen estat transmesos o transferits amb mitjans electrònics i la segona que la propietat, una volta transferit al consumidor el bé, siga perpètua. Són béns digitals ítems com un llibre electrònic, una pel·lícula comprada de forma perpètua o tons de mòbil. Als EUA, la legislació estipula que tots els béns no digitals –incloent el programari no estandarditzat– estan subjectes al *sales tax*¹⁷. En canvi, els béns digitals estan sota l'harmonització de la SSUTA, a la qual, d'altra banda, no tots els estats s'hi han adherit.

En contraposició, un servei digital és tot allò que no és un bé digital. Val a dir que la barrera entre els dos conceptes torna a ser molt fina i canviant, ja que, per exemple, un negoci tipus *Netflix* –servei de continguts audiovisuals de pagament mensual– seria considerat un servei pel fet que és una subscripció mensual, mentres que els productes adquirits –i per tant facturats– per plataformes del tipus *iTunes* –servei de compra de productes audiovisuals– han de ser considerats béns digitals, ja que l'usuari pot gaudir del producte digital de forma indefinida i, per tant, perpètua.

A Europa, en canvi hi ha un enfoc lleugerament diferent. Per il·lustrar citarem la llei sobre l'Impost sobre el Valor Afegit espanyola, la qual reflecteix les directives harmonitzadores europees. En l'article 69.3.4º de la Llei s'estipula que *es consideren serveis prestats per via electrònica aquells serveis que consisteixen en la transmissió enviada inicialment i rebuda en destí mitjançant equipament de processament, inclosa la compressió numèrica i el magatzematge de dades, i completament transmesa,*

¹⁷ Equivalent a l'IVA espanyol.

transportada i rebuda per cable, radio, sistema òptic o altres mitjans electrònics i, entre d'altres, els següents:

- a) el subministrament i allotjament de llocs informàtics;*
- b) el manteniment a distància de programes i d'equips;*
- c) el subministrament de programes i la seua actualització;*
- d) el subministrament d'imatges, text, informació i la posada a disposició de bases de dades;*
- e) el subministrament de música, pel·lícules, jocs, inclosos els d'atzar o de diners, i d'emissions i manifestacions polítiques, culturals, artístiques, esportives, científiques o d'oci;*
- f) el subministrament d'ensenyaments a distància.*

També, a la Llei 34/2002, de 11 de juny, de serveis de la societat de la informació i de comerç electrònic es defineix servei digital¹⁸ –o servei de la societat de la informació, usant la terminologia d'aquesta llei– com *tot aquell servei prestat normalment a títol oneros, a distància, per via electrònica i a petició individual del destinatari.*

El concepte de servei de la societat de la informació comprèn també els serveis no remunerats pels seus destinataris, en la mesura en que constitueixen una activitat econòmica per al prestador de serveis.

Són serveis de la societat de la informació, entre d'altres i sempre que representen una activitat econòmica, els següents:

- 1.º La contractació de béns o serveis per via electrònica.*
- 2.º L'organització i gestió de subhastes per mitjans electrònics o de mercats i centres comercials virtuals.*
- 3.º La gestió de compres en la xarxa per grups de persones.*
- 4.º L'enviament de comunicacions comercials.*
- 5.º El subministrament d'informació per via telemàtica.*

¹⁸ Cal aclarir, però, que aquesta llei estableix que la pròpia llei queda subordinada a la normativa tributària vigent.

No tindran la consideració de serveis de la societat de la informació els que no reunisquen les característiques assenyalades en el primer paràgraf d'aquest apartat y, en particular, els següents:

1.º Els serveis prestats per mitjà de telefonia vocal, fax o télex.

2.º L'intercanvi d'informació per mitjà de correu electrònic o qualsevol altre mitjà de comunicació electrònica equivalent per a finalitats alienes a l'activitat econòmica dels qui ho utilitzen.

3.º Els serveis de radiodifusió televisiva (inclosos els serveis de quasi-vídeo a la carta), contemplats en l'article 3.a) de la Llei 25/1994, de 12 de juliol, per la qual s'incorpora al ordenament jurídic espanyol la Directiva 89/552/CEE, del Consell, de 3 d'octubre, sobre la coordinació de determinades disposicions legals, reglamentaries i administratives dels Estats membres relatives a l'exercici d'activitats de radiodifusió televisiva, o qualsevol altra que la substituïska.

4.º Els serveis de radiodifusió sonora, i

5.º El teletext televisiu i altres serveis equivalents com les guies electròniques de programes oferts a través de les plataformes televisives.

Aquestes definicions legals son rellevants ja que la tributació pot ser diferent si el producte és considerat un bé digital o servei digital¹⁹, com passa amb el citat programari estandarditzat, que té diferents consideracions a Europa o als EUA.

Un cas particular de servei digital és el de la computació en el núvol. Voldríem dedicar unes línies específiques a aquest servei donat el gran volum de negoci que ha assolit a nivell mundial, així com la rellevància social d'aquest model de negoci. De fet, segons un article recent publicat a la revista Forbes (Koetsier, 2018) els tres grans operadors del sector: *Amazon*, *Microsoft* i *Google*, facturaran l'any 2020 entre els tres \$80.000

¹⁹ Per exemple, si posem l'accent amb l'IVA, en cas de qualificar-se un negoci com servei digital, aquest vindria regulat pels Règims especials aplicables als serveis de telecomunicacions, de radiodifusió o de televisió i als prestats per via electrònica; no sens així en el cas d'un bé digital.

milions per serveis de computació en el núvol. Degut a la rellevància d'aquestes xifres, sens dubte, és un sub-sector a tenir en compte des del punt de vista tributari.

La computació en el núvol és un model de negoci mitjançant el qual el proveïdor posa a disposició del consumidor –particular o empresari– una sèrie de recursos: programari, maquinari o infraestructura, que aquest usa remotament i paga en funció de les característiques contractades i del nombre d'hores d'ús. Principalment hi ha tres modalitats de negoci entesos com a computació en el núvol, el programari com a servei –més conegut per les seues sigles en anglès *SaaS*–, el maquinari, o plataforma, com a servei –conegut com *PaaS*– i la infraestructura com a servei –o *IaaS*–. Alguns exemples concrets per il·lustrar el concepte són els serveis d'emmagatzemament digital proporcionats per l'empresa *Drobox*, els serveis de supercomputació a mida *AWS* proporcionats per l'empresa *Amazon*²⁰ o l'ús d'eines ofimàtiques que l'empresa *Google* ofereix a través del seu servei *Google Drive*.

De fet, la majoria d'empreses que proporcionen aquest tipus de servei són dels EUA. Probablement per això és aquest país on més legislació i doctrina s'ha desenvolupat al voltant de la computació en el núvol. Tanmateix, degut a la gran independència en matèria fiscal de la que disposen els diversos estats dels EUA, hi ha legislacions divergents en aquest àmbit. Hi ha estats, per exemple, on els serveis de computació en el núvol no es consideren un servei digital, tal i com queda definit en l'apartat anterior. Tampoc la directiva que tracta d'harmonitzar la norma, la SSUTA, ha creat cap marc comú per la tributació de la computació en el núvol. Per tant, hi ha estats que no inclouen els serveis de computació en el núvol al seu *sales tax*; altres, com Nova York o Nova Jersey, on la computació en el núvol sí que es considera un servei digital; o altres que tenen qualificacions amb matisos diferents com passa a Texas o Ohio on la computació en el núvol es qualifica de servei de processament de dades, o a Washington on es qualifica de serveis digitals automatitzats, tot amb implicacions tributaries diferents²¹.

²⁰ En l'any 2017, els beneficis de la companyia *Amazon* venien dels serveis de computació en el núvol *AWS* i no pas del comerç electrònic, línia de negoci on va presentar pèrdues

²¹ El paradigma tributari desplegat a l'estat de Washington s'analitzarà més endavant de forma detallada per la seua singularitat i possible transcendència.

Les divergències doctrinals respecte la computació en el núvol radiquen, en primera instància, en si és un bé o en un servei digital; i en segona instància, en la consideració de si és un element tangible o intangible. De fet, a la doctrina es poden trobar profundes reflexions, gairebé filosòfiques, per defensar un o altre punt (Lusch & Nambisan, 2015). En el cas més extrem, la doctrina d'alguns estats americans defensa que la computació en el núvol és un bé físic en tant i en quant permet obtenir un espai per emmagatzemar elements –això sí, digitals–. De forma complementaria, en altres estats americans la doctrina també considera que la computació en el núvol és un bé físic en tant i en quant el que té valor monetari és la llicència d'accés i aquesta, tot i ser en la major part dels casos un codi alfanumèric intangible, és un bé corporal. La pròpia OCDE també expressa els seus dubtes a l'hora de qualificar aquest model de negoci i en el seu *Action 1* dels BEPS (OECD, 2015) no acaba de tancar la qüestió sobre si els ingressos obtinguts per la prestació d'aquest tipus de servei han de ser qualificats com a regalies –*royalties*–, quotes per serveis tècnics o, simplement, beneficis empresarials. De fet, una cosa molt semblant passa en la impressió 3D i les llicències que eventualment cal pagar per tal de poder imprimir determinats objectes.

Tal i com sol passar, les possibilitats tecnològiques avancen més ràpides que el debat jurídic. Per tant, des del punt de vista d'aquest autor, aquest debat doctrinal sobre la computació en el núvol ja és un debat obsolet. El motiu és que originàriament la computació en núvol s'emprava principalment per l'emmagatzematge de dades. Tanmateix, en l'actualitat això no deixa de ser una de les moltes aplicacions de la computació en el núvol, sent les principals aplicacions actuals: *i)* capacitat de càlcul per donar suport a serveis –web– digitals d'alt trànsit o *ii)* processament intensiu de dades –càlculs amb *big data*–. Dos funcionalitats més properes al servei digital que al bé digital. Altra aplicació que en l'actualitat és incipient però el en el futur proper tindrà una gran preeminència és el suport de l'*Internet of Things*. Per tant, passarem d'una computació al núvol a una computació en la *boira*, gràcies a la popularització de la sensòrica connectada.

2.3 Publicitat en línia

La publicitat en línia és el mecanisme mitjançant el qual els grans operadors publicitaris digitals –*Google, Facebook, etc.*– col·loquen *banners* publicitaris als

continguts web que els usuaris visiten. La gran diferència entre la publicitat en línia i la tradicional –tipus televisiu o premsa escrita– és que en la publicitat en línia es pot dirigir i personalitzar molt millor el missatge a cada individu. Això és tecnològicament possible gràcies a les anàlisis de *big data* que més endavant es tractaran.

Diverses estimacions calculen que els ingressos generats per la publicitat en línia són de centenars de milers de milions de dòlars. A títol d'exemple, sols en l'any 2017, *Google* va ingressar per aquest concepte \$95.400 milions. En l'actualitat, aquest àmbit tecnològic és un sector madur. Però les grans xifres que es maneguen expliquen perquè, al menys en Europa, gran part del debat legislatiu en l'àmbit de la tributació de l'economia digital encara estiga centrat en la publicitat en línia.

A nivell legislatiu, la República Francesa ha estat la pionera en endegar el debat sobre la fiscalitat de la publicitat en línia (Marini, 2012). Ja en l'any 2011 es va debatre en les seues legislatives el desplegament d'una taxa de l'1% sobre els serveis de publicitat en línia i regulada amb els mateixos procediments que la *TVA –Taxe sur la Valeur Ajoutée*, equivalent a l'IVA espanyol–. Tanmateix, tot i haver estat votada favorablement als òrgans legislatius, Senat i Assemblea Nacional, la iniciativa va ser retirada pel poder executiu amb el pretext d'assegurar una fiscalitat neutra entre els diferents suports publicitaris. Des d'ençà, el debat a nivell legislatiu a França s'ha anat reobrint periòdicament per tractar d'instaurar una taxa sobre la publicitat en línia –la col·loquialment coneguda com *taxa Google 2.0*²²–. Una de les propostes legislatives més recents redueix el nivell impositiu al 0,5% pels ingressos per publicitat en línia d'entre 20 i 250 milions d'euros i el deixa a l'1% per els trams superiors, a l'hora que trasllada la pressió fiscal dels anunciants a les empreses de publicitat en línia –per exemple *Google* o *Facebook*–.

²² El nom "*Taxa Google*" es va repetint en diverses jurisdiccions i debats parlamentaris. Tanmateix, cal sempre anar al detall del vocable col·loquial ja que no a tot arreu significa el mateix. Per exemple, a la República Francesa, l'expressió fa referència a la taxa sobre la publicitat en línia, mentres que a Austràlia la "*Taxa Google*" fa referència a un desincentiu per a la deslocalització de beneficis per part d'empreses tecnològiques. En Espanya tradicionalment "*Taxa Google*" feia referència al cànon que cal abonar quan un buscador enllaça contingut protegit amb drets de propietat intel·lectual. Tanmateix, recentment aquest vocable s'atribueix a un impost sobre les tecnològiques.

Més enllà del debat sobre els tipus impositius, dels detalls procedimentals o la discussió sobre qui hauria de ser el subjecte passiu de l'impost, quan parlem de la publicitat en línia hi ha altre debat que cal adreçar i és el de la jurisdicció on ha de tenir lloc el fet impositiu. A tall d'exemple, ¿on té lloc el fet impositiu quan un usuari de Mongòlia (estat A) prem sobre un anunci d'una empresa espanyola (estat B) que ha estat col·locat en la plataforma *Adwords/AdSense* de *Google* (empresa americana, estat C)? Quan aquest esdeveniment succeeix –que l'usuari de Mongòlia prem sobre la publicitat–, la plataforma de *Google* llança una subhasta automàtica sobre els diferents anunciants i el guanyador, en aquest cas l'empresa espanyola, paga una quantitat no prefixada, però sí delimitada, de diners a *Google*. ¿El fet imposable se situa a Mongòlia (estat A) que és on està el desencadenant del procés mercantil?, ¿Se situa a Espanya (estat B), per estar ubicat allà l'anunciant i, per tant, el “pagador”?, ¿Se situa als EUA (estat C) per estar allà desenvolupada la intel·ligència i el model de negoci del sistema?, ¿Se situa a Irlanda (estat D) per estar allà ubicats els servidors de *Google* des d'on s'ha executat l'algorisme de la subhasta electrònica? O ¿Se situa a Singapur (estat E) per estar allà ubicats el servidors de *Google* des d'on s'ha servit la publicitat guanyadora de la subhasta? Aquesta reflexió serà adreçada de forma exhaustiva en els propers capítols.

2.4 Economia col·laborativa

Segons la definició de la Wikipedia, el consum col·laboratiu o economia col·laborativa és una interacció entre dos o més subjectes, a través de mitjans digitalitzats o no, que satisfà una necessitat, a una o més persones. Per tant, l'economia col·laborativa no és un fenomen nou –potser sí el nom, però no el concepte–, sinó que en una o altra mesura, tota societat i cultura ha anat desenvolupant al llarg dels mil·lennis formes cooperatives i col·laboratives de convivència, des de l'època dels caçadors-recol·lectors fins a l'actualitat. Altra definició, la de la Comissió Nacional del Mercat de Valors és la que diu que l'economia col·laborativa és caracteritzada per ser un model de consum que es basa en l'intercanvi entre particulars de béns i serveis que romanien ociosos o infrautilitzats a canvi d'una compensació pactada entre les parts.

La gran diferència entre la tradició i l'actualitat és que l'economia col·laborativa ha estat tradicionalment centrada en la família i en el cercle més íntim de l'individu.

Tanmateix, gràcies a l'expansió de l'individu gairebé infinita que ens proporcionen les xarxes de telecomunicacions i el seu cost marginal proper al zero, l'economia col·laborativa s'ha estès fins uns nivells mai vistos. En aquests moments, per tant, en un projecte col·laboratiu poden col·laborar individus que no es coneixien fins aquella interacció i que, probablement, mai més en les seues vides tornaran a coincidir. De fet, segons recents estimacions de la CE en l'Agenda Europea per a l'Economia Col·laborativa (Comissió Europea, 2016) s'apunta que aquest tipus d'economia pot arribar en el futur a significar un volum econòmic d'entre 160.000 i 572.000 milions d'euros, xifres del mateix ordre de magnitud que les aportades per estudis de la OCDE (OECD, 2018).

També es cita en aquesta agenda europea que un dels perills de l'economia col·laborativa, o al menys una qüestió clau, és el tema fiscal. La qüestió rau al voltant de la fina línia que separa l'economia col·laborativa de l'economia productiva. Per exemple, hom pot fer servir una plataforma d'economia col·laborativa per compartir vehicles en trajectes freqüents, però algú altre, de forma fraudulenta, pot fer servir la mateixa plataforma com a eina de treball per captar clients i muntar un negoci de transport de viatgers. Aquesta fina línia es pot traspasar en casos com el mencionat, el de transport de viatgers, però també en habitatge turístic, en la compravenda d'entrades per espectacles o transports, o, fins i tot en els coneguts com "bancs de temps".

Analitzem ara el concepte de "banc de temps" que tan s'ha popularitzat en algunes ciutats en els últims anys²³. Un banc de temps és un sistema organitzat mitjançant el qual un individu aporta hores per realitzar una tasca que domina, per exemple, de fontaneria, i, a canvi, rep un val d'hores proporcional a les hores invertides en la realització de la tasca. Quan aquest individu necessita un servei que ell no pot realitzar, per exemple, pujar la compra en un pis sense ascensor, fa servir les hores acumulades per "contractar" altre individu que no coneix de res per pujar-li la compra a casa. Aquest segon individu és "remunerat" amb les hores acumulades pel primer. Convertint-se les hores en moneda de canvi i el banc de temps en l'organisme regulador del sistema. De fet, hi ha bancs de temps que tenen la potestat d'emetre

²³ En alguns casos, fins i tot, promoguts per les autoritats municipals.

nous vals d'hores i repartir-los entre alguns o tots dels seus afiliats en funció de determinats criteris; o fins i tot el contrari, demanar hores als seus afiliats per distribuir-les entre altres membres necessitats, per exemple, gent gran. Per tant, *mutatis mutandis*, un banc de temps es comportar en certa manera com un banc central amb competències de política monetària i, a l'hora, política fiscal.

Com dèiem, un dels problemes d'un banc de temps és si un dels membres afiliats traspasa la fina línia entre l'economia col·laborativa i la productiva i, per exemple, es dedica acumular vals d'hores guanyats amb treballs de fontaneria que després revén a canvi de moneda corrent. De tal forma que aquest professional estaria utilitzant una plataforma d'economia col·laborativa per fins purament empresarials.

Més allà de fraus com l'esmentat, també un banc de temps té altres consideracions fiscals. Per exemple, si posem el focus en l'IVA, es podria considerar que les transaccions realitzades en un entorn com aquest podrien estar subjectes a l'impost. El motiu és que els prestadors dels serveis no estan prestant uns serveis a títol gratuït, sinó que reben a canvi vals d'hores. Per tant, han de tenir la consideració d'empresaris segons dicta l'art. 5 de la Llei de l'Impost sobre el Valor Afegit (LIVA) i, conseqüentment, una interpretació restrictiva de la llei implicaria que han d'estar subjectes a l'impost. El mateix podria passar amb l'IRPF, ja que la remuneració amb vals d'hores pot ser considerat un rendiment del treball o d'activitats econòmiques, en funció de si és considerara un treball personal o que el contribuent està ordenant per compte propi els mitjans de producció, respectivament (arts. 17 i 27 de la LIRPF). En relació a totes aquestes disquisicions sobre la prestació de serveis entre parells, la CE ha publicat algunes guies orientatives pels estats membres en l'Agenda Europea per a l'Economia Col·laborativa. En aquestes orientacions es recomana evitar les prohibicions absolutes i basar les interpretacions en funció de les "activitats habituals"²⁴ i "lindars raonables d'activitat", i dins dels lindars raonables d'activitat es recomana considerar elements com ara bé la freqüència del serveis, el fi lucratiu o el volum de negoci.

²⁴ Per exemple, *un cangur que presta serveis de jardineria de forma ocasional —facilitats per plataformes col·laboratives— no reuniria en principi les condicions par ser considerat un empresari amb respecte als serveis de jardineria ocasionals.*

En l'actualitat, el model de banc de temps i, per tant, totes les seues consideracions fiscals, s'està estenent a altres entorns suposadament col·laboratius. Un exemple és el que està passant amb les plataformes d'intercanvi de pisos per finalitats turístiques com és cas de les plataformes *GuestToGuest* o *HomeExchange*. Aquestes plataformes foren concebudes per l'intercanvi lícit de cases amb fins vacacionals en un entorn d'economia col·laborativa: una família de Barcelona vol passar els nadals a Roma i altra de Roma vol venir a Barcelona. Per tant, mitjançant aquestes plataformes els uns contacten els altres, acorden les dates i es tanca l'operació col·laborativa d'intercanvi d'habitatge. Tanmateix, les plataformes han evolucionat al llarg dels anys i ara no sols permeten fer intercanvis simultanis, sinó que també permeten fixar un "preu" amb "punts" per l'intercanvi. De tal manera que cada família, quan viatja a casa d'algú altre, té l'opció de fer un intercanvi simultani o pagar amb punts que ha anat acumulant arrel de deixar la seua casa a altres famílies. Per tant, en el moment que hi ha una moneda de canvi tan obvia com són aquests punts, tornem a entrar en les disquisicions abans fetes en el cas dels bancs de temps. En l'actualitat²⁵, *HomeExchange* té registrats més de 65.000 habitatges a 150 països i *GuestToGuest* 300.000 en 187 països. Per tant, estem parlant d'una economia de dimensions bastant significatives.

Més enllà dels individus beneficiaris de l'economia col·laborativa, també hi ha importants qüestions fiscals a dirimir en l'àmbit de les plataformes que donen suport a aquestes activitats. Tal i com apunten Delgado García i Oliver Cuello (Delgado Garcia & Oliver Cuello, 2018) en un article recent, les plataformes també han d'estar subjectes a la normativa impositiva vigent en tant i en quant suposen un ordenament per compte propi dels mitjans de producció per prestar el servei de facilitador en un context cooperatiu i, per tant, tenen la condició d'empresaris.

Així docs, a l'igual que passa en altres sub-sectors de l'economia del coneixement, s'ha d'establir un marc tributari just i equitatiu per fer tributar aquests empresaris que en molts casos operen de forma deslocalitzada. Per tant, en aquest debat s'han de fer extensives les consideracions habituals en l'economia del coneixement com la de la neutralitat fiscal, la dels establiments virtuals permanents, la dels punts de connexió o la dels preus de transferència, que en el proper capítol s'analitzaran.

²⁵ Novembre del 2018.

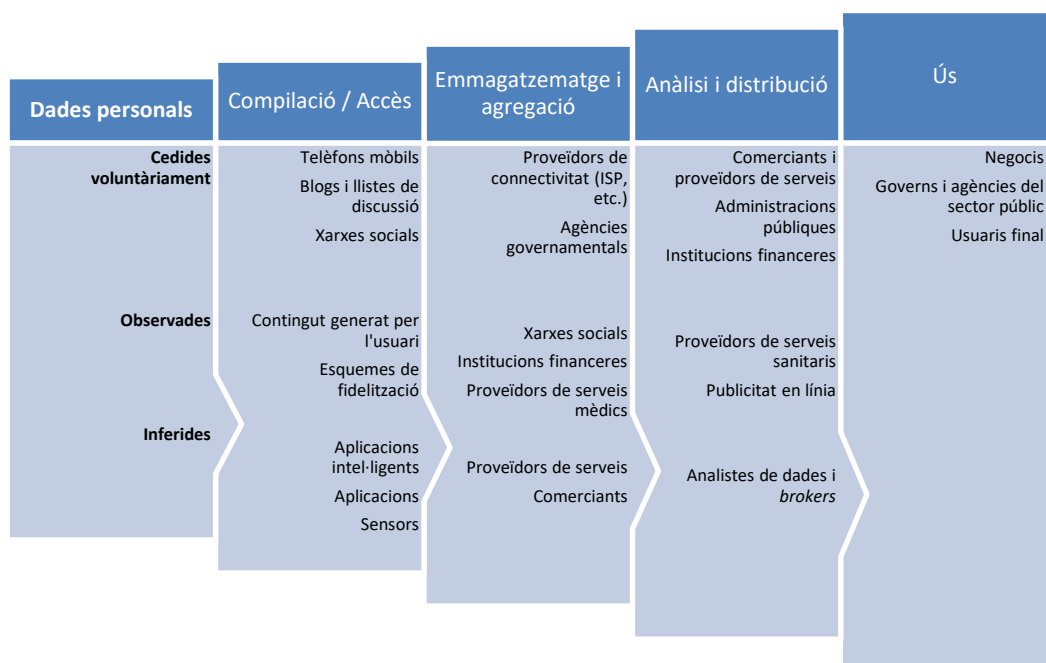
En altres estudis recents (Sánchez Huete, 2017; Correcher Mato, 2018) es conclou que es fonamental obtenir –o exigir– la col·laboració de les plataformes de l'economia col·laborativa amb les autoritats tributàries per tal d'evitar l'economia submergida que sovint es dona en aquest tipus de negocis. En Espanya això ja es dona en el cas de les plataformes d'apartaments turístics, segons estipula l'art. 54.ter del Reial Decret 1065/2007, de 27 de juliol, pel que s'aprova el Reglament General de les actuacions i els procediments de gestió i inspecció tributària i de desenvolupament de les normes comuns dels procediments d'aplicació dels tributs. En el cas que les plataformes operen sense establiment permanent en territori espanyol, l'autor estima que caldria acudir al que estableixen els convenis subscrits sobre la matèria i, en particular, si es preveu la clàusula 26 del Model de Conveni de la OCDE sobre intercanvi d'informació.

2.5 *Big data*

El modern concepte del *big data* es refereix al processament massiu d'ingents volums de dades per extreure patrons mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial. Les tècniques que permeten el *big data* eren ja conegudes des dels anys 70 (Belda, 2017). Tanmateix, les anàlisis de volums tan grans de dades no s'han pogut fer fins l'actualitat per dos motius. Primer, perquè no existien fonts de recol·lecció massiva de dades com sí que existeixen en l'actualitat i, segon, perquè tampoc es disposava de suficient capacitat de càlcul per poder extreure resultats concloents. Tanmateix, amb el desenvolupament tan avançat de la sensòrica i la popularització de la computació en el núvol, ja es poden adreçar aquestes dues limitacions, respectivament.

El processament de *big data* té aplicacions útils en pràcticament totes les disciplines tècniques i científiques: des de l'astrofísica fins a lingüística, i, com no, en les ciències socials. De fet, aquest últim cas és el que té grans implicacions en l'àmbit tributari. Anàlisis de *big data* sobre les dades generades per l'ús diari de les xarxes socials, sistemes de telecomunicacions, mitjans de pagament, geoposicionament i, en definitiva, qualsevol sistema digital, permeten extreure patrons de comportament social útils per a la generació de nou negoci. Aquests patrons poden ser de dos tipus, o bé comportaments poblacionals –per exemple, predir que una gran quantitat de gent passarà per un determinat punt en una franja horària concreta– o bé individuals –per exemple, predir els gustos d'un consumidor individual per adreçar-li una publicitat en

línia més efectiva—. En la següent figura, extreta de (World Economic Forum, 2011), es pot veure una síntesi no-exhaustiva de com les dades són compilades, emmagatzemades, analitzades i utilitzades.



En qualsevol cas, gràcies al descobriment sistemàtic i constant d'aquests patrons, les empreses de base tecnològica tenen una capacitat significativament superior que les de base tradicional per generar negoci. Per tant, si l'element diferenciador és el *big data*, caldria valorar aquests actius intangibles per les implicacions tributàries que això pugui tenir. Si anem una mica més enllà, caldria també valorar les dades que els usuaris generen i sobre les quals se sustenta el posterior model de creació de valor.

En aquest sentit, hi ha corrents doctrinals (Collin & Colin, 2013) que expressen que els usuaris estan realitzant, de manera inconscient, un treball no remunerat per als operadors de *big data*. Això té tres grans punts a tenir en compte des del punt de vista tributari. El primer és que, en alguns casos, els usuaris reben una contraprestació que no sol tributar. A títol d'exemple, es cita un article recent de premsa generalista que, a ulls d'un fiscalista, el títol ja parla per si sol: "*Netflix gratis a cambio de tus datos personales: ¿qué estás dispuesto a contar?*" (McLoughlin, 2018). El segon és que, com passa en molts casos, els usuaris no reben res a canvi i, per contra, l'empresari té uns actius intangibles –els volums de dades– que augmenten de valor minut a minut. Aquest segon punt té –o hauria de tenir– fortes implicacions en l'IS. I, el tercer punt és

la deslocalització i els punts de connexió. És a dir, si els usuaris estan inconscientment treballant de forma gratuïta per fer créixer el valor d'un actiu intangible de l'empresa, on es localitza aquest actiu intangible? Sens dubte, aquesta última és una qüestió de vital importància per l'elaboració d'un nou paradigma tributari preparat per afrontar els reptes de l'economia del coneixement.

Aquestes mateixes veus doctrinals (Collin & Colin, 2013) expressen la idea de que establir una taxa sobre la recollecció de dades actuaria de desincentiu sobre la recollecció de noves dades. De la mateixa manera que hi ha taxes sobre les emissions de carboni –*Carbon Tax*– que tracten de desincentivar aquesta pràctica, una taxa sobre la recollecció de dades limitaria la recollecció massiva de dades a aquells casos de major valor afegit i no pas per qualsevol aspecte sociodemogràfic.

De fet, hi ha una iniciativa legislativa de la Comissió Europea, la desplegada a través de la Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú de l'impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals, que anima als estats membres a gravar precisament el tràfic mercantil de dades d'usuaris.

2.6 Loteries, apostes i jocs d'atzar en línia

Aquest sector ja és un sector fortament regulat per altres implicacions socials que se'n deriven, més enllà de les tributaries. En aquesta tesi, però, deixem de banda aquestes altres implicacions socials i ens centrem en l'aspecte fiscal.

En Espanya, el règim fiscal d'aquest sector ve regulat en la Llei 13/2011, de 27 de maig, de regulació del joc (títol VII). De fet, aquesta llei ha estat modificada recentment per la Llei de Pressuposts Generals de l'Estat (LPGE) per l'any 2018, on s'han eliminat totes les discriminacions fiscals entre els diversos tipus de jocs en línia seguint les recomanacions de la CE. Segons s'argumenta al mateix preàmbul de la LPGE, *això aconseguirà una major atracció de les operadores de joc per realitzar les seues activitats en el marc legal, evitant-se actuacions il·legals que encara es produeixen en aquest sector.*

Tot i les recents actuacions legislatives en aquest àmbit en ares d'aconseguir una major neutralitat fiscal, en aquest sector també cal analitzar en profunditat les qüestions recurrents que emergeixen en els altres sectors que hem tractat, a saber: establiments virtuals permanents, punts de connexió i preus de transferència (Suberiola Garbizu, 2018).

2.7 Monedes virtuals

El concepte de moneda virtual –en contraposició al diner electrònic– fa referència a aquelles divises que solament existeixen en el ciberespai, ja siga en la forma d'un codi digital i, per tant, intangible, o en forma d'una anotació en un registre centralitzat (Hernández-Bejarano, 2019). Probablement, la moneda virtual més popular és el *bitcoin* (Rosembuj2, 2015). Tanmateix, si ens ajustem a la definició, hi ha moltes altres monedes virtuals que res tenen a veure amb els cripto-actius, els quals seran analitzats en la següent secció. Altres monedes o divises virtuals poden ser el *Linden Dollar*, els "punts" obtinguts en un sistema col·laboratiu d'intercanvi d'habitatges o els vals d'hores aconseguits en un banc de temps (Lederman, 2007).

El *Linden Dollar*, per exemple, va adquirir una gran rellevància mediàtica a principis del segle XXI per la popularització del joc d'ordinador *Second Life*. El *Linden Dollar* és la divisa virtual utilitzada en aquesta plataforma i hi ha, fins i tot, mercats organitzats per la compravenda de *Lindens Dollars* amb cotitzacions en temps real. *Second Life* és un espai de realitat virtual on s'hi poden trobar negocis de tota mena i, fins i tot, branques virtuals d'empreses reals, com *Nissan*, *Sony*, *Coca-Cola*, *Intel*, *Microsoft*, etc. De fet, es calcula que en l'any 2015 el PIB de *Second Life* és de 500 milions de dòlars americans. Per tant, en el debat de les monedes virtuals no sols s'ha de considerar la tributació de la pròpia divisa en qüestió sinó, també, la fiscalitat del "món virtual" on aquesta divisa és emprada com a moneda de canvi.

En la seua tesi doctoral, Bal (Bal, 2014) proporciona una profunda reflexió i anàlisi del panorama internacional en referència a les monedes virtuals i els seus múltiples aspectes fiscals. En síntesi, les monedes virtuals han de ser analitzades sota dos òptiques tributàries (Falcón y Tella, 2013): una la dels impostos sobre la renda i l'altra la imposició indirecta. Pel que fa als impostos sobre la renda, de nou hem de distingir

entre dos casuístiques. La primera la creació de nova moneda –per exemple, amb granges de *bitcoins*– o l'altra quan l'actiu s'incrementa de valor, ja siga perquè la moneda virtual és venuda a canvi d'una moneda de curs legal, perquè la moneda virtual és intercanviada per altre actiu virtual de major valor, o perquè, simplement, la moneda virtual en qüestió s'ha apreciat.

En aquest sentit la literatura distingeix entre quatre aproximacions de tributació diferents: l'adoptada als EUA, la del Regne Unit, la d'Alemanya i la dels Països Baixos. L'aproximació nord-americana (Antonikova, 2014; Isom, 2013; Lewis, 2014) és taxar la riquesa de forma indiferent al seu origen. Això sí, es distingeixen dos tipus de monedes virtuals, les comunitàries (Lietaer, 2001), on una empresa regula l'emissió de la moneda i, si així ho estima convenient, pot tancar el sistema i deixar a tothom sense els actius; o les monedes universals, com ara bé el *bitcoin*. Solament les transaccions efectuades amb moneda del primer tipus estarien exemptes de tributació sempre i quan el valor no siga canviat a un altre tipus de moneda o actiu. En canvi, l'aproximació britànica és taxar el benefici obtingut pels intercanvis realitzats amb moneda virtual, però no pas l'acumulació d'aquesta, mitjançant els impostos al comerç, els impostos especials o els impostos al guany de capitals. En Alemanya, no taxen la generació de riquesa virtual auto-generada –per exemple, amb granges de *bitcoins*– però el benefici obtingut amb transaccions amb moneda virtual és taxat a través de l'impost de societats o els impostos especials, en funció de si es tracta d'un empresari o d'un individu. Finalment, en els Països Baixos han adoptat una aproximació semblant a l'Alemanya amb la notable diferència que l'acumulació de riquesa virtual sí que està subjecta a tributació.

En Espanya hi ha hagut diverses resolucions recents de consultes vinculants, com la V1028-15, la V0250-18 i la V0590-18 que han fixat el marc tributari de les monedes virtuals. En primer lloc s'ha estipulat que, tal i com també va dictaminar el Tribunal de Justícia de la Unió Europea, els *bitcoins*²⁶ són un mitjà de pagament, per tant, a efectes d'IVA cal entendre'ls inclosos dins del concepte d'"altres efectes comercials" i la seua transmissió ha de quedar subjecta i exempta d'IVA. En segon lloc, els *bitcoins*

²⁶ Les resolucions tracten el cas particular dels *bitcoins* però, *mutatis mutandi*, es pot extrapolar a altres tipus de monedes virtuals.

acumulats, així com altres tipus de cripto-monedes, aclareix la V0590-18, sí que queden subjectes a l'Impost sobre el Patrimoni amb la valoració de mercat que tinguen a data de meritació de l'impost (31 de desembre de cada any). Finalment, Tur Faúndez (Tur Faúndez, 2018) en la seua obra desenvolupa un profund anàlisi sobre la conveniència de qualificar jurídicament les monedes virtuals com a diner, d'acord a la jurisprudència espanyola.

Altre debat amb rellevància dins l'àmbit tributari és la qualificació comptable de les operacions amb moneda virtual. En aquest sentit Pedreira i Álvarez aporten una anàlisi profunda sobre el tema analitzant les diferents opcions que ofereix el Pla General Comptable (Pedreira Menéndez & Álvarez Pérez, 2018). Els autors, després d'analitzar totes les implicacions fiscals i comptables, conclouen que la manera més adequada és qualificar les monedes virtuals com "altres efectes comercials". Tot i això, aquesta qualificació no és ideal ja que implica que per determinar la base imposable s'ha de fixar el tipus de canvi fixat pel Banc d'Espanya en el moment de la meritació, tal i com estableix l'art. 79.Onze de la LIVA. Per norma general, això no és possible, al no existir cap tipus de canvi "oficial" per les monedes virtuals. Per tant, mentre no es reconega la naturalesa jurídica de les monedes virtuals, estaríem en presència d'operacions de serveis financers i davant d'operacions que s'han de configurar com permutes conforme a l'art. 79.U de la LIVA. Els autors conclouen, doncs, que és fonamental regularitzar aquest tema dotant d'una naturalesa jurídica concreta a les monedes virtuals per establir els mecanismes oportuns de registre i valorització comptable.

2.8 Cripto-actius

Com ja hem vist, no totes les monedes virtuals són cripto-monedes, però també hem d'afirmar que no tots els cripto-actius són cripto-monedes. El concepte de cripto-actiu és un actiu digital sustentat o, salvaguardat per unes equacions criptogràfiques d'alta complexitat (Belda, 2019). Cadascuna de les solucions matemàtiques d'aquestes equacions és una unitat del sistema "monetari". Per exemple, en el cas particular del *bitcoin* cada solució a l'equació del *bitcoin* representa el valor unitari de la moneda virtual. Aquestes solucions es poden transaccionar a canvi de béns o serveis i les transaccions queden registrades mitjançant un sistema fedatari digital anomenat *blockchain* que en el següent apartat analitzarem amb detall (Vega Maza, 2019).

Per tant, les solucions matemàtiques a una d'aquestes equacions no solament poden reflectir valors monetaris, com passa en el cas dels *bitcoins*, els *ethereum* o altres cripto-monedes, sinó que també pot reflectir, per exemple, una entrada a un espectacle artístic o, fins i tot, una participació social en una societat de capital. Així doncs, en termes tècnics, quan ens referim a un cripto-actiu ens hem de referir a una solució a cadascuna de les equacions del sistema²⁷.

De fet, recentment s'està popularitzant un concepte conegut com ICO (*Initial Coin Offering*). Les ICO permeten crear *tokens* –el qual és el cripto-actiu– que reflecteixen uns drets econòmics o polítics sobre un subjecte jurídic o un projecte artístic. Per exemple, en una ampliació de capital tradicional d'una societat de capital, el fedatari públic, és a dir, el notari, crea noves participacions socials –o accions– que són comprades pels inversors a canvi d'un preu pre-fixat. En canvi, en una ICO, en lloc d'emetre noves accions, el que es crea és un nou cripto-actiu, el *token*, i és aquest el que fa la funció de l'“antiga” acció o participació social. D'aquesta manera, les inversions en societats de capital són més internacionalitzades i líquides, ja que al no tenir fronteres, el capital pot moure's lliurement per la xarxa en forma de cripto-monedes per invertir en cripto-actius. També es diu que és una inversió més líquida ja que aquesta nova forma de participacions socials són més fàcils de comprar i vendre gràcies a la tecnologia *blockchain* i, per tant, s'elimina la dependència notarial actual.

Segons la regulació financera dels EUA –estesa després a moltes altres jurisdiccions–, els *tokens* poden ser de dos tipus. En primer lloc els *securities*, que són els cripto-actius que reflecteixen participacions socials en societats de capital o altres entitats assimilables. L'emissió de *securities* comença a estar fortament regulada per les implicacions financeres que pot tenir, més enllà de la fiscalitat. El segon tipus són els *utilities*, que són els cripto-actius que reflecteixen un dret adquirit a canvi d'una aportació monetària. Per exemple, si un artista necessita diners per fer un nou disc, pot fer una emissió d'*utilities* on cada cripto-actiu val 10 €. Una volta ja ha publicat el disc, el cripto-actiu val per l'entrada al concert que, potser en aquell moment cotitza a 50 €. Altre exemple, en l'àmbit mercantil, podria ser el d'una empresa que està

²⁷ Les solucions també poden ser de multipropietat, de tal forma que un pot ser propietari d'un *mili-bitcoin*, és a dir, la mil·lèsima part d'un *bitcoin*.

dissenyant un nou patinet elèctric i, per tal de recaptar fons, emet una sèrie d'*utilities* a canvi de 500 € cadascun d'ells. Aquest *utility* es podrà bescanviar per un patinet elèctric una volta aquest haja estat dissenyat i produït satisfactòriament, tot i que potser, en aquell moment, el patinet ja val 2.000 € en el mercat. Així doncs, les *utilities* també poden apreciar-se o depreciar-se, ja que, seguint amb l'exemple del patinet, si l'empresa no aconsegueix el seu objectiu i ha de plegar, els 500 € invertits deixen de tenir cap valor. També les *utilities* –a l'igual que passa amb els *securities*– donen lloc a un mercat lícit de revenda, per tant, no cal haver d'anar finalment al concert o quedar-se amb el patinet, sinó que l'inversor pot vendre el *token* en un mercat organitzat mitjançant *blockchain* de forma completament legítima.

Es calcula que l'any 2017 es van llançar ICOs per valor de \$6.300 milions, una quantitat gens significativa i menys en cara si considerem que aquesta xifra sols farà que augmentar. Per tant, sens dubte, els cripto-actius han de ser tinguts en compte en qualsevol nou paradigma tributari adaptat a l'economia del coneixement, no sols per les dimensions que es poden arribar a manegar, sinó també per les múltiples implicacions fiscals que relacionen amb el tema: IVA, Impost sobre el Patrimoni, impost sobre la renda, etc. Fins i tot, complicant encara més l'esquema, els cripto-actius també podrien reflectir emissions de deute, la qual cosa, encara introdueix més dimensions tributàries en l'equació. En l'actualitat, al menys sota el coneixement d'aquest autor, no hi ha cap regulació a nivell mundial que estipule com han de tributar els cripto-actius més enllà del cas concret de les cripto-monedes.

D'altra banda, la cripto-economia es troba dins d'un marc col·laboratiu entre tots els usuaris i agents que participen en el sistema. Per tant, si analitzem una cripto-economia des d'un òptica tributària, hem d'afegir qualsevol consideració fiscal feta sobre l'economia col·laborativa (Delgado Garcia & Oliver Cuello, 2018). Tanmateix, en un entorn com el que ara es presenta, el d'una cripto-economia, s'introdueixen noves dimensions que fan augmentar de forma significativa la complexitat del problema. Un d'aquests elements és la no-subjecció a una plataforma determinada, sinó que el sistema queda conformat per un entorn completament descentralitzat i sense un punt de referència obvi i ben visible per qualsevol extern. Per tant, en aquests sistemes és materialment impossible d'establir tercers amb responsabilitats subsidiàries o

solidàries. Aquest fet deixaria sense vigor fàctic normatives com, per exemple, les introduïdes al Reglament General de les actuacions i els procediments de gestió i inspecció tributària i de desenvolupament de les normes comunes dels procediments d'aplicació de los tributs, sobre l'obligació d'informar sobre la cessió d'ús d'habitatges amb finalitats turístiques (art. 54 ter), ja que, en aquest cas concret, *les persones i entitats que mitjancen entre els cedents i cessionaris de l'ús d'habitatges* són elements difusos, abstractes i distribuïts per tots els nodes que conformen la xarxa distribuïda, no havent cap persona concreta, ni física ni jurídica, al darrere d'aquesta xarxa col·laborativa.

Aquests elements difusos són el que hom ha batejat com DAOs (*Decentralized Autonomous Organizations*) (Mougayar, 2016). Una DAO és una entitat digital que opera com si d'una empresa es tractara però, a diferència d'una empresa tradicional, una DAO està dirigida a través d'unes regles codificades en uns programes d'ordinador anomenats smart contracts i no tenen propietaris –ni molt menys accionistes– com sí que té una empresa tradicional. De fet, encara no està clar quin estatus legal pot adoptar una DAO. Potser, si haguérem d'escollir una figura jurídica entre l'elenc de fórmules que posa a la nostra disposició la legislació espanyola, la figura que més s'assimilaria seria la cooperativa, on els cooperativistes són les persones físiques o jurídiques propietàries de cadascun dels nodes per on es distribueix la DAO.

2.9 Blockchain

Ja hem vist en l'apartat anterior que el *blockchain*, els cripto-actius i les criptomonedes són tot coses diferents però altament relacionades. De fet, la tecnologia *blockchain* és la tecnologia que, per norma general, sustenta les transaccions dels cripto-actius i evita problemes com la duplicació d'actius o el frau (Tur Faúndez, 2018). En altres paraules, el *blockchain* és un sistema fedatari digital, que entre d'altres coses i a l'igual que faria un notari tradicional, serveix per donar fe pública de qui és el propietari d'un actiu concret, com podria ser un cripto-actiu, en cada moment. A l'hora, el *blockchain* dona transparència, traçabilitat i robustesa a les transaccions, ja que el llibre de transaccions és públic i es troba digitalment distribuït entre tots els usuaris. Per tant, podríem encaixar també el *blockchain* dins de l'economia col·laborativa, en tant i en quant, pel correcte funcionament del sistema, cal que molts

usuaris col·laboren per mantenir la cadena de blocs que suporta el registre comptable de les transaccions realitzades.

En aquest apartat, però, no volem posar el focus en els cripto-actius sinó amb altres possibilitats que s'obren gracies a la tecnologia *blockchain*. En moltes jurisdiccions, un impost freqüent és el que en Espanya hem batejat com l'impost sobre els actes jurídics Documentats. Aquest impost té per objecte gravar la documentació de determinats actes o negocis jurídics, i es justifica pel valor afegit o per la major protecció que representa la formalització documental en l'ordenament jurídic. Per exemple, un notari, en virtut de ser un funcionari públic que actua com a fedatari públic, reforça el vigor executiu que poden tenir contractes com els d'una compravenda d'un immoble o d'una ampliació de capital en una societat de capital. Tanmateix, amb tecnologies com el *blockchain*, la figura del notari podria desaparèixer per ser substituïda, de forma progressiva, per un altre sistema fedatari, en aquest cas, digital. Així, doncs, havent perdut els estats el monopoli fedatari, serà difícil mantenir un tribut sobre un sistema com aquest, basat en un esquema col·laboratiu, sense cap control fàctic per part dels estats.

A títol d'exemple, en l'any 2017 l'estat nord-americà de Delaware va modificar la seua llei de societats de capital, la *Delaware General Corporation Law*, permetent, en el successiu, la comptabilització, registre i transmissió de participacions socials a través de la tecnologia *blockchain*. També, països com Japó, Suècia, Brasil, Hondures, Ghana o la República de Geòrgia han endegat registres de la propietat basats en *blockchain* (Vega Maza, 2019).

Tornant al cas espanyol, el Impost sobre les Transmissions Patrimonials i els Actes Jurídics Documentats (ITPAJD) té tres modalitats que, en realitat es poden analitzar com tres impostos diferents: el de les transmissions patrimonials oneroses (TPO), el de determinades operacions societàries (OS) i l'impost sobre els actes jurídics documentats (AJD). D'aquests el *blockchain* té o pot tenir en el futur una incidència directa en les dos últimes modalitats, OS i AJD.

L'impost sobre determinades OS ve regulat al Títol II de la Llei i el mateix títol del Reglament. Aquest impost sorgeix per la necessitat de gravar desplaçaments

patrimonials entre societats de capital o entre una societat i els seus socis. Tot i això, hi ha casos on l'impost aplica on no hi ha un desplaçament real de patrimoni, com pot ser una ampliació de capital amb càrrec a reserves. La contrapartida d'aquestes operacions de finançament empresarial no és el preu, sinó el valor de la participació. Segons l'art. 19 del TRLITPAJD, queden subjectes a l'impost les següents casuístiques:

1.º La constitució de societats, l'augment i disminució del seu capital social i la dissolució de societats.

2.º Les aportacions que efectuen els socis que no suposen un augment del capital social.

3.º El trasllat a Espanya de la seu de direcció efectiva o del domicili social d'una societat quan ni l'una ni l'altre estigueren prèviament situats en un Estat membre de la Unió Europea.

Veiem, doncs, que el concepte d'ICO, prèviament detallat, podria encaixar en la segon de les casuístiques, sempre i quan el fet de ser propietari d'un *token* s'assimilara a ser soci de la societat beneficiaria.

També la Llei ens determina que són entitats assimilables a societats les persones jurídiques no societàries que persegueixen finalitats lucratives (art. 22). Aquesta apreciació podria tenir rellevància en cas d'ICOs realitzades a favor de projectes artístics o culturals.

Finalment, els subjectes passius (art. 23), per norma general, són aquelles persones o entitats destinatàries del flux econòmic.

D'altra banda, l'impost sobre els AJD ve regulat al Títol III del TRLITPAJD i mateix títol del Reglament de l'Impost sobre Transmissions Patrimonials i Actes Jurídics Documentats. Si bé és cert que no és un dels impostos de major rellevància en el nostre ordenament tributari, sí que és un impost amb una certa rellevància social i pràctica pel valor afegit que aporta en la major protecció que representa la formalització documental en l'ordenament jurídic.

Els documents subjectes a gravamen, tal i com dicta l'art. 27 de la TRLITPAJD, són els documents notariaus, els mercantils i els administratius, estipulant, a més, que els documents notariaus s'estendran necessàriament en paper timbrat, no sent així, *sensu contrario*, en es altres casos. Aquesta apreciació és rellevant pel cas que ens ocupa, ja que un document digital com ara bé un *smart contract* –concepte tecnològic analitzat més endavant– o la cadena de blocs que compona el *blockchain*, difícilment es pot timbrar.

Pel que fa als documents notariaus, estan subjectes a l'impost les matrius i còpies d'escriptures –excepte les còpies simples–, les actes i els testimonis notariaus. En aquests casos hi ha una quota fixa, en funció del paper timbrat utilitzat, i una quota gradual si l'objecte de l'acte jurídic documentat és una quantitat o cosa valuable, o conté actes o contractes inscriptible en els Registres de la Propietat, Mercantil, de la Propietat Industrial y de Béns Mobles no subjectes a l'Impost sobre Successions i Donacions, transmissions patrimonials oneroses o operacions societàries. El subjecte passiu de l'impost és l'adquirent del bé o dret que s'escriptura o aquells en l'interès dels quals s'expedisquen.

En canvi, pel que fa als documents mercantils, està subjecte a l'impost tot aquell document que complisca una funció de gir, és a dir, que circule com a mitjà de pagament o d'obtenció de crèdit, així com els resguards o certificats de depòsits transferibles així como els pagarés, bons, obligacions i altres títols anàlegs emesos en sèrie, per un termini no superior als díhuit mesos, representatius de capitals aliens pels que es satisfaga una contraprestació establerta per diferència entre l'import satisfet per l'emissió i el compromès a reemborsar al venciment. A més, la llei determina que s'entendrà que un document realitza funció de gir quan acredite remissió de fons o signe equivalent d'un lloc a altre, o implique una ordre de pagament, encara que siga en el mateix document en que s'ha donat l'ordre, o en ell figure la clàusula «a l'ordre».

En aquest punt és interessant fer notar que el Reglament estipula que per “document” s'entén qualsevol suport escrit, inclosos els informàtics, pels que es prove, acredite o es faça constar alguna cosa. Aquesta referència als mitjans informàtics constitueix, per a un cert sector doctrinal, una extralimitació reglamentària que vulnera el principi de

legalitat tributària (Gil Vera, 1994; Castromil Sánchez, 1994). Precisament en aquest punt és on entra en joc la relació del *blockchain* amb l'ITPAJD, a través de la modalitat d'OS i la dels AJD a través de documents notariais. De fet, el fet imposable on ambdós conceptes, tecnologia i impost, es relacionen és el mateix per les dos modalitats de l'impost, ja que en el cas d'ampliacions de capital en societats –o entitats assimilables–, les dos modalitats són compatibles.

Tal i com ja hem explicat en apartats anteriors, en l'art. 19 del TRLITPAJD queda palès que queden subjectes a l'impost, en la seua modalitat d'OS, les operacions d'augment de capital així com altres aportacions que efectuen els socis i que no suposen un augment de capital. El subjecte passiu de l'impost són les societats de capital i altres entitats assimilables que, d'acord a l'estipulat a l'art. 22 del TRLITPAJD, també pot ser una persona jurídica no societària que persegueix fins lucratius.

Per la novetat de les tecnologies objecte d'estudi, encara no hi ha cap Consulta Vinculant ni sentència a la que puguem fer referència per dirimir si una operació societària tipus ICO estaria subjecta a l'impost o no. Tanmateix, amb una interpretació restrictiva de la llei, hem de determinar que sí que ho han d'estar, tan en la modalitat de *securities*, al poder encaixar-se aquestes operacions dins de l'epígraf 2n de l'art. 19 del TRLITPAJD, com en determinats casos de la modalitat de *utilities*.

Els ICOs en la seua modalitat de *securities* no hi ha cap dubte que la inversió s'ha de veure com una operació assimilable a una operació d'ampliació de capital i, per tant, subjecta a l'impost. En canvi, en una operació del tipus *utilities* es poden donar des dos tipus de casuístiques diferents. Una seria la mercantilista, en la que un "inversor" adquireix un *token* de la companyia a fi i efecte d'obtenir un bé o servei futur. La segona és quan, sobre tot en projectes artístics, l'"inversor" aporta un capital, no tant per obtenir a canvi un disc o entrada a un concert, sinó com a mecanisme per fer una donació al projecte artístic sense esperar res a canvi.

En la visió mercantilista, si una societat de capital –on entitat assimilable– llança una ICO d'*utilities* per poder recaptar fons per conduir un projecte d'R+D+i a canvi de la venda futura del bé o servei eixit d'aquest procés d'R+D+i, poden passar dos coses. La primera és que el projecte vaja bé i l'inversor pugui bescanviar finalment el seu *token*

per una unitat del nou bé o servei originat. L'altra és que l'empresa fracase i que l'inversor, finalment, no pugui bescanviar el seu *token* per cap bé o servei. Per tant, en ambdós casos l'inversor està assumint un risc i, al nostre entendre, l'operació s'hauria d'assimilar també a una ampliació de capitals, subjecta, per tant, a la modalitat OS de l'impost. A més, en cas que l'empresa reixca en el seu objectiu de portar al mercat un nou bé o servei i l'inversor obtinga a canvi del *token* una unitat del bé o servei, aquesta hauria de tributar en l'impost sobre la renda, ja siga l'IRPF, l'IS o IRNR en funció de si l'inversor és una persona física o jurídica, nacional o estranger, respectivament.

Per altra banda, en una visió menys mercantilista i més posicionada en la part *romàntica* de contribuir a un projecte artístic o social, la "inversió" en *tokens* s'hauria d'assimilar a una donació i, per tant, subjecta a l'Impost sobre Successions i Donacions (ISD).

En cas que hi haja una doble funció, per exemple, que es compre un *token* d'un projecte musical amb fins lucratiu –lucratiu per l'artista, s'entén–, on el *token* done dret a adquirir una còpia d'un nou disc però l'import a pagar siga molt superior al preu del disc, la "inversió", a més efectes tributaris, s'hauria de desdoblar en una quantitat subjecta a la modalitat d'OS del ITPAJD i una altra quantitat subjecta a l'Impost sobre Successions i Donacions.

Si ara posem el focus en la modalitat dels AJD de l'impost, hem de dir que la tecnologia *blockchain* pot arribar a reemplaçar en determinats escenaris el paper d'un notari. Tanmateix, amb el redactat actual de la Llei, això no implica que el que abans feia un notari i quedava subjecte a l'impost sobre els AJD, en el futur es faça mitjançant *blockchain* i quede també subjecte a l'impost. Per tant, en aquest cas, si la tendència tecnològica continua en aquest sentit, el fet impositiu ha de tendir a desaparèixer, quedant relegat solament a aquells casos on el notari i sols el notari ha d'actuar per imperatiu legal.

2.10 Robòtica

Des d'inicis de la mateixa Revolució Industrial, la classe treballadora ha mostrat grans temors a la progressiva mecanització industrial en detriment de l'ocupació. Aquests temors han originat, fins i tot, capítols d'extrema violència com és el cas, en Espanya,

dels Successos d'Alcoi de 1.821, també en Alcoi la coneguda com *Revolució del Petroli*, en 1.873, o la Rebel·lió Cantonal encapçalada en Cartagena en 1.873. Extrapolant aquests temors al segle XXI, sovint trobem manifestacions sindicals i polítics defensant els interessos dels treballadors en contraposició al progrés de les noves tecnologies. Per exemple, en l'actual Acord de Govern d'Espanya entre els partits PSOE i Unidas Podemos es pacta elaborar un nou Estatut dels Treballadors que compagine la protecció dels treballadors i treballadores davant els reptes socials, tecnològics i ecològics de l' segle XXI. En la mateixa línia també trobem veus acadèmiques defensant aquesta línia argumental, com Sánchez-Archidona Hidalgo (Sánchez-Archidona Hidalgo, 2019) que expressa, literalment: *"..., se podría afirmar sin ambages que el estado actual de la cuestión que engloba al Derecho tributario y a la robótica se limita a la posibilidad de implementar un impuesto a los robots como gravamen compensatorio para las (presumibles) pérdidas de puestos de trabajo ocasionados por la incorporación de la robótica a los procesos productivos,..."*.

Tot i això, caldria establir una definició formal de el terme robot, atès que hi ha disparitat i divergència de definicions. Entre les definicions podem trobar des de la més estesa en l'imaginari popular i alimentada per les pel·lícules de ciència ficció, és a dir, el robot humanoide, fins a la definició del tipus de robot més estès en l'actualitat: el robot programari, el qual inunda els nostres dispositius mòbils de forma insospitada per a la majoria d'usuaris. Tampoc podem deixar de banda la definició de robot que donaria un enginyer industrial acostumat a la robotització de línies de muntatge. En la seva publicació Sánchez-Archidona Hidalgo ressalta la definició de la International Federation of Robotics, que qualifica un robot industrial com *"... un manipulador multiusos, reprogramable i controlat automàticament, programable en tres o més eixos, que poden estar fixos o mòbils per a ús en aplicacions d'automatització indústria"*.

Aquesta definició, encara que pugua provenir d'una associació internacional reconegut prestigi, no està exempta de problemes. De fet, per exemple, un teler del tipus Jacquard, inventat per Joseph Marie Jacquard en 1.801 encaixa perfectament en aquesta definició, en tant i en quant és una màquina capaç de manipular múltiples tipus de materials –seda, cotó, polièsters, etc.– per fabricar de forma automàtica i

industrialitzada diferents tipus de teixits –brocat, brocatell, damasc, piqué, loneta, etc. – i és reprogramable i controlat automàticament en tres eixos mòbils: l'ordit, la trama i el dibuix. No obstant això, la definició proporcionada per la International Federation of Robotics no recull el tipus de robot més estès i amb més difusió en l'actualitat: els robots programari que qualsevol ciutadà porta programats a la butxaca a través de multitud d'aplicacions mòbils. Encara que aquest nou tipus de robots no comporten una presència física ni estan orientats principalment a la fabricació industrial, en l'economia del coneixement són un dels sistemes automatitzats que major valor econòmic afegixen a empreses i corporacions. Per tant, si analitzem els robots programari des d'un punt de vista luddita²⁸, són aquests els que majors llocs de treball eliminen: aplicacions bancàries, sistemes de comunicació, plataformes col·laboratives, serveis immobiliaris, organització de transport de persones i mercaderies, etc. L'auge dels robots programari en els últims anys ha vingut suportat per tres innovacions disruptives que caracteritzen en gran mesura l'economia del coneixement: i) la hiperconnectivitat, ii) la supercomputació i iii) la sensòrica.

2.11 Altres models de negoci digitals amb implicacions tributàries

En aquest apartat analitzarem altres models de negoci digitals amb implicacions tributàries que, bé per la seua novetat, bé per la seua complexitat, encara no es coneix quina serà la seua evolució futura i rellevància econòmica. Aquests tres ítems comentats són els *smart contracts*, els mons virtuals, les plataformes de *crowdificació* i el comerç electrònic a través de l'*Internet of Things* (IoT).

A banda dels casos anteriors, hi ha altres models de negoci que, degut a la seua singularitat o per la seua poca rellevància econòmica no comentarem detalladament. Un d'ells és el cas del joc *Pokémon Go*, popularitzat l'any 2016 i que consisteix en caçar animals de fantasia geoposicionats virtualment sobre la superfície de la Terra. Una de les vies d'ingressos pels creadors del joc –*Nintendo*– és la possibilitat que tenen les empreses de pagar per ubicar els animals més valuosos dins dels seus establiments en

²⁸ Ned Ludd va ser un ciutadà britànic que suposadament va trencar uns telers en 1.779. Per aquestes suposades accions, Ludd va ser elevat a símbol per part dels luddites en la seua lluita contra el progrés tècnic. Els luddites, per tant, eren els membres d'un moviment que es dedicava a realitzar actes de sabotatge, trencant màquines i fàbriques industrialitzades en favor d'uns supòsits Drets del Treballador.

moments de poca aflluència de clients. Un dels acords que es va fer públic en aquest sentit va ser el de *McDonald's* on l'empresa de menjar ràpid pagava a *Nintendo* fins a \$0,5 per cada visitant addicional que entra a un establiment gràcies al joc (Constine, 2017). En casos com aquest caldria debatre elements com els punts de connexió, els preus de transferència, etc. Però per la singularitat de l'ocurrència, no centrarem el debat en aquests casos²⁹.

2.10.1 Smart contract

El *smart contract* (Tur Faúndez, 2018), a l'igual que el *blockchain*, és altre concepte tecnològic que està emergint i que pot impactar en la línia de flotació d'imposts com el dels actes jurídics documentats. Els *smarts contracts* són contractes electrònics que desencadenen accions de forma automàtica sota les condicions pactades a les clàusules del contracte. Per exemple, es pot establir un *smart contract* mitjançant el qual un prestatari s'endeuta i que el propi contracte, de forma completament automàtica, vaja realitzant transferències monetàries del compte bancari del prestatari al prestador cada volta que venç una quota de retorn del préstec. Un segon exemple seria un pagaré plasmat sobre un *smart contract* on, al venciment, el propi contracte realitza la transferència bancària entre el pagador i el cobrador. Finalment, un tercer exemple més sofisticat, però a l'hora més usual, és un *smart contract* que regule els drets polítics i econòmics d'una inversió en una societat de capital realitzada mitjançant *securities*. En aquest cas el *smart contract* pot, per exemple, canalitzar de forma automàtica el pagament de dividendes o les rendes produïdes en cas de venda de la companyia a un tercer.

Així doncs, aquesta tecnologia pot substituir alguns documents mercantils subjectes a l'impost sobre els actes jurídics documentats com ara bé les lletres de canvi, certificats de dipòsits transmissibles o actius financers de rendiment implícit, com ara pagarés, bons, obligacions, etc. Tot i això, l'art. 33 de l'actual llei que regula l'impost sobre els actes jurídics documentats, el Text Refós de la Llei de l'Impost sobre Transmissions Patrimonials i Actes Jurídics Documentats, sembla que deixa la porta oberta per

²⁹ Tanmateix, la rellevància social i econòmica del joc ha estat extraordinària per la gran popularitat que va assolir. S'estima que el joc va recaptar \$2.000 milions, una xifra insòlita per un joc d'ordinador.

incloure determinats *smart contracts* dins dels fets imposables: *Estan subjectes [...] els documents que realitzen funció de gir o suplisquen a aqueixes [...]. S'entendrà que un document realitza funció de gir quan acredite remissió de fons o signe equivalent d'un lloc a altre, o implique una ordre de pagament, encara en el mateix en que aquesta s'haja donat, o en ell figure la clàusula «a l'ordre».*

2.10.2 Mons virtuals

Ja hem tractat, de forma indirecta, el tema dels mons virtuals a la secció de la moneda virtual. Tanmateix, un món virtual és molt més que la seua moneda virtual. El cas més paradigmàtic, tal i com hem comentat abans, és el de la plataforma *Second Life* on s'hi poden trobar una gran varietat de negocis operant en aquell món virtual, fins i tot bancs. Tot i això, en l'actualitat existeixen un elevadíssim nombre de mons virtuals com *FarmVille*, *CityVille* o *eRepublik*, sols per citar alguns exemples, on l'usuari pot treballar virtualment per compte aliè o, fins i tot, ordenar els seus propis mitjans productius virtuals, actuant així com un empresari virtual. D'aquesta manera els usuaris poden obtenir rendes virtuals del treball o de l'activitat econòmica, respectivament.

També aquestes plataformes registren transaccions econòmiques –fetes normalment amb la moneda virtual corresponent– entre els usuaris o entre un usuari i la plataforma, per tal de comprar elements que fan incrementar l'estatus de l'usuari. Així doncs, si es té en compte que, al menys en Espanya, les monedes virtuals són un mitjà de pagament i, per tant, estan subjectes i exemptes d'IVA, la compravenda d'elements pagats amb moneda virtual dins d'una determinada plataforma hauria d'estar subjecta i no exempta d'IVA. Cosa que rarament passa.

2.10.3 Plataformes de crowdsourcing

En aquest apartat cal també parlar de les múltiples plataformes de *crowdsourcing* que estan emergint, algunes lícites i altres, com ja s'ha vist en sentències recents, fraudulentos. El *crowdsourcing*³⁰ és el procediment mitjançant el qual es resol un problema o s'afronta una situació amb l'"ajut" d'un gran conjunt de persones físiques que treballen a títol gratuït o onerós. Entre les plataformes de més volada de

³⁰ De l'anglès *crowd*, que significa multitud.

crowdsourcing a títol gratuït hi podem trobar la pròpia *Wikipedia* o la plataforma cartogràfica *Carto*.

Entre les plataformes de *crowdsourcing* on els usuaris treballen a títol onerós podem trobar, per exemple, la plataforma d'*Amazon*, *Mechanical Turk*, on, a través de la plataforma, el client pot subcontractar la realització de centenars de milers de petites tasques repetitives a canvi d'un preu unitari prefixat. Per exemple, escriure en un document *excel* el textos que apareixen en milers de fotos de tiquets de compra. Aquest tipus d'esquemes econòmics tenen importants implicacions fiscals, ja siga per les rendes percebudes pels usuaris que treballen a títol onerós –són rendes del treball o són rendes de l'activitat econòmica?–, ja siga pels beneficis obtinguts per la plataforma de *crowdsourcing* –on es localitza el benefici: a la ubicació del client, al lloc on la plataforma està domiciliada o a la ubicació dels usuaris?–.

En aquest punt cal fer esment a plataformes de *crowdsourcing* que s'han declarat fraudulentos en sentències fermes, com és el cas de l'empresa *Deliveroo* de repartiment intraurbà de petita paqueteria (EFE, 2018). En aquest cas concret l'empresa feia donar-se d'alta als repartidors en el règim d'autònoms i en lloc de ser aquests empleats de la companyia, la companyia els qualificava de clients, en tant i en quant el veritable client final paga directament al repartidor i aquest reemborsa una quantitat no menor a la plataforma en qualitat de comissió per l'ús de la plataforma. Per tant, segons l'esquema que ara s'ha declarat fraudulent, el veritable client final usava la plataforma de manera gratuïta per contractar un empresari –el repartidor–. Una volta el repartidor havia realitzat la comanda i cobrava del client final, pagava a la plataforma una comissió. D'aquesta manera, l'empresa, *Deliveroo*, s'estalviava nòmines i importants costos socials. Així doncs, a part de les implicacions que aquesta sentència pugui tenir en l'àmbit del dret laboral, des del punt de vista del dret fiscal hi ha un fet clau en la sentència que cal considerar en endavant. Aquest fet és que el jutge ha considerat que tot i que el repartidor és el propietari de la bicicleta o ciclomotor usat per fer el repartiment així com del telèfon mòbil que va informant sobre els serveis a realitzar, el principal mitjà de producció és la plataforma digital. Per tant, no podem dir que el repartidor està realitzant un ordenament dels mitjans de producció per compte propi en el moment que no és propietari ni té cap influència

sobre el principal mitjà de producció, la plataforma, que, a l'hora, és qui planifica i controla l'activitat dels repartidors.

Finalment, en aquesta secció cal tractar també les plataformes de *crowdfunding* (Calderón Patier, 2019) i de *crowdlending*, per invertir o deixar diners prestats, respectivament, a empreses, normalment de nova creació o en creixement. Malgrat els dubtes que han generat a aquest voltant, tant el *crowdfunding* com el *crowdlending*, aquests esquemes tenen una tributació idèntica als mecanismes tradicionals. Això, sí, esquemes de *crowdfunding* o *crowdlending* es poden combinar amb emissió de *securities* suportats amb cripto-moneda i, aleshores, la cosa ja canvia, tal i com ja hem vist als apartats anteriors.

2.10.4 Comerç electrònic a través de l'Internet of Things

L'IoT és un conjunt de tecnologies que permet connectar objectes, de forma massiva, a internet. Aquest avanç en paral·lel al desenvolupament de la intel·ligència artificial fa que haguem de fer front a un nou paradigma on els elements quotidians més insignificants poden prendre decisions per nosaltres algunes, fins i tot, amb implicacions de despesa.

Abunden els exemples, però sols per il·lustrar el concepte se'n parlarà d'alguns, presents i potencials. El primer exemple més evident i present és el d'algunes neveres intel·ligents –o smart refrigerator– que poden detectar quan un producte –llet, ous, etc.– està a punt d'exhaurir-se i poden llançar una comanda de manera completament automatitzada i autònoma. Altre exemple, en l'àmbit de l'automoció és quan un cotxe autònom detecta que està baix de bateries i, de forma automàtica es dirigeix a una “electrolinera” per recarregar les bateries. Finalment, per parlar d'un exemple més utòpic però amb el que algunes empreses ja estan experimentant, en el futur proper hi haurà assistents personals –tipus l'Alexa d'Amazon– que podran decidir per nosaltres mateixos si ha arribat el moment de comprar roba nova o contractar un o altre servei digital que ens pot interessar.

Tornant al terreny de la fiscalitat i tal i com més endavant s'analitzarà, l'OCDE –i consegüentment així ho contemplen la gran majoria de jurisdiccions– recomana limitar el concepte d'establiment permanent a la estricta presència física. Tanmateix, alguns

països, seguint recomanacions de les veus doctrinals, estan començant a experimentar amb redefinicions que passen per l'establiment d'una presència digital significativa. Tanmateix, quan analitzem el detall del que es defineix com presència digital significativa, veiem que gran part dels elements que defineixen el concepte, en particular els digitals i els relacionats amb l'usuari, estan pensats per interaccions home-màquina.

En la disciplina de les tecnologies de la informació, les interaccions home-màquina, en contraposició de les interaccions home-home o màquina-màquina, són aquelles interaccions entre els individus i els dispositius. Les interaccions home-màquina sempre es realitzen a través de interfícies que tracten de ser el més amigables possibles per la ment humana. Per exemple, tracten d'exposar la informació en llenguatge natural –i no pas en codi binari–, de mica en mica tracten també de recollir la informació en llenguatge natural³¹, ens mostren la informació a través d'imatges en lloc d'especificacions tècniques, o tracten d'ordenar la informació de tal manera que siga fàcilment digerible per la ment humana. No en va existeix una puixant professió derivada de la psicologia que es consagra al disseny d'interfícies home-màquina amigables³². Amb tots aquests elements, la definició de la presència digital significativa i els seus factors digitals, com ara bé l'ús d'una llengua local, una moneda local o promocions que culturalment encaixen en un determinat context social³³, tenen sentit, ja que estan pensats expressament per contemplar les interaccions home-màquina.

Tanmateix, si ara ens traslладem al món de l'IoT, la interacció entre els dispositius són interaccions màquina-màquina. Per tant, els elements que recullen els factors digitals que defineixen el concepte de la presència digital significativa, com ara bé l'ús de llengües locals o, fins i tot, l'ús de moneda local per materialitzar les transaccions econòmiques, deixen de tenir sentit. En el cas de les llengües locals, les màquines entre elles no es comuniquen a través d'interfícies amigables per la ment humana, sinó a través del que es coneix com API's –de les sigles en anglès de *Application Programming Interface*–, que en cap cas podem dir que s'assimilen a un llenguatge

³¹ Abunden els exemples però Siri d'Apple o Alexa d'Amazon en són dos de representatius.

³² Mes coneguda pel seu nom en anglès UX & UI Designer.

³³ Per exemple, promocions de Nadal, promocions per Sant Valentí o promocions de llibres pel dia de Sant Jordi.

natural. Una cosa semblant passa amb els mitjans de pagament, on els dispositius poden fer servir cripto-actius per materialitzar les transaccions econòmiques, donat que l'ús de cripto-monedes per part dels dispositius quasi-impossibilita el control econòmic per part de les autoritats tributaries, monetàries o duaneres.

Si ara posem el focus en els factors relacionats amb el nivell de vendes i els factors relacionats amb l'usuari que defineixen la presència digital significativa apareix una nova dimensió i és qui –què?– pren la decisió de compra i on està ubicat aquest ens. En les interaccions home-màquina, qui pren les decisions és un individu localitzat en una jurisdicció concreta –és a dir, per definició no es pot deslocalitzar– i, sobre tot, amb personalitat jurídica pròpia, la qual cosa facilita la identificació per la meritació d'imposts com l'IVA, etc. Tanmateix, en el món de l'loT la “intel·ligència” de l'objecte tant pot estar ubicat dins de l'electrònica del propi objecte com, el més usual, en el núvol. Per tant, si la “intel·ligència” que té el poder de compra no està ubicada en la jurisdicció, veiem que la presa de decisions es desacobla de l'ens qui acaba gaudint del bé o servei digital o físic.

Aquest concepte ens condueix a l'última reflexió rellevant per tema que ens ocupa i és on s'ha d'ubicar l'obligació de tributació. De fet, la reflexió és vàlida tant per serveis com béns digitals o serveis, així com per la contractació de béns o serveis físics.

Vist el paradigma que ens obre l'loT, hi hauria tres opcions. La primera és “en origen” és a dir, el lloc des d'on es presta el servei digital. La segona és des d'on s'ha pres la decisió de compra, per tant, parlarem del “núvol”, per ser la ubicació més comuna d'on s'ubica la “intel·ligència” de l'loT. I, finalment, la tercera, “en destí”, és a dir, el lloc des d'on un individu gaudeix del servei digital.

Capítol III. Anàlisi internacional de diferents propostes tributàries

En capítols anteriors ja hem analitzat la preocupació internacional que existeix en l'àmbit de la imposició a l'economia del coneixement. Per aquest motiu, diferents cossos legislatius estan fent un esforç regulador per definir marcs tributaris a aquest nou paradigma tècnico-econòmic. En aquest capítol, doncs, analitzarem aquestes iniciatives legislatives tot veient que sovint entren en greus contradiccions, fins i tot, dins d'una mateixa unitat política.

En aquesta línia l'OCDE va endegar en l'any 2013 un gran projecte legislatiu anomenat BEPS i que ja ha anat apareixent al llarg de la present tesi. Els objectius fonamentals del projecte BEPS són tres:

1. Reforçar la coherència mitjançant l'harmonització de la imposició a les corporacions a nivell internacional.
2. Redefinir la imposició d'acord a les activitats econòmiques amb substància, és a dir, alinear la imposició amb la creació de valor.
3. Millorar la transparència fiscal amb eines com el *reporting country-by-country* o l'intercanvi d'informació fiscal entre els estats.

Dins d'aquest context l'OCDE ha publicat un extens estudi sobre l'economia digital amb diverses propostes legislatives, el conegut com *Action 1* dels BEPS (OECD, 2015) així com també l'informe *Tax Challenges Arising from Digitalisation* (OECD, 2018). Tanmateix, les propostes definides en aquests estudis no han cristal·litzat bé per no encaixar en els marcs constitucionals dels països, bé per entrar en contradicció amb altres legislacions que ja estan desplegades en cadascun dels països o bé per entrar en conflicte amb determinats interessos político-econòmics presents als diferents països. Per tant, la implantació d'aquest tipus de mesures sols serà possible si ve de la mà d'entitats supra-nacionals, com la UE, que puguin imposar el seu criteri per sobre dels interessos particulars dels estats.

Totes aquestes noves iniciatives legislatives es poden classificar, segons l'OCDE en quatre grups:

1. Aplicacions alternatives als llinars dels establiments permanents.

2. Nous tipus de retencions fiscals.
3. Imposició directa sobre la facturació.
4. Règims específics per grans empreses multinacionals de base tecnològica.

Abans, però, d'analitzar les diferents iniciatives legislatives –implantades o *lege ferenda*– que podem trobar a nivell internacional, analitzarem certes qüestions prèvies que són de gran rellevància per l'afer que ens ocupa. Aquests conceptes són el de la neutralitat fiscal, l'establiment (virtual) permanent, els punts de connexió i els preus de transferència. Sens dubte, en el nou paradigma tècnic-econòmic de l'economia del coneixement, cal revisar aquests conceptes i, si s'escau, re-adaptarlos o re-definir-los, com així ho està fent la jurisprudència i la doctrina internacional (Zubimendi Cavia, 2018).

3.1 Consideracions prèvies

L'OCDE, a través dels seus estudis (OECD, 2015) ha determinat que en l'economia del coneixement –o digital, com en diuen ells– cal prestar atenció a tres aspectes claus per a la definició de nous esquemes tributaris. El primer d'ells és el concepte de nexa i, per tant, els punts de connexió fiscal i la redefinició del concepte d'establiment permanent. Recordem que una de les característiques del model econòmic de l'economia del coneixement és que els actius més valuosos són actius intangibles. Per tant, a l'hora de fer negocis, les empreses, en la major part dels casos, poden prescindir de qualsevol presència física en una determinada jurisdicció per tal de fer negocis en aquell entorn geogràfic. En aquest sentit podem citar innumbrables exemples que ja hem anat desgranant al llarg de la present tesi, com la publicitat en línia, serveis de computació en el núvol o serveis fedataris a través de *blockchain*.

El segon concepte que l'OCDE qualifica de clau per repensar els esquemes tributaris és la qualificació de les dades. Les dades proporcionades –en molts casos de manera completament inconscient– pels usuaris i sobre les quals es realitzen els estudis de *big data* per, entre d'altres coses, poder afinar millor la publicitat en línia, són un actiu de gran valor econòmic. Tanmateix, mai en la història aquest tipus d'intangibles havia tingut cap rellevància des del punt de vista tributari. Per tant, ara convindria començar

a poder quantificar el valor d'aquest actiu i com es transacciona entre els agents implicats³⁴.

Finalment, el tercer concepte clau al que apunten els estudis de l'OCDE és a la caracterització dels nous models de negoci en relació a la seua fiscalitat. El desenvolupament de nous productes i serveis digitals està creant un gran nombre d'incerteses que no deixen clar, ni pel contribuent, ni per l'Administració, on s'encaixa cada nou model a efectes tributaris. Per tant, cal que el legislador definisca i caracteritze els nous models de negoci que van apareixent en l'economia del coneixement per tal d'eliminar al màxim aquestes incerteses.

Una de les conclusions de l'OCDE és que per la gran interrelació d'aquests tres conceptes claus, és a dir, el nexa, la quantificació del valor de les dades i la caracterització fiscal dels nous models de negoci, convé fer un anàlisi dels tres conceptes com un tot i no pas de manera individualitzada. Per tant, el focus d'anàlisi convé que siga *i)* com s'obtenen ingressos des de cada jurisdicció sense presència física; i *ii)* com es monetitzen les dades dels usuaris.

Altra reflexió que ofereix l'OCDE en els seus informes és si cal desenvolupar la imposició de l'economia del coneixement en origen o en destí (OECD, 2018). És a dir, si la imposició s'ha de dur a terme allà on les empreses tecnològiques han creat la tecnologia –origen– i, per tant, on estan les seues inversions en coneixement i on haurien d'estar les seues seus principals així com la seua residència fiscal o allà on tenen el seu mercat –destí– podent no haver cap establiment permanent ni nexa fiscal segons les definicions legals imperants. En aquest sentit hi ha dos tipus de opinions³⁵. En primer lloc estan les veus que opinen que els gravàmens s'han de centrar allà on hi ha les inversions en coneixement ja que és allà on aquest tipus d'empreses es beneficien d'un sistema educatiu i universitari potent que permet la contractació de talent així com les inversions per part de l'Estat per desenvolupar els ecosistemes

³⁴ Per exemple, aquí convé tornar a citar una notícia recent (McLoughlin, 2018) en la que s'explica que l'empresa Netflix ofereix subscripcions gratuïtes a canvi de les dades dels usuaris.

³⁵ De fet l'OCDE exposa que hi ha tres tipus de veus. El tercer tipus són les veus que defensen deixar les coses com estan i per tant defugen obrir aquest debat. Per la irrellevància dels arguments jurídics d'aquest tercer bloc, el deixem, de moment, fóra de l'anàlisi a la present tesi doctoral.

innovadors³⁶ i en infraestructura. En aquest primer grup es troben països com els EUA. En segon lloc hi són els països importadors de tecnologia que opinen que la imposició s'ha de realitzar allà on és el mercat. L'argument tècnic esgrimit per aquests tipus de països, entre els quals es troben els països europeus, és que el valor de la tecnologia creix de forma exponencial pel factor xarxa (Castells, 2000) i, per tant, la tecnologia sense usuaris no té cap valor. Aquest concepte es pot evidenciar molt bé amb una xarxa social: una xarxa social com la que Google va obrir en el 2004, Orkut, va haver de tancar 10 anys després per no haver assolit una massa crítica mínima d'usuaris³⁷. En canvi, una tecnologia quasi idèntica, Facebook, ha triomfat gràcies als més de 750 milions d'usuaris. Per tant, defensen aquests països, no sols és la tecnologia la que compta sinó el factor xarxa que es desenvolupa gracies als usuaris dels seus territoris. És important, emfatitzar, però, que si es vol fer taxar en una jurisdicció o altra, en base a la generació de valor que provoca el factor xarxa, se'ns dubte, els conceptes d'establiment permanent i de nexa requereixen una profunda redefinició.

3.1.1 Establiment (virtual) permanent

El primer element sobre el qual cal focalitzar l'estudi és el concepte d'establiment permanent (EP). Els comentaris de l'OCDE al seu model de conveni per evitar la doble imposició (OCDE, 2017) han d'establir les bases doctrinals d'aquest tema. Tanmateix, en els comentaris al 5è article del model –l'article que defineix el marc regulatori dels EP–, en la secció sobre comerç electrònic (paràgrafs del 122 al 131), no estableixen amb la precisió necessària la definició de l'EP en relació al comerç electrònic internacional, ni menys encara en relació a la prestació de serveis digitals³⁸. De fet, el que estableixen els citats comentaris és que sols en determinades circumstàncies es podria determinar que hi ha un "lloc de negocis" i, per tant, un EP, si hi ha un servidor físic instal·lat en el país on es vol fer la imposició i aquest està plenament controlat i operat pel subjecte passiu. La mera existència, per tant, d'una pàgina web, sense un servidor físic ubicat en aquell país, no és element suficient constitutiu per establir l'existència d'un EP. És més, si sí que hi ha un servidor físic instal·lat en el territori, però

³⁶ Veure el següent capítol sobre els incentius a l'economia del coneixement.

³⁷ Al tancament, Google va declarar que la xarxa tenia 66 milions d'usuaris.

³⁸ En la secció posterior, sobre l'EP en relació a la prestació de serveis (paràgrafs del 132 al 169) tampoc es cita en cap moment els serveis de caràcter digital.

aquest servidor pertany i és operat per un tercer no vinculat al subjecte passiu, per exemple, un *Internet Service Provider*, tampoc això pot ser considerat un EP. Davant d'aquesta indefinició, per tant, no és de sorprendre com és que diversos països importadors de serveis tecnològics³⁹ no subscriuen aquest criteri, segons informa la mateixa OCDE. Ja que, amb aquest criteri, les compres per internet, és a dir, el comerç electrònic, realitzat a webs que no estan hostejades a servidors locals, no poden ser taxades apropiadament.

Segons les conclusions del Grup d'Experts de la Comissió Europea en Fiscalitat de l'Economia Digital (Comissió Europea, 2014), aquest punt es podria solucionar mitjançant la revisió del paper dels comissionistes en el negoci del comerç electrònic i, sobre tot, amb la redefinició de les activitats auxiliars o preparatòries (Álamo Cerrillo, 2018). Ja que, segons les definicions actuals de l'OCDE, un magatzem local per servir comandes de comerç electrònic d'origen internacional ha de ser considerat com una activitat auxiliar o preparatòria, però el grup d'experts de la CE considera que ara, en l'economia digital, un magatzem d'aquestes característiques no hauria de ser considerat com una activitat auxiliar, sinó central. Certament, que una empresa de comerç electrònic, tipus Amazon, tinga magatzems logístics locals, li dona certes avantatges competitives respecte altres empreses de comerç electrònic que no els tenen. Aquests centres logístics permeten a les empreses servir comandes en les principals capitals en menys de dues hores.

En relació a tot l'esmentat, en una recent comunicació de la Comissió Europea al Parlament i al Consell Europeu (Comisión Europea, 2017), es subratlla que: *"... gràcies a les tecnologies digitals, ara les empreses poden tenir una presència econòmica significativa en la jurisdicció d'un mercat sense que hagen de tenir necessàriament una presència física important. Així doncs, cal comptar amb indicadors alternatius de presència econòmica important a fi de determinar i protegir els drets impositius en relació amb els nous models empresarials digitals."*

Els problemes en aquest sentit no sols són endèmics d'Europa. Recentment el Tribunal Suprem dels EUA ha fet canviar la doctrina a través del cas *Dakota del Sur v. Waifair*, et

³⁹ Xile, Grècia, Mèxic, Portugal i Turquia; i Regne Unit amb matisos.

al., núm. 17-494, de 21 de juny del 2019 (Falcón y Tella, 2018). En aquest cas, el Tribunal Suprem dona un gir radical a la doctrina tradicional, establerta l'any 1992 amb el cas *Quill v. North Dakota*, mitjançant la qual els comerciants minoristes no podien quedar gravats als estats en els que no tenien una presència física, com ara bé una tenda, una oficina o un magatzem. Ara, però, s'estableix que el requisit de presència física no és correcte i que no constitueix una exigència de la clàusula de comerç. Tanmateix, l'alt tribunal no acaba de precisar quan es dona aquesta presència virtual i econòmica que sí que donaria lloc a una tributació. Tot i que dóna per vàlida la norma de Dakota del Sud que exigeix unes vendes mínimes de \$100.000 anuals o un mínim de 200 transaccions en el mateix període.

Davant d'aquesta evidència d'una necessitat jurídica no coberta, són múltiples les veus acadèmiques que demanen redefinir el concepte del EP (Álamo Cerrillo, 2015; Álamo Cerrillo & Lagos Rodríguez, 2015; Cruz Padial & Sánchez-Archidona Hidalgo, 2017; Rosembuj, *Taxing Digital*, 2015; Gómez Requena & Moreno González, 2018). Per exemple, Sánchez-Archidona (Sánchez-Archidona Hidalgo, 2016) es pregunta, amb molt de criteri, si *les pàgines web mereixen ser considerades participants de la vida econòmica d'un país quan el volum de negocis que genera superen en l'actualitat a les seues físiques radicades en llocs fixes de negocis*. Evidentment, l'autor respon afirmativament la qüestió ja que una pàgina web, encara que estiga situada en un lloc indefinit de l'espai geogràfic, suposa una presència permanent en la vida econòmica d'un país tal que pot, en ocasions, arribar a ser una important presència econòmica. Tot i això, l'OCDE ha renunciat al concepte de presència digital significativa en base a les expectatives de que el projecte BEPS tiguera un impacte major en l'economia del coneixement, determinades mesures anti-elusió atenuaren certs aspectes dels desafiaments fiscals generalitzats que sorgeixen en l'àmbit digital i que s'implanten nous impostos indirectes al comerç electrònic en destinació.

L'alternativa a la situació actual és el que alguns autors han batejat com presència digital –o econòmica– significativa (Cruz Padial & Sánchez-Archidona Hidalgo, 2017). La presència digital sols es pot donar per part d'empreses amb activitats totalment desmaterialitzades, les quals venen definides per *i)* que l'activitat principal de l'empresa siga el comerç serveis digitals, no entre en joc cap activitat o element físic –a

part dels servidors–, *ii*) els contractes es generen a distància, *iii*) els pagaments s'efectuen a través de targetes de crèdit o altra forma de pagament electrònica, *iv*) les pàgines web són l'única manera de relacionar-se amb l'empresa, *v*) tots o la major part dels beneficis són imputables a la prestació de serveis digitals, *vi*) el client no té en compte la ubicació ni el domicili del venedor per efectuar les seues compres, i *vii*) el bé o servei digital no requereix de presència física o d'ús d'un producte material diferent d'un ordinador o altres dispositius assimilables. Per tant, donada una activitat totalment desmaterialitzada, una presència digital significativa ve donada per: *i*) que es signe un nombre significatiu de contractes de subministrament de béns o serveis digitals entre l'empresa i els clients residents en un determinat país, *ii*) que els béns o serveis digitals s'utilitzen o consumisquen, en gran mesura, en el citat país, *iii*) que els clients situats en aquell país efectuen pagaments substancials a favor de l'empresa com a contraprestació d'allò contractat, i que *iv*) que una sucursal de l'empresa ubicada en tal país desenvolupe activitats secundaries, com és el cas de l'assessorament i comercialització dirigits a clients residents en aqueix país.

Cal fer notar, però, que davant d'aquestes definicions, una plataforma "clàssica" de comerç electrònic de béns tangibles i mercaderies, quedaria exclosa de la definició de presència digital significativa, ja que el mer fet de comerciar amb bens tangibles, ja exclou les activitats de la categoria de desmaterialitzades.

3.1.2 Punts de connexió

El debat sobre els punts de connexió i el nexa és molt similar al de l'establiment permanent. Se'ns dubte, aquest és un concepte jurídic que també necessita una profunda revisió en vista dels nous models de negoci de l'economia del coneixement. De fet, les veus acadèmiques així ho han fet notar (Cruz Padià & Sánchez-Archidona Hidalgo, 2017).

Deixant de banda les consideracions ja fetes sobre l'EP i el comerç electrònic, el nexa és important per determinar la subjecció fiscal de determinades rendes econòmiques no relacionades amb el comerç de béns i serveis digitals entre empreses i particulars. Ens referim, per exemple, als negocis de la publicitat en línia, la compravenda de dades d'usuaris entre corporacions, o les comissions generades per determinats

comissionistes⁴⁰ en els negocis d'intermediació de comerç electrònic. Per exemple, la Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú de l'impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals estipula que els drets d'imposició respecte les rendes obtingudes en les compravendes de dades d'usuaris recauen sobre els estats on estan situats els citats usuaris. Per tant, en aquest cas el nexa és l'estat on estan situats els usuaris sobre els quals s'han recollit les dades i no pas en les jurisdiccions on es materialitzen les compravendes ni als domicilis de les corporacions implicades. En una publicació recent de l'autor (Belda, 2019) s'exposa una crítica tècnica a totes les portes obertes que deixa la citada directiva analitzada des d'un punt de vista de les tecnologies de la informació.

L'*Action 1* dels BEPS (OECD, 2015) també senyala aquest últim punt quan parla del nexa en els negocis digitals. De fet, en la citada acció es dibuixa un nou tipus de nexa basada en la presència econòmica significativa, definit a través de la combinació de tres tipus d'elements que a continuació es detallen. L'esperit, per tant, és tractar d'identificar situacions on les corporacions digitals participen en la vida econòmica d'un determinat país d'una forma regular i sostinguda, sense la necessitat de tenir presència física de cap tipus en aquell país. D'aquesta manera, les rendes, per si soles, no serien suficients per establir un nexa, però en combinació amb aquests altres tipus d'elements, si que es pot determinar una presència econòmica significativa en el país en qüestió.

Els tres tipus d'elements que definirien aquest nou concepte de nexa són *i)* els factors relacionats amb el nivell de rendes, *ii)* factors digitals i *iii)* factors relacionats amb l'usuari.

Pel que fa al primer tipus de factors, els relacionats amb el nivell de les rendes, l'OCDE especifica que tal tenir en compte tres elements. En primer lloc, el tipus de transaccions cobertes. És a dir, cal tenir en compte específicament les transaccions digitals, però també altres tipus de transaccions remotes que no són precisament digitals, com ara bé les vendes telefòniques o les vendes per correu. Això, suggereix

⁴⁰ Com és el cas d'Amazon o eBay.

l'OCDE, s'ha de fer així per desincentivar dinàmiques de compravenda en línia on l'últim pas de la compra es realitza per via telefònica mitjançant d'un "call center". El segon element a tenir en compte és el nivell del llindar. És a dir, cal especificar un llindar pel sobre el qual es considera que hi ha presència econòmica significativa i aquest ha de ser suficientment elevat per minimitzar burocràcia improductiva, però suficientment baix per no deixar passar situacions evidents en funció de la mida del mercat en qüestió. També l'OCDE recomana que aquest llindar siga fixat en la moneda local per evitar manipulacions i a l'hora que es contemplen elements tècnics per evitar el frau de llei a través de la fragmentació de la compra de forma artificial a través de diverses jurisdiccions. Finalment, cal establir mecanismes de control –similars, potser, als establerts amb l'IVA, diu l'OCDE– per a que les agències tributàries puguen tenir un seguiment i control precís del nivell de vendes d'una determinada empresa internacional en aquella jurisdicció.

Pel que fa al segon tipus de factors, els digitals, l'OCDE suggereix que es tinguin en compte factors com la possessió d'un domini local; la implementació d'una plataforma digital local que, per exemple, estiga en l'idioma local, oferisca descomptes seguint criteris locals o complisca amb la normativa de consum local, etc.; o que l'empresa oferisca mètodes de pagament locals amb, per exemple, preus calculats amb la moneda local.

Finalment, pel que fa al tercer tipus de factors, els relacionats amb l'usuari, l'OCDE suggereix tenir en compte elements com el nombre mensual d'usuaris actius, el nombre de compravendes realitzades –o contractes conclusos– o l'origen de les dades d'usuaris recollides.

La combinació de tots aquests factors, segons l'OCDE, és el que conduirà a la definició de noves definicions de nexes i punts de connexió. En aquesta línia, països com Israel ja han redefinit el concepte de nexes⁴¹ amb la presència digital significativa basada en: a) nombre de contractes en línia tancats, b) nombre d'usuaris israelians que en fan ús dels serveis, c) opcions locals com ús de la llengua hebrea, preus calculats amb ILS –la

⁴¹ Circular Administrativa N. 04/2016 (11 Abril 2016) desenvolupada per clarificar les circumstàncies sota les quals una empresa estrangera que desenvolupa activitats en línia ("activitats via internet") pot quedar subjecta a l'impost de societats a Israel.

moneda d'Israel–, o descomptes basats en ofertes locals, i d) volum de negoci generat a Israel. Això sí, aquesta redefinició no aplica en aquells llocs on hi ha conveni signat de no doble imposició. També en el cas d'Hongria se'n fa ús de les recomanacions de l'OCDE per establir la definició de presència digital significativa en la seua taxa sobre la publicitat, fixant l'indici en moneda local, el fòrint, o l'ús de l'hongarès a la publicitat en línia. Aquesta aproximació, però, ja han quedat obsoleta amb l'adveniment del paradigma tecnològic d'*Internet of Things*.

En canvi, en altres jurisdiccions d'àmbit nord-americà, on la llengua local és l'anglès i la moneda el dòlar, probablement els criteris de l'OCDE no són suficients. És segurament per això que diversos estats nord-americans, com Colorado o Nova York, han desenvolupat un nou concepte de nexa conegut com el *click-through*⁴² (Lunder & Pettit, 2015). En els negocis d'intermediació, com és el cas d'Amazon.com, Alibaba.com o Ebay.com, el paradigma del nexa *click-through* estipula que la generació de valor succeeix quan l'intermediari –és a dir, la plataforma de intermediació– ofereix productes d'un tercer que finalment són comprats. A més, aquesta operació té lloc en l'espai virtual creat en destinació, és a dir, a l'ordinador del comprador. Per tant, la generació de valor no es produeix en un servidor remot que pot estar ubicat en alguna part concreta del planeta o un núvol deslocalitzat que empreses com Amazon, Google o Microsoft han popularitzat.

En el cas de Colorado, la normativa exigeix tres obligacions informatives a les plataformes d'intermediació. La primera és informar els seus clients residents a Colorado que qualsevol compra mitjançada digitalment realitzada per ells està subjecta a aquesta nova taxa. La segona obligació és informar anualment a cadascun dels seus clients residents a Colorado sobre les seves compres intermediades digitalment, ja que, formalment, el contribuent no és la plataforma d'intermediació, sinó la persona –física o jurídica– que realitza la compra. I, finalment, les plataformes d'intermediació han d'informar l'agència tributària de Colorado sobre el detall de les vendes realitzades en aquest estat. Les multes per incomplir aquestes obligacions d'informació són de \$5 per cada dada incompleta en el context de la primera obligació i \$10 per la segona i tercera obligació.

⁴² Col·loquialment conegut com "*Lleis Amazon*".

D'aquesta manera, la normativa aconseguix que, en haver dos implicats en el procés impositiu: la plataforma i el comprador, les autoritats puguin creuar dades d'uns i d'altres per fer aflorar, així, el frau amb millors garanties que si el contribuent efectiu fora únicament la plataforma d'intermediació. Amb aquest esquema fiscal, la plataforma d'intermediació té menys incentius per al frau, sent els compradors finals sobre els que recau l'obligació tributària final.

Tot i l'aparent idoneïtat d'aquest innovador concepte de nexa, sobre tot a Colorado, la iniciativa està vivent un fort debat doctrinal en relació a la seua constitucionalitat. El motiu és que les lleis americanes prohibeixen expressament taxar empreses que no estan domiciliades en un determinat estat a no ser que es pugui demostrar una forta connexió o nexa entre les operacions de l'empresa i l'estat en qüestió i, segons alguns acadèmics, el *click-through* no és un punt de connexió prou fort.

3.1.3 Preus de transferència

Segons una comunicació de la Comissió Europea (Comisión Europea, 2017) mitjançant la qual s'insta al Parlament Europeu i al Consell a desenvolupar un sistema impositiu just en un marc de mercat únic digital, *per atribuir el benefici dels grups multinacionals als diferents països basant-se en una anàlisi de les funcions, els actius i els riscos a la cadena de valor del grup, s'utilitzen les regles dels preus de transferència. No obstant això, aquestes normes es van desenvolupar per als models de negoci i l'entorn econòmic tradicionals. L'economia digital es sustenta en gran mesura en actius intangibles, que són cada vegada més els generadors de valor en el si de grups multinacionals i són difícils de valorar. El repte d'identificar i valorar actius intangibles, així com determinar la seva contribució a la generació de valor, exigeix mètodes alternatius per atribuir un benefici que reflectisca millor la generació de valor en els nous models de negoci, la qual cosa s'ha de considerar, per tant, juntament amb els canvis introduïts en les regles de l'establiment permanent.* Per tant, veiem que també la Comissió Europea apunta a que el marc normatiu vigent, en aquest cas en el referent als preus de transferència, ha quedat obsolet en l'economia del coneixement.

No en va, l'OCDE ha llançat tres de les seues accions BEPS, de la 8 a la 10, en aquesta línia, és a dir, en garantir que els resultats en matèria de preus de transferència

tinguen correspondència amb la creació de valor. En principi l'estipulació sobre els preus de transferència, segons organismes internacionals, ha d'anar regit pel principi del *Arm's Length*⁴³ (OCDE, 2010), però la mateixa OCDE reconeix que no resulta senzill aplicar aquesta metodologia a l'àmbit digital per set raons variades que van des de la falta de comparabilitat de l'intangible amb altres fins les mancances contractuals que poden donar-se durant la transferència entre empreses del grup.

És per això que al llarg de les accions BEPS 8-10 es proposa una metodologia per fixar el preu d'aquells intangibles difícils de valorar però a l'hora garantint el compliment del principi del *Arm's Length*. De fet, la citada metodologia no és específica per l'economia del coneixement ni l'economia digital, sinó que és vàlida per hui tipus diferents d'intangibles, sent únicament tres d'ells específics de l'economia del coneixement: *i)* les patents, *ii)* el saber-fer i el secrets industrials, i *iii)* les llicències⁴⁴. La resta de tipus són elements igualment vàlids en l'economia industrial, com ara bé el fons de comerç, concessions administratives, sinèrgies intra-grup, etc.

Resumint, la metodologia de l'OCDE conté els següents passos que són igualment vàlids com a guia pel contribuent així com per la inspecció.

1. Identificació dels actius intangibles susceptibles de ser o haver estat transmesos, així com els riscos significatius associats i tots aquells elements de millora, manteniment, protecció i explotació.
2. Identificació de tot el marc contractual de la transferència, en especial èmfasi amb tota aquella documentació legal que determine la propietat de l'intangible.
3. Identificació de totes les parts que estan desenvolupant accions sobre l'intangible, ja siga en l'ús d'aquell intangible, en la gestió de riscos, protecció intel·lectual de l'intangible, etc.

⁴³ El terme correcte en català hauria de ser principi de plena competència. En anglès s'usa la terminologia *Arm's Length* que és una metàfora que denota que un estrany, és a dir, un tercer, ha de mantenir-se a una distància superior a la mida del braç i sols en les relacions familiars es permet acurtar aquesta distància. Traslladant la metàfora a termes tributaris, es diu que els acords entre una matriu i la seua filial –o entre dos filials– violen el principi de l'*Arm's Length* quan es produeixen acords en matèria de transferència diferents dels que s'hagueren constituït amb un tercer aliè al grup.

⁴⁴ Per exemple, una llicència per l'ús d'un programari concret o una llicència sobre una patent.

4. Confirmació de la consistència entre els acords contractuals, la conducta de les parts i l'assumpció de riscos econòmics entre les parts.
5. Determinació d'on prové el control en el desenvolupament, millora, manteniment protecció i explotació de l'intangible d'acord al marc contractual.
6. Allà quan siga possible i sempre d'acord al principi del *Arm's Length*, determinar la quantificació econòmica de l'aportació de cada part tenint en compte elements com les funcions realitzades, els actius usats i els riscos assumits.

Per tal d'establir aquesta quantificació econòmica, l'OCDE recomana mètodes com el CUP (*Comparable uncontrolled price*), el mètode de repartiment de beneficis en les transaccions i l'ús de tècniques de valoració financeres, com el flux de fons descomptats, etc. Tot i així, l'OCDE reconeix encara l'existència d'un determinat tipus d'intangibles difícils molt difícils de valorar, batejats en la terminologia de l'OCDE com *Hard-to-value intangibles*. Aquests intangibles, de nou, poden ser qualificats d'aquesta manera per múltiples motius, com per exemple, la asimetria d'informació entre el contribuent i l'administració tributària. Per això l'OCDE recomana en tots aquests casos l'arribada a acords *ex ante* entre el contribuent i les administracions tributaries o, quan això no siga possible, ajustos *ex post* (Sánchez de Castro Martín-Luengo, 2018) en base als resultats obtinguts.

A part de les recomanacions de l'OCDE en aquest sentit, el dels ajustos *ex post*, Alemanya⁴⁵, els Països Baixos⁴⁶ i els Estats Units⁴⁷ han desenvolupat legislació i jurisprudència per regular aquests supòsits. El cas alemany estipula que el contribuent pot fer ajustos *ex post* si, fins a 10 anys després de l'acord de transferència, l'actiu genera uns ingressos significativament majors als esperats en el moment de la

⁴⁵ *Mechanical imputation of Price adjustment clause*. Regulada en la Secció 1 del *International Transactions Tax Act (ITA)*.

⁴⁶ Decret del Secretari d'Estado de Finances de 14 de novembre de 2013, IFZ 2013/184 M. L'origen indirecte d'aquesta norma es troba en la jurisprudència de la Cort Suprema holandesa. L'Alt Tribunal va dictaminar, en llur sentència de 17 d'agost de 1998, núm. 32.997, que quan es transfereix un actiu intangible ingressos o rendiments futurs els quals són encara incerts, és raonable aplicar de forma automàtica un ajust *ex post*. La nova regulació del Decret núm. 2018-6865 de 22 de abril de 2018, publicat el 11 de maig de 2018 substitueix i matisa el decret IFZ 2013/184 M.

⁴⁷ *US Code*, Títol 26, Subtítol A, Capítol 1, Subcapítol E, Part III, Secció 482.

transacció. El cas neerlandès precisa i ajusta més que la normativa alemanya. En aquest segon cas, s'entén que la desviació significativa es dóna quan hi ha una variació superior al 20% i sols deixa 5 anys de marge. Tanmateix, també deixa a la voluntat potestativa del contribuent l'aplicació de l'ajust *ex post*. Finalment, la legislació nord-americana compta amb una normativa del 1989, coneguda col·loquialment com la *super royalty rule*, mitjançant la qual el contribuent té l'obligació d'efectuar els ajustos periòdics anuals per tal d'assegurar que el preu de transferència fixat *ex ante* s'ajusta als ingressos generats en l'explotació futura de l'intangible. Si el contribuent no materialitza l'obligació d'efectuar aquestes actualitzacions, les autoritats tributàries tenen la potestat per fer-ho d'ofici davant d'una inspecció.

Cal finalitzar aquest apartat parlant del fort debat doctrinal, internacional, que existeix sobre la valoració d'un intangible tan important en l'economia del coneixement com són les dades generades pels usuaris (Collin & Colin, 2013). De fet, aquest debat excedeix i supera l'àmbit dels preus de transferència entre parts vinculades, ja que altres dues grans preocupacions del legislador en relació al negoci de les dades són els punts de connexió, tal i com ja hem vist en l'apartat anterior, i la realització de treball no remunerat, i sovint inconscient, per part dels usuaris en la generació d'aquest actiu tan valuós.

Pels nous models de negoci digitals, amb l'ús del *big data*, les dades passen a ser un element central del negoci i, per tant, segons múltiples autors, les empreses tecnològiques encarregades de la recopilació d'aquestes dades haurien de tributar pel treball gratuït que els usuaris estan realitzant durant la generació d'aquestes dades.

3.2 Iniciatives legislatives

Diferents organismes nacionals i supranacionals –OCDE, UE, etc.– estan elaborant propostes legislatives, algunes d'elles ja en vigor, per tractar de taxar d'una forma més correcta l'economia del coneixement. En aquest sentit i segons la comunicació de la Comissió Europea sobre un sistema impositiu just i eficaç en la Unió Europea pel Mercat Únic Digital (Comisión Europea, 2017), els principals desafiaments de la matèria són on pagar els impostos –nexe– i què gravar –generació de valor–. Amb

aquesta òptica, analitzem a continuació les diverses propostes i iniciatives de l'àmbit internacional.

3.2.1 Aplicacions alternatives als llinars dels establiments permanents

Ja hem tractat de forma extensa en apartats anteriors el concepte jurídic dels establiments permanents i la seua obsolescència en el món digital. Per entomar aquest repte, diversos països estan redefinint el concepte per tal d'adaptar-lo a una presència digital significativa en contraposició a una presència física efectiva. A part dels dos casos ja tractats d'Israel i d'Hongria, altres exemples són els de Turquia, Tailàndia, Indonèsia, Eslovàquia, Índia, Aràbia Saudí o Austràlia.

Tanmateix, no totes les aproximacions legislatives d'aquests països tracten de resoldre el problema per la mateixa manera exacta. Ja hem vist que el cas d'Israel o el d'Hongria defineixen la presència digital significativa a través de la presència de localismes a les plataformes tecnològiques –mètodes de pagament, llengua usada, xifra de negocis local, ofertes adaptades a la cultura local, etc.–. En canvi, la solució adoptada per Eslovàquia és expandir la definició del “lloc fixe de treball”⁴⁸, entenent que la infraestructura logística per empreses com Amazon.com o les places hoteleres per empreses com Booking o Airbnb són ara elements centrals del negoci i, per tant, no poden ser considerades sota cap manera com activitats auxiliars. Pel que fa a la solució adoptada per la Índia, en aquesta jurisdicció ha entrat en vigor en data 1 d'abril una nova definició de nexa mitjançant la qual queda establert el concepte de presència econòmica significativa⁴⁹. D'aquesta manera una empresa estrangera queda subjecta a la imposició hindú si supera un determinat llinar o si se supera un llinar concret d'usuaris locals. Finalment, a Aràbia Saudí s'ha optat per definir el concepte de establiment permanent de serveis virtuals⁵⁰.

3.2.2 Nous tipus de retencions fiscals

Els conceptes de nexa i d'establiment permanent que hi ha definits als convenis internacionals de no doble tributació, normalment, exclouen d'imposició elements de

⁴⁸ Llei sobre l'Impost de Societats, Secció 16 paràgraf 2.

⁴⁹ Pressuposts de la Unió 2018, Esmenes a la Secció 9(1) del Decret sobre l'Impost de Societats de 1961.

⁵⁰ Carta oficial del Govern d'Aràbia Saudí, No 01/08/1436 de 10 de febrer del 2016.

renda passiva com els dividends, els interessos o les regalies. Tanmateix, amb la digitalització aquests conceptes tendeixen a difuminar-se i a confondre's els uns amb els altres. Un exemple on això passa és en els models de negoci de la computació en el núvol, ja tractats en el capítol anterior. En aquest cas, els diferents marcs legislatius internacionals no sols difereixen en l'essència –és a dir, en la qualificació de les rendes provinents de la computació en el núvol– sinó que sovint són contradictòries dins d'un mateix país, com passa als EUA.

Així doncs, les iniciatives legislatives internacionals encaminades a elaborar nous tipus de retencions fiscals es poden classificar en tres categories. En primer lloc, aquelles iniciatives que imposen retencions a un concepte ampliat de regalia. Per exemple, a Grècia⁵¹ o Filipines⁵² s'ha ampliat la definició de regalia per incloure els pagaments per l'ús o el dret d'ús del programari; a Malàisia⁵³ s'ha ampliat el concepte per incloure imatges visuals o sons transmesos a través de les tecnologies de la informació i la comunicació; o en els convenis de no doble imposició entre Xipre i Luxemburg, així com el de Azerbaitjan i Malta s'ha ampliat el concepte per incloure rendes provinents de SaaS. En una aproximació lleugerament diferent, al Regne Unit⁵⁴, en lloc de modificar la definició de regalia, s'amplia la base impositiva a determinades rendes obtingudes per empreses estrangeres obtingudes a través de vendes locals.

La segon lloc estan les iniciatives que imposen retencions a les quotes generades per serveis tècnics. Per exemple, a Brasil⁵⁵ es modifica el concepte d'establiment permanent per incloure excepcions a aquest tipus de quotes generades per les empreses. Aquestes iniciatives van encaminades a gravar negocis com el SaaS, l'IaaS i el PaaS, que en moltes jurisdiccions ja s'estan començar a qualificar com quotes per serveis tècnics.

⁵¹ Article 38 (1) del Codi sobre l'Impost sobre les Rendes.

⁵² Circular No. 77-2003, Bureau of Internal Revenue, 2003.

⁵³ Decret de Finances 2017 en Malàisia modificant la definició de regalia en la secció 2(1) del Decret sobre l'Impost sobre la Renda.

⁵⁴ Consultation document Royalties Withholding Tax, released on 1 December 2017. HM Revenue and Customs and HM Treasury.

⁵⁵ Brazilian Federal Revenue Service, Advance Tax Ruling Request No 191/2017.

Finalment, també s'estan plantejant iniciatives encaminades a imposar retencions sobre rendes específiques de l'economia digital, com per exemple a les obtingudes a través de la publicitat digital que Tailàndia o Índia s'estan projectant.

3.2.3 Imposició directa sobre la facturació

Segons ha identificat la OCDE, hi ha altre tipus d'iniciatives legislatives consistents en la imposició directa sobre la xifra de facturació de determinades empreses o sectors. Aquests tipus d'imposts poden no ser específics de l'economia del coneixement, sinó que el que poden tractar d'imposar és, justament, una neutralitat tecnològica i, per tant, apliquen tant a empreses digitals com a tradicionals; o, pel contrari, poden sí ser-ho. Per exemple, la taxa francesa sobre la distribució de contingut audiovisual⁵⁶, la col·loquialment coneguda com *taxa YouTube*, aplica independentment del mitjà utilitzat, des de cintes de vídeo fins a *streaming* en línia. De la mateixa manera, la taxa hongaresa sobre la publicitat⁵⁷ afecta a la publicitat emesa a través de qualsevol mitjà sempre que estiga dirigida als hongaresos mostrada predominantment en hongarès.

D'altra banda, en la Índia⁵⁸ i en Itàlia⁵⁹ hi ha implantades dos taxes compensatòries en favor dels negocis tradicionals i, per tant, en detriment dels digitals. En el cas de la Índia, la taxa és sobre els volums de publicitat digital comprats per empreses residents a empreses no residents. En el cas d'Itàlia, la col·loquialment coneguda com *web tax* és una taxa del 3% sobre les transaccions digitals, és a dir, sobre totes les provisions de serveis digitals subministrats per via electrònica entre empreses.

En aquest sentit hi ha múltiples veus doctrinals que redunden sobre la necessitat de gravar la recollida de dades digitals en base a la navegació per internet i els patrons de comportament dels usuaris (Rosembuj, 2015; Collin & Colin, 2013), és a dir, gravar el "treball no remunerat" que els usuaris desenvolupen sense ser-ne conscients en la majoria de casos. Segons aquests autors, una taxa d'aquest tipus també tindria cert efecte desincentivador, com el *Carbon Tax* o la taxa Tobin, necessari per atenuar la recollida indiscriminada de dades per part de les empreses tecnològiques.

⁵⁶ Article 56 (V) de la Llei n° 2016-1918, adoptada el 29 de desembre de 2016, que modifica l'art. 1609 B del Codi General d'Impostos.

⁵⁷ Decret XXII of 2014 sobre l'Impost a la Publicitat (AT Act).

⁵⁸ Capítol VIII del Decret de Finances 2016, No 28.

⁵⁹ Paràgrafs 1011-1019 de l'art. 1 de la Llei 205/2017.

En l'actualitat, tal i com s'ha desenvolupat internet, els usuaris cedeixen les seues dades de forma gratuïta a les empreses tecnològiques a canvi de rebre un servei gratuït. Per exemple, un usuari rep serveis gratuïts de cerca per internet a través del buscador Google o pot usar serveis gratuïts de navegació a través de Google Maps. Com hem vist, com a contraprestació, els usuaris "paguen" els serveis rebuts amb les seues dades de navegació que després Google pot vendre a un tercer o simplement usar per fins propis per tal de generar més negoci. Per tant, seguint la metodologia de càlcul de l'IVA, aquesta transacció de troc hauria de meritjar l'impost. Tanmateix, per la dificultat en la valoració del servei prestat i altres dificultats tècniques que poden aparèixer en la gestió de l'impost, hauria de semblar raonable imposar una taxa sobre les dades recollides, de tal forma que es substitueix la recaptació que s'hauria de meritjar per IVA per una altra.

De fet, la Directiva del Consell Europeu relativa al sistema comú de l'impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals que s'intenta transposar a l'ordenament jurídic espanyol a través de l'avantprojecte de llei de l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals d'alguna manera ja intenta gravar el negoci de les dades. Tanmateix, en lloc de gravar la pròpia recollida de dades, el que intenta la citada normativa és gravar la compravenda de volums de dades entre empreses.

Seguint en la línia de la imposició directa sobre la facturació, hi ha una proposta de l'any 1997 i per tant, obsoleta amb els detalls però encara vàlida en essència, que consisteix en gravar els bits que circulen per les xarxes de telecomunicacions (Cordell, 1997) –batejada com "taxa digital"–. L'impost proposat per Cordell consta en taxar cada bit que circula per la xarxa amb \$0,00001 a través de l'empresa de telecomunicacions que aquesta a l'hora, podria acabar repercutint a l'usuari a través de la facturació mensual. En altres paraules, segons explica l'autor, podria ser com l'impost especial als hidrocarburs, on el contribuent és l'empresa expedidora de l'hidrocarbur però l'impost es trasllada plenament al consumidor. La proposta, tal i com quedà plantejada per Cordell a l'any 1997 presenta importants problemes tècnics i jurídics, al menys en el marc jurídic espanyol. Per exemple, en quant als problemes tècnics, l'impost es podria eludir mitjançant l'ús de xarxes *peer-to-peer* que s'han

popularitzat en entorns rurals o, també, mitjançant l'ús de comunicacions satel·litals. Pel que fa als problemes jurídics, en casos de comunicació entre dos usuaris, per exemple, en una teleconferència, l'impost estaria gravant dos voltes el mateix concepte i això ja presenta problemes d'inconstitucionalitat⁶⁰. D'altra banda, a nivell més conceptual, el problema que presenta aquesta iniciativa és que no taxa la riquesa on realment es crea (Borrego Zabala, 2014).

Una variant de la "taxa digital" és la taxa sobre els e-mails enviats (Kisska-Schulze, 2014), que també tindria un efecte desincentivador sobre la gran massa de correu no desitjat circula per la xarxa: 68% del total del tràfic d'internet, la qual cosa permetria reduir la taxa de pol·lució i congestió de les infraestructures de telecomunicacions, permetent una reducció de les inversions necessàries per desplegar un nivell de connectivitat adequat.

També en diversos països, entre ells Espanya⁶¹, hi ha implantat el col·loquialment conegut com cànon digital o, en Espanya, "compensació equitativa per còpia privada". Aquest cànon grava la compravenda de tots aquells equipaments, aparells o suports materials que permeten reproduir material audiovisual protegit per les lleis de protecció de propietat individual. El cànon aplica a tots aquells elements fabricats en Espanya o comprats a l'estranger per ser distribuïts o utilitzats dins del territori espanyol. La normativa espanyola estipula que aquesta compensació anirà dirigida a compensar adequadament aquells perjudicats com a conseqüència de les reproduccions realitzades a l'emparedat del límit legal de la còpia privada.

Si ara posem el focus en el comerç electrònic, Marini (Marini, 2012) proposà una nova taxa en el marc fiscal francès, la *Tascoé* com una extensió de l'impost francès sobre superfícies comercials (*Tascom*). La *Tascoé* consistia en una taxa del 0,5% sobre la xifra global de vendes per qualsevol empresa subjecta a l'IVA francès que superara una facturació de 460.000 €. La taxa va ser aprovada pels òrgans legislatius francesos. Tanmateix, en l'últim moment va ser retirada pel poder executiu en entendre que no

⁶⁰ Aquest inconvenient es podria solucionar taxant únicament els bits de *baixada* però no pas els de *pujada*.

⁶¹ Art. 25 del Real Decret Legislatiu 1/1996, de 12 d'abril, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Propietat Intel·lectual, regularitzant, aclarint i harmonitzant les disposicions legals vigents sobre la matèria.

solucionava el problema i que aquest requeria una solució més complexa, com per exemple, la que recentment s'ha legislat al país veí transposant la directiva europea relativa al sistema comú de l'impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals que ja hem comentat.

3.2.4 Règims específics per grans empreses multinacionals

L'última classificació d'iniciatives legislatives que ofereix l'OCDE són els règims específics per grans empreses multinacionals. En aquest cas, els règims fiscals no van dirigits especialment per empreses tecnològiques –a excepció de l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals, que en parlem al final de la secció–, però cal reconèixer que les principals afectades són aquestes, donat que són les que tenen actius més líquids i operacions completament globalitzades. Curiosament, els països que s'han decantat per aquest tipus d'iniciatives per ampliar les bases recaptatòries són els països exportadors de tecnologia i de tradició anglosaxona, com ara bé els EUA⁶², el Regne Unit⁶³ i Austràlia⁶⁴.

En el cas nord-americà, la normativa sobre l'erosió de bases i anti-abús decreta un nou impost, el BEAT⁶⁵, per contribuents que se'ls detecte pagaments que erosionen les bases imposables superiors al 3% sobre el total de deduccions. Els pagaments que erosionen les bases queden molt ben definits a la normativa i són pagaments com, per exemple, adquisicions de propietats amortitzables. En els casos on el BEAT merita el tipus impositiu és del 10% i la base impositiva es l'excés de la base imposable modificada, és a dir, la declarada més els pagaments irregulars detectats, sobre la base imposable declarada. En altres paraules i sense contemplar tots els matisos que incorpora la normativa⁶⁶, el que s'intenta és taxar en un 10% els pagaments detectats que erosionen la base imposable de l'impost de societats. A més, el BEAT no és deduïble en l'impost de societats.

⁶² Public Law No. 115-97, 22 Desembre 2017, Secció 14401 introduint SEC. 59A. en Subpart A capítol 1 de l'*Internal Revenue Code* of 1986.

⁶³ Part 3 del Finance Act 2015.

⁶⁴ La *Multinational Anti-Avoidance Law* (MAAL) fou adoptada en desembre del 2015 per tal d'introduir la regla anti-elusió del PE. A continuació, altra iniciativa legislativa anomenada *Diverted Profits Tax* fou introduïda en 2017 per incloure una regla anta abús en els preus de transferència.

⁶⁵ BEAT respon a les sigles en anglès de *base erosion anti-abuse tax*.

⁶⁶ Els matisos són diversos, per exemple, s'han de contemplar els crèdits fiscals, etc.

Per altra banda, al Regne Unit, des de l'any 2015, també hi ha un règim especial, potestatiu, per grans empreses tecnològiques encara que, encara que aquest règim no és específic per a empreses tecnològiques, ha estat batejat com *taxa Google*. La formalment coneguda com *Diverted Profits Tax* és aplicada a grans empreses que desvien beneficis cap a territoris de baixa o nul·la fiscalitat. A aquest règim, que és opcional, les empreses s'han d'acollir sempre que l'empresari considere que s'han desviat beneficis a través de transaccions sense substància econòmica cap a altres jurisdiccions. Per tant és el propi contribuent el que decideix si li correspon sotmetre-se'n a aquest impost. El tipus impositiu és del 25% sobre els imports desviats artificialment, tot i que el destí no siguin jurisdiccions de baixa o nul·la tributació ni paradisos fiscals. Analitzada la proposta britànica, cal concloure que aquesta, més que una taxa a les tecnològiques, és un desincentiu perquè les grans multinacionals no apliquen esquemes de planificació fiscal agressiva⁶⁷, donat que el tipus impositiu estàndard en l'impost de societats és del 19%.

També, cal comentar la solució adoptada en Austràlia que, tot i estar regulada per dos normatives diferents, la *Multinational Anti-Avoidance Law* i el Decret sobre *Diverted Profits Tax* (Impost sobre els Beneficis Desviats), ve a estar molt alineada amb la normativa britànica. Probablement la major diferència entre la normativa australiana i la britànica és que el tipus punitiu és del 40% en el cas australià⁶⁸ contra el 25% en el cas britànic.

Finalment ens aturarem en la Directiva 2018/0073 de el Consell Europeu relativa a el sistema comú de l'impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals que es transposa en Espanya com l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals (IDSD). Aquest nou impost intenta gravar tres models de negoci directament relacionats en l'economia digital. En primer lloc es tracten de gravar els serveis de publicitat en línia. La publicitat en línia és un negoci molt lucratiu a nivell mundial. Els especialistes estimen que la xifra de negocis d'aquest mercat va superar l'any 2018 els 100.000 milions de dòlars (PwC, 2019), sent, a més,

⁶⁷ A títol d'exemple, quan la taxa es va aprovar, empreses com Amazon van anunciar públicament que, des d'aquest moment, al Regne Unit no aplicarien cap tipus de planificació fiscal agressiva.

⁶⁸ El tipus impositiu estàndard de l'impost sobre societats a Austràlia és del 30%.

molt poques les empreses que dominen aquest mercat. De fet, el top 10 d'empreses acapara el 75% d'aquesta xifra de negocis, sent Google, l'empresa que encapçala el rànquing, a molta diferència de la segona⁶⁹.

En segon lloc, s'intenten gravar les comissions d'intermediació de plataformes com Amazon.com, Alibaba.com o Ebay.com. Una part substancial del negoci d'aquestes empreses són les comissions obtingudes per mitjançar en compravendes de tercers. Per tant, no és que la llei tracte de taxar el comerç electrònic, com sí que ho va intentar el legislatiu francès a través de la seva taxa *Tascoé*, sinó que el gravamen recau sobre la comissió per intermediació. A més, no totes les comissions per intermediació queden subjectes a la taxa. Els serveis de pagament, els continguts digitals i els serveis intermediats de comunicació, no quedarien subjectes.

Finalment, la directiva tracta també de gravar els ingressos obtinguts a través de les vendes de dades recopilades d'usuaris d'internet, negoci que ja hem tractat exhaustivament en l'estudi dels negocis derivats de l'anàlisi del *big data*.

No estan subjectes al nou impost, però, altres elements com els propis ingressos per la compravenda de béns⁷⁰ i/o serveis digital. Probablement el legislador ha exclòs aquests elements de tribut de la base imposable per considerar que ja estan directament i correctament gravats mitjançant l'impost sobre societats o els impostos sobre la renda. No obstant això, sorprèn la no subjecció a l'impost de les comissions sobre els serveis d'intermediació quan lo intermediat són, bé continguts digitals –gratuïts o de pagament–, bé serveis de pagament, siguen del tipus que siguen. Per tant, *sensu contrario*, sembla que només quedarien subjectes a l'impost aquelles comissions obtingudes per la intermediació de serveis gratuïts, sempre que aquests no estiguen conformats per continguts digitals, o béns de pagament. Sens dubte, un revés difícil de comprendre, atès que davant aquest literal, el que es deriva és que es volen gravar les comissions d'intermediació obtingudes per plataformes com Amazon.com, Alibaba.com o Ebay.com –fins aquí, certament esperable–, però també plataformes de l'anomenada economia col·laborativa, com per exemple, la plataforma

⁶⁹ De fet, s'estima que des de l'empresa onzena de el rànquing a la vintena cinquena, agrupen únicament el 7% de la xifra de negocis.

⁷⁰ És a dir, el comerç electrònic.

HomeExchange.com a través de la qual, previ pagament d'una comissió d'intermediació, els usuaris poden intercanviar, de manera gratuïta entre ells, habitatges per a ús vacacional.

De fet, el redactat d'aquesta directiva i com s'ha anat transposant a les legislacions nacionals, ha aixecat fortes crítiques entre els sectors acadèmics i empresarials (Menéndez Moreno, 2019; García de Pablos, 2019). Les crítiques a la transposició espanyola –que es repeteixen en altres jurisdiccions europees– se centren *i)* en certes indefinicions que dificulten la interpretació de la llei, *ii)* determinades dificultats d'aplicació, control i comprovació de l'impost i *iii)* l'exclusió de la qual es beneficien determinats negocis digitals. En un article recent, aquest autor (Belda, 2019) exposa els motius tècnics pels quals les empreses subjectes a l'impost no ho tindran difícil per aplicar tanta evasió fiscal com vulguen, sense que la inspecció pugui comprovar els resultats de les liquidacions tributàries de manera efectiva.

El problema d'aquesta rau en el fet que per calcular la base imposable en tots tres supòsits de tribut es necessita saber el volum de negoci dels subjectes passius a nivell planetari en cadascun dels negocis gravats. Aquest fet, junt a les crítiques polítiques internacionals, sobre tot nord-americanes, que ha aixecat l'impost, impossibilitarà a les inspeccions europees per fer una revisió de les autoliquidacions que es presentaran. Administracions, com la nord-americana, han mostrat una reacció exageradament contrària a l'impost⁷¹ i, per tant, difícilment col·laboraran amb les autoritats tributàries europees en aquestes revisions. En conseqüència, tenint en compte que és ací on es concentren majoritàriament els domicilis fiscals centrals de les empreses tecnològiques, les autoritats tributàries ho tindran difícil per fer les corresponents revisions i això sense parlar d'aquelles jurisdiccions sense transparència fiscal on es poden fàcilment amagar transaccions digitals subjectes a l'impost.

⁷¹ Per il·lustrar-ho es copien alguns titulars periodístics recents: “*El secretario del Tesoro de EEUU amenaza por carta a Montero por la Tasa Google y la ministra se reafirma*”. El Mundo. 17/06/2020; “*Nadia Calviño no teme represalias de EEUU por la aplicación de la 'tasa Google'*”. El Mundo. 17/02/2020. “*Francia y EEUU se dan 15 días para acordar una tasa Google y evitar los aranceles*”. El Mundo. 07/01/2020.

3.2.5 Cas de l'Estat de Washington

Cas a part és el que s'ha desenvolupat a l'estat nord-americà de Washington⁷². La importància d'aquesta normativa⁷³ no rau tan en on se situa el gravamen, sinó en la definició jurídica que en fa del producte digital i del codi digital. Aquesta definició pot servir com a referent en altres legislacions internacionals.

Segons les definicions d'aquesta innovadora norma, un producte digital és qualsevol bé digital o servei digital automatitzat, sent els béns digitals aquells productes que sols existeixen codificats digitalment en bits i bytes, com ara bé sons, imatges, dades, etc. o qualsevol combinació d'aquests i que es transmeten digitalment. Per exemple, una pel·lícula digitalitzada i venuda en DVD no ha de ser considerada com un producte digital, ja que es transmet a través d'un mitjà físic com és el DVD.

D'altra banda, un codi digital és un codi alfanumèric que no necessàriament s'ha de transmetre per via digital, també pot ser transmès per altres mitjans. Un exemple de codi digital seria un codi que permet accedir a una determinada web per descarregar-se música. Tanmateix, la norma exclou de la definició de codi digital aquells codis amb valor monetari intercanviable, com per exemple, una targeta regal.

La norma és prou genèrica com per no tancar la definició únicament a productes digitals actuals, sinó que està feta de forma que abraça a nous productes digitals que puguin ser desenvolupats en el futur i que queden ara mateix fora de la imaginació del legislador. Però, per contra, la norma és prou específica com per excloure de la definició, de forma explícita, alguns serveis digitals com per exemple, els serveis d'un fotògraf que envia als seus clients les fotos realitzades per internet. En tots aquests casos la norma exclou de la definició aquells serveis que exigeixen, al menys, un 50% d'esforç humà –i, per tant, no poden ser qualificats de serveis automatitzats– en la seua prestació. També s'exclouen de la definició tots els serveis financers prestats per via digital: transferències de diner, contractació de productes financers, processament automàtic de pagament, etc. Altres tipus de serveis exclosos són els de telecomunicacions, els educatius, els divulgatius, la venda de programari

⁷² Junt amb Califòrnia, Washington és l'estat seu de les majors corporacions tecnològiques mundials, com ara bé Microsoft o Amazon.

⁷³ WAC 458-20-15503. Digital products.

estandarditzat i descarregat per internet, els d'agències de viatge, els mercats digitals de compravenda de mercaderies físiques, l'elaboració de publicitat, l'emmagatzemament de dades –incloent l'hospedatge de webs o l'emmagatzemament de còpies de seguretat– i els serveis de processament de dades.

3.2.6 Taxa sobre les monedes virtuals

També, cas a part es mereix les fórmules tributàries aplicades a les monedes virtuals. En el segon capítol de la present tesi ja s'ha fet esment que el *token* d'una cripto-economia representa l'actiu valuós i valuable d'aquella cripto-economia, és a dir, el *token* és la cripto-moneda o cripto-divisa d'una determinada cripto-economia. Els *tokens* s'usen, per tant i de manera exclusiva, com a moneda de canvi en les transaccions efectuades dins d'aquell entorn, entenen, per contra, que és del tot impossible usar diner de curs legal en les transaccions encabides dins del marc d'una determinada cripto-economia. D'altra banda, la doctrina considera que les prestacions pecuniàries són aquelles on hi ha present l'entrega d'una quantitat determinada de diners (Lacruz Berdejo, 1988). Per tant, convé analitzar si les cripto-monedes poden ser considerades diner o, si pel contrari, no poden ser qualificades com a tal.

A la literatura podem trobar diverses definicions del diner. Per exemple, la Real Acadèmia de la Llengua Espanyola el defineix com *mitjà de canvi o de pagament acceptat generalment*. D'una manera similar, l'Institut d'Estudis Catalans defineix el diner com la *contrapartida, generalment acceptada, en la compravenda de béns i serveis*. Tanmateix, una definició més estesa en el camp de l'economia és la proporcionada per Nussbaum (Nussbaum, 1929) on es defineix el diner com *aquelles coses que en el comerç s'entreguen i es reben com a fracció, equivalent o múltiple de la unitat*. En qualsevol dels casos, ja siga en les definicions generals o en les definicions tècniques, veiem que en cap cas el concepte de diner s'associa exclusivament a la moneda de curs legal. De fet, aquesta última consideració té sentit en el context històric espanyol on durant part de la II República i la Guerra Civil Espanyola, diferents entitats com municipis, cooperatives, etc. van emetre monedes i paper-moneda que no era de curs legal amb la finalitat de fomentar el comerç entre els seus membres (Aymerich i Bernal, 2013). Altre exemple històric són les pellofes emeses per

determinades comunitats religioses catalanes entre els segles XIV i XVI que servien, entre altres coses, per remunerar els serveis religiosos dels seus membres.

D'altra banda, també existeixen autors que argumenten que en cap cas una cripto-divisa pot tenir la consideració de diner. És el cas, per exemple, de González Granado (González Granado, 2015) que defineix el *bitcoin* i, *mutatis mutandi*, les altres cripto-divises com el bé patrimonial, privat, incorporal, digital, en forma d'unitat de compte i creat mitjançant un sistema informàtic utilitzat com a mesura comú de valor per acord dels usuaris del sistema. Afegint, a més, que la definició de diner o moneda electrònica no és encertada des del punt de vista jurídic. De fet, si ens fixem en la normativa legal, l'art. 1.2 de la Llei 21/2011, de 26 de juliol, de diner electrònic, la Llei defineix aquest com *tot valor monetari emmagatzemat per mitjans electrònics o magnètics que representen un crèdit sobre l'emissor, que s'emetisca al rebut de fons amb el propòsit d'efectuar operacions de pagament segons es defineixen en l'art. 2.5 de la Llei 16/2009, de 13 de novembre, de serveis de pagament, i que siga acceptat per una persona física o jurídica distinta de l'emissor de diner electrònic*. Per tant, en el cas de les cripto-divises al no poder-se considerar que existisca un crèdit front l'emissor, donat que no hi ha emissor, no haurien de tenir la consideració de diner.

Tanmateix, aquesta definició legal entra en clara contradicció amb el que ha quedat plasmat a la Directiva 2000/46/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de setembre de 2000, on s'estipula que es considerarà *diner electrònic com un substitutiu electrònic de les monedes i dels bitllets de banc, emmagatzemat en un suport electrònic com, per exemple, una targeta intel·ligent o la memòria d'un ordinador i que, en general, està pensat per efectuar pagaments electrònics de quantia limitada*. De fet, cal tenir en compte que aquesta directiva, de l'any 2000, fou elaborada 8 anys abans del naixement de la primera cripto-divisa, el *bitcoin*. Per tant, hem de fer notar que, en aquest cas, el legislador difícilment podia tenir present aquest concepte tecnològic en el moment de crear la citada definició.

Ja en el 2015, el 22 d'octubre, el Tribunal de Justícia de la UE (TJUE) establí la jurisprudència en aquest tema a través d'una sentència mitjançant la qual fixà el *bitcoin* com a mitjà de pagament, en contraposició a un bé corporal en el sentit que se

li dóna en l'art. 14 de la Directiva del IVA. De fet, en el cas espanyol hi ha hagut diverses resolucions de consultes vinculants, com la V1028-15, la V0250-18 i la V0590-18. Aquestes resolucions redunden en les mateixes tesis expressades per la justícia europea. Per tant, en ser les cripto-monedes un mitjà de pagament, a efectes d'IVA cal entendre el *bitcoin* dins del concepte d'"altres efectes comercials" i la seua transmissió ha de quedar subjecta i exempta d'IVA. Pel que fa a la imposició patrimonial, els *bitcoins* acumulats, així com altres tipus de cripto-monedes, aclareix la resolució V0590-18, queden expressament subjectes a l'Impost sobre el Patrimoni amb la valoració de mercat que tinguen a data de meritació de l'impost, de la mateixa manera que es faria en un capital en divisa estrangera.

Tot i això, no tots els autors coincideixen en aquesta línia doctrinal. Per exemple, Cosin (Cosin, 2016) discrepa de la línia doctrinal en tant i en quant el TJUE basa la seua argumentació en que una moneda virtual és un mètode de pagament pur ja que no incorpora cap altre dret, com sí que passa amb la tinença de bons, accions o participacions socials d'empreses de capital. Tanmateix, en el desenvolupament tecnològic actual, aquesta afirmació no és certa, ja que les cripto-monedes ara sí poden tenir altres drets –polítics i/o econòmics– dins d'una DAOs o simplement en una societat "tradicional" de capital que ha ampliat capital mitjançant una *Initial Coin Offering* (Belda, 2019). Per tant, és ben possible que la doctrina evolucione els propers anys en vista de les noves possibilitats que ens brinda l'esdevenir tecnològic.

De fet, si analitzem la citada sentència del TJUE, *sensu stricto*, la sentència solament parla de *bitcoins* i no pas d'altres cripto-monedes que han anat sorgint al llarg temps, més avançades des del punt de vista tecnològic. Per tant, en la nostra opinió, no és que la sentència base els seus arguments en conceptes tecnològics erronis, sinó que aquesta s'ha d'analitzar ajustada a la realitat i context tecnològic del seu moment. De fet, la sentència es va dictar el 22 d'octubre del 2015 i la cripto-divisa *ethereum*, la qual, des del punt de vista jurídic és la primera que no solament s'hauria de veure com un mitjà de pagament, va veure la llum pública el 30 de juliol del mateix any. Per tant, és natural que amb el ritme d'onades d'innovació tecnològica que estem experimentant, l'Alt Tribunal no haja pogut tenir en compte una tecnologia que nasquí tan sols escassos tres mesos abans.

Per altra banda, Bal ha desenvolupat un gran estudi de dret internacional comparat (Bal, 2014) sobre el tema que ja ha estat resumit en el segon capítol, en l'apartat sobre monedes virtuals. Bal apunta que les activitats més rellevants en relació a la tributació d'aquest instrument financer son *i)* la creació de moneda virtual, *ii)* la possessió de moneda virtual que s'aprecia a través de canvis en les cotitzacions, *iii)* rendes reals obtingudes a través de l'intercanvi de moneda virtual per moneda de curs legal i *iv)* rendes virtuals obtingudes a través de productes o serveis adquirits amb moneda virtual.

Les quatre aproximacions de tributació de les monedes virtuals que analitza Bal són la dels EUA, la del Regne Unit, la d'Alemanya i la dels Països Baixos. L'aproximació nord-americana és taxar la riquesa de forma indiferent al seu origen, quedant les monedes comunitàries exemptes de tributació sempre i quan el valor no siga canviat a un altre tipus de moneda o actiu. L'aproximació britànica és taxar el benefici obtingut pels intercanvis realitzats amb moneda virtual, però no pas l'acumulació d'aquesta, mitjançant els impostos al comerç, els impostos especials o els impostos al guany de capitals. En Alemanya, no es taxa la generació de riquesa virtual auto-generada –per exemple, amb granges de *bitcoins*– però el benefici obtingut amb transaccions amb moneda virtual és taxat a través de l'impost de societats o els impostos especials, en funció de si es tracta d'un empresari o d'un individu. Finalment, en els Països Baixos s'ha adoptat una aproximació semblant a l'Alemanya amb la notable diferència que l'acumulació de riquesa virtual sí que està subjecta a tributació.

Al marge de l'estat de la qüestió que ofereix Bal, l'autora també proposa un mètode per taxar les rendes obtingudes a través del comerç virtual basat en dos passos. El primer pas consisteix en elaborar una definició de renda universal adequada. Aquesta definició ha de ser independent de les limitacions i característiques de qualsevol país. Segons l'autora, aquesta definició òptima és la del model Schanz-Haig-Simons (Simons, 1938), per la qual es defineix la renda d'un individu en un determinat període a través del seu consum mes el canvi en el seu patrimoni net en aquell mateix període.

El segon pas consisteix en afinar el concepte de renda fins obtenir una definició manejable que tinga en compte que les taxes han de ser quelcom que pot ser mesurat

de forma fiable, reportades i pagades. Per tant, s'han de considerar quines són les limitacions que han de ser imposades sobre les rendes generals d'acord als principis generals de la tributació⁷⁴. D'aquests principis es dedueix, per exemple, la no idoneïtat de taxar rendes en forma virtual. La no liquiditat, els problemes de valoració i les dificultats en la comprovació, combinades amb les reticències provinents dels contribuents, posarien en dubte l'eficàcia d'un sistema basat en l'autoliquidació. En contraposició, qualsevol renda real obtinguda a través del comerç en monedes virtuals hauria de quedar subjecte a tributació. Açò quedaria en línia amb el principi d'equitat – l'increment de capacitat per pagar és taxat–, conveniència administrativa –el gravamen és posposat fins que el contribuent disposa dels mitjans per fer-ne front– i la neutralitat –els contribuents no queden obligats a liquidar els seus actius per fer front al pagament d'impostos–.

3.2.7 Taxa sobre els robots

Des de fa relativament poc s'està endegant el debat social sobre si cal taxar els robots⁷⁵. A la normativa espanyola analitzada al capítol IV, la mera robotització d'una determinada línia de producció industrial sota cap cas es pot veure beneficiada per cap règim preferencial de foment a la R+D+i, tot i que alguns autors han defensat el contrari (Sánchez-Archidona Hidalgo, 2019). De fet, en un exhaustiu estudi legal i jurisprudencial, aquesta autor reafirma la no subjecció als règims preferencials (Belda, (en premsa)). El benefici només podria produir-se per empreses que estan investigant i desenvolupant nous sistemes robòtics però no pas per empreses que modernitzen una línia de producció amb robots.

Un cas a part és el que ha passat recentment en altres jurisdiccions llunyanes, com és el cas de Corea de Sud. En aquesta jurisdicció, existia un considerable incentiu fiscal per a la robotització industrial. De fet, segons apunten múltiples fonts (IBA Global Employment Institute, 2017), fruit d'aquest incentiu, en l'actualitat, Corea de Sud és el país del món més robotitzat, amb 437 robots per cada 10.000 ciutadans (dades de l'2017), sent, alhora, un dels països de l'OCDE amb menys atur. No obstant això, de

⁷⁴ Ací s'ha de fer referència als Principis d'Ottawa definits per la OCDE i els quals es desgranaran més endavant.

⁷⁵ *Don't Fight the Robots. Tax Them.* Eduardo Poter. The New York Times. 23/02/2019.

manera recent el govern coreà ha eliminat aquest incentiu, considerant així que la comunitat industrial d'aquest país ja no necessita més incentius fiscals per fomentar un major taxa de robotització de la seua indústria pesada. Tot i aquesta successió de fets, la premsa internacional va recollir la notícia com que Corea de Sud estava començant a taxar als robots. Per desgràcia, un tipus de confusió habitual entre els mitjans generalistes^{76,77}. En realitat i, al nostre parer, en cap cas es pot afirmar que s'estigui començant a taxar tal o altra activitat econòmica si es replega un règim preferencial que abans la afavoria. Semànticament, doncs, no són dos conceptes sinònims (Grau Ruiz, 2017).

Sánchez-Archidona Hidalgo (Sánchez-Archidona Hidalgo, 2019) resumeix en la seva publicació les diferents aproximacions que s'han discutit per taxar a la robòtica. Principalment podem parlar de tres metodologies. La primera a través d'un impost que pugua gravar i) la renda produïda per un robot al propietari; o bé ii) la mera propietat del robot, de manera similar a com l'Impost sobre Vehicles de Tracció Mecànica o l'Impost sobre els Béns Immobles grava, respectivament els cotxes o els immobles, respectivament. De fet, l'IS ja grava la renda produïda per un empresari en el seu lliure exercici del dret constitucional de llibertat d'empresa. Per tant, hi ha dubtes raonables sobre la constitucionalitat d'un nou impost que taxe al propietari la renda produïda per un robot, ja que es podria considerar l'existència d'un doble gravamen sobre un mateix element –la renda– i això presenta un greu problema constitucional tal i com ja hem vist en el capítol II de la present tesi doctoral, en referència a la inconstitucionalitat de la doble imposició. En el cas concret de la robòtica, estant ja les entitats mercantils taxades amb l'Impost de Societats, es podria admetre com una doble tributació una nova taxa a les rendes produïdes pels robots.

La segona metodologia exposada per Sánchez-Archidona Hidalgo és mitjançant taxes, com ho podria ser una taxa a la prestació d'un determinat servei públic. Aquesta

⁷⁶ Sols per citar alguns exemples: South Korea introduces world's first 'robot tax'. The Telegraph. 09/08/2017 o "Korea takes first step to introduce 'robot tax'". The Korea Times. 07/08/2017.

⁷⁷ El segon i tercer país amb majors índexs de robotització són Japó i Alemanya, amb 323 i 282 robots per cada 10.000 habitants. Sense cap dubte, dos països amb un alt nivell de vida i baixos índexs d'atur i, per tant, veiem que l'alta robotització de la seua indústria no ha impactat negativament en la desocupació.

aproximació també pot presentar importants problemes constitucionals per tres motius. El primer, com en el cas anterior, la doble imposició. El segon motiu, com es pot apreciar en múltiples sentències de Tribunal Constitucional, és que són inconstitucionals aquelles noves taxes o gravàmens que recaiguen sobre rendes fictícies o inexistents. De fet, també hi ha a la nostra jurisprudència múltiples casos de tributs que s'han hagut de retirar per declarar-se inconstitucionals a l'estar intentant gravar una renda fictícia o inexistent. En el cas de la robòtica, davant d'una taxa fixa sobre un robot podria considerar-se que hi ha un gravamen sobre una renda fictícia o inexistent, ja que fins i tot encara que el robot no estiga sent utilitzat i, per tant, no està produint rendes, estaria sotmès a tributació. Finalment, el tercer motiu és una possible violació del principi de no confiscatorietat, la qual cosa contravindria directament la Constitució Espanyola en el seu art. 31.1. Una imposició addicional sobre el corresponent Impost sobre Societats, podria afectar greument a les indústries en la seva capacitat de reinversió i, per tant, s'està menystenint la font de riquesa i, d'aquí, la possible inconstitucionalitat de la mesura.

I, finalment, la tercera metodologia proposada per Sánchez-Archidona Hidalgo és recórrer a la extrafiscalidad.

Una altra aproximació, tal com apunten alguns autors (Oberson, 2017), pot ser dotar de personalitat jurídica pròpia als robots⁷⁸, per tal de desplegar una imposició directa sobre les rendes que com a entitat jurídica puguin obtenir. No obstant això, aquesta via no només es trobaria amb innumbrables obstacles legals, sinó que a més es poden elaborar innumbrables maneres d'elusió i evasió fiscal, incontrolables per les autoritats tributàries, en particular en el cas dels robots programari. La immaterialitat d'aquest tipus d'entitats permet a les corporacions manejar-se lliurement a través de les fronteres, de tal manera que aquests robots poden anar apareixent i desapareixent dels dispositius mòbils dels usuaris o, el que seria encara més evident, poden desplegar-se en una núvol difusa en l'espai i que en els dispositius mòbils dels usuaris només s'ubiquen els elements sensorics que recullen les dades d'interès. De tal manera que en els dispositius ubicats en el territori d'aplicació de l'impost, a part dels

⁷⁸ Veus periodístiques i sindicals també apunten en aquesta direcció: *“Los robots deben cotizar a la Seguridad Social”*. Pepe Álvarez (secretari general d'UGT). El Confidencial. 25/02/2019.

sensors, només hi haja un canal de comunicació entre l'usuari i el robot, el qual queda deslocalitzat en una jurisdicció indefinida.

D'altra banda, el Banc Mundial a través del seu informe de desenvolupament 2019 (Banc Mundial, 2019) s'oposa a taxar la robòtica argumentant que aquest tipus d'imposts reduirien la productivitat i incentivarien encara més l'elusió fiscal per part de grans empreses.

La Unió Europea també va debatre la imposició d'una taxa a la robòtica a través del decret promogut per l'europarlamentària Mady Delvaux a través del qual s'imposava un codi ètic per la robòtica a la Unió Europea. Aquest decret incloïa una taxa a la robòtica, però tot el decret va ser rebutjat pel Parlament Europeu en votar-lo en contra.

3.2.8 Cànon i altres exaccions parafiscals

Per acabar, cal mencionar altre tipus d'instruments com els cànon que alguns països han establert als suports o aparells que permeten la còpia digital (Ibáñez García, 2011) –també conegut com cànon digital– o a les telecomunicacions⁷⁹. De fet, aquest tipus d'exaccions parafiscals són comunes a Europa, sent Finlàndia i Portugal les dues úniques jurisdiccions europees on els professionals estan exempts del cànon digital i, en la resta, excepte Polònia i Romania, sols estan exemptes del cànon les exportacions.

En aquest epígraf cal parlar del concepte de *còpia privada* i legítima. En 1961, el Tractat Internacional sobre Propietat Intel·lectual va establir per primera volta excepcions als drets exclusius dels autors, artistes, productors i editors. Un d'ells és que es poden fer còpies de les obres sempre que siga per ús privat del copista. Tanmateix, en l'actualitat, són molt poques legislacions que exclouen del cànon els casos de còpia privada.

3.3 Consideracions d'incidència fiscal econòmica

Fa més de 200 anys, David Ricardo en la seva obra, *Principis d'economia política i tributació* (Ricardo, 1817), va desenvolupar un complet estudi d'incidència fiscal

⁷⁹ “Podemos quiere poner un canon digital a las empresas de telecomunicaciones para extender la banda ancha a los pueblos”. EuropaPress. 01/04/2019.

econòmica sobre les diverses formes de taxar el capital⁸⁰. L'anàlisi d'incidència fiscal econòmica d'una taxa és l'estudi de com la pressió fiscal es desplaça en la cadena de valor i fa alterar els preus d'entrada o d'eixida del producte o negoci taxat⁸¹. Per tant, en el disseny d'un nou tribut o, més encara, un nou paradigma tributari, són imprescindibles aquests tipus d'anàlisis per determinar com impactarà la nova tributació sobre tots els agents de la cadena de valor.

La teoria econòmica sobre la incidència fiscal econòmica es basa en la premissa fonamental en que qualsevol taxa serà assumida per individus. Per tant, la pressió fiscal pot acabar traslladant-se als consumidors finals a través d'un major preu dels béns o serveis; als treballadors a través de menors sous; o als propietaris del capital –o capitalistes o accionistes d'una determinada empresa– a través de menys retorns sobre el capital invertit. Per exemple, si agafem com exemple l'impost sobre societats, una determinada empresa pot decidir si trasllada la pressió fiscal als clients amb majors preus, als treballadors pagant sous menors o als accionistes oferint-los una rendibilitat menor. Tot dependrà de la sensibilitat dels consumidors al preu, de la presència de competidors, de com responga el capital humà als canvis retributius o de la resposta que oferisquen els accionistes als canvis sobre el retorns.

En aquest sentit, l'OCDE ha desenvolupat en l'*Action 1* del BEPS una anàlisi d'incidència econòmica sobre tres tipus de taxes al comerç digital. En primer lloc analitza la incidència d'una taxa especial encaixada dins de l'impost sobre societats a les rendes obtingudes amb el comerç digital. En segon lloc, s'analitza un impost al consum similar als impostos especials que en jurisdiccions com Espanya s'imposen sobre el tabac, els hidrocarburs, etc. En aquest segon cas, el responsable de la recaptació seria l'empresa venedora. I, finalment, s'analitzen les retencions fiscals per aquelles empreses que operen en un determinat territori sense cap establiment permanent i que, per tant,

⁸⁰ L'economia productiva del moment era una economia de base agrària i, per tant, difícilment són traslladables els resultats d'aquest clàssic de la Història de l'Economia al segle XXI. Tanmateix, la metodologia per l'anàlisi de la incidència econòmica dels impostos i tributs està encara plenament vigent.

⁸¹ També podem parlar d'incidència fiscal jurídica, la qual cosa fa referència a com es desplacen les responsabilitats jurídiques en la recaptació d'una determinada taxa.

poden ser recol·lectades a través dels intermediaris financers. En qualsevol dels tres casos, el que assumeix l'estudi de l'OCDE és que l'import recaptat és equivalent.

3.3.1 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica de l'opció sobre l'impost sobre societats

El primer al que fa esmena l'estudi de l'OCDE és que el resultat de l'anàlisi és diferent si estem parlant d'un mercat amb competència perfecta i on, per tant, els preus no estan sota el control del venedor, o estem en un mercat de competència imperfecta, per exemple en un monopoli, on el venedor té la capacitat de fixar el preu del bé o servei. També el resultat de l'anàlisi difereix en funció de com extensiu siga el nou gravamen. Si el nou gravamen recau per igual sobre tot un sector, la incidència fiscal econòmica serà d'una determinada manera, però si recau solament, per exemple, sobre aquelles empreses que distribueixen béns o serveis en un territori sense cap establiment permanent, la incidència serà un altra. En el cas de l'estudi de l'OCDE, l'escenari analitzat és aquest segon cas, és a dir, que el nou gravamen es centra en aquells agents que operen digitalment en un determinat territori sense cap presència física i, per tant, sense establiment permanent, tal i com queda definit per l'OCDE.

Les quatre assumpcions que fa l'estudi són que *i)* el capital és líquid a través dels mercats internacionals, *ii)* que la força de treball és substancialment menys mòbil a nivell internacional que el capital, *iii)* que qualsevol impost d'aquestes característiques és deduïble sobre el impost de societats "tradicional" i *iv)* que el nou gravamen s'introdueix de forma coordinada en diversos països a l'hora i, per tant, no es creen desequilibris tributaris significatius en una mateixa regió econòmica.

En el cas de mercats de competència perfecta, on el preu final no es pot modificar per una empresa de forma unilateral, l'estudi conclou que les empreses que operen sense establiment permanent tindran menys beneficis ja que han de pagar aquest nou impost. Això, en un mercat de capitals líquid provoca que els capitalistes es desplaçaran cap a empreses que sí que tenen presència física en el país en qüestió per tal d'obtenir un major retorn sobre la seua inversió, fins que el preu de les accions de les empreses pugue per la puixant demanda i s'estabilitze el retorn de la inversió. Per tant, l'empresa sense establiment permanent tindrà un menor accés a capital i, en conseqüència, menys capacitat productiva. Al tenir menys capacitat productiva, haurà

de reduir la força laboral i, si es redueix la demanda de capital humà en el territori d'origen d'aquestes empreses, necessàriament els sous es mouran cap a la baixa. En canvi, en la jurisdicció on s'ha instaurat la nova taxa, les empreses allà instal·lades i que, per tant, no els afecta el nou impost, tindran una millor posició de mercat a l'haver-se reduït la capacitat productiva d'alguns competidors. Per tant, les empreses amb presència local i ara amb una força dominant podran pujar el preu als consumidors. En resum, en un escenari com l'analitzat, en el llarg termini els sous tendiran a reduir-se a l'origen de les empreses que operen sense establiment permanent i els preus tendiran a pujar en les jurisdiccions on s'imposa el nou gravamen.

En canvi en el cas de mercats de competència imperfecta, l'estudi de l'OCDE conclou que el desplaçament de la càrrega fiscal anirà cap als capitalistes. Això s'explica perquè si la competència és imperfecta és perquè es dóna certa situació de monopoli i, per tant, els capitalistes no tenen altra opció cap a on desplaçar les seues inversions. També reconeix l'estudi que en una situació d'aquest tipus la càrrega fiscal podria acabar desplaçant-se cap al consumidor a través d'un augment dels preus però, en qualsevol cas, això sols absorbiria una part no majoritària de la pujada.

3.3.2 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica de l'opció sobre un impost al consum

En l'estudi d'una taxa que grava l'impost al consum únicament d'aquelles empreses que operen sense establiment permanent, l'informe de l'OCDE conclou que el patró d'incidència fiscal econòmica serà idèntic a l'analitzat en l'apartat anterior.

Els motius són similars. En un cas de competència perfecta, el preu dels béns o serveis de les empreses afectades per la nova taxa seran superiors i els clients compraran a les empreses no afectades pel nou impost. En conseqüència, els inversors es desplaçaran cap a aquelles empreses més rendibles i les empreses afectades per la nova taxa, en tenir menors vendes i més difícil l'accés al capital, hauran de reduir la capacitat productiva. Això implica que a l'haver menys demanda laboral, els sous, als seus territoris, es mouran a la baixa. Per contra, les empreses no afectades per la taxa es veuran en una posició de força i augmentaran el preu al consumidor. En resum, un

impost d'aquestes característiques, en un mercat de competència perfecta, afecta als treballadors ubicats als territoris estrangers i als consumidors locals.

Per contra, en un escenari de competència imperfecta, qui assumirà finalment la càrrega impositiva és el capitalista.

3.3.3 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica de l'opció sobre retencions fiscals al comerç digital

El patró de la incidència fiscal econòmica en la tercera opció d'estudi, conclou l'OCDE, és idèntica a les dos anteriors, donat que el nou gravamen s'aplica sempre de forma selectiva a aquelles empreses sense establiment permanent en la jurisdicció on es crea el nou gravamen.

Per tant, de nou, la càrrega fiscal es desplaça cap al treballador remot i el consumidor local en casos de competència perfecta; i cap al capitalista en casos de competència imperfecta.

Capítol IV. Incentius fiscals a l'economia del coneixement

En els capítols anteriors ja hem vist i demostrat que les economies avançades tenen un important repte⁸², el d'adaptar els seus esquemes tributaris a l'economia del coneixement. Tanmateix, aquest objectiu no ha d'eclipsar un altre igualment important que és el d'aconseguir que l'economia de cada país no tinga sectors productius evolucionant a diferents ritmes: els uns plenament adaptats i basats en l'economia del coneixement i els altres amb una economia encara basada en la industrialització i la manufactura sense valor afegit i havent perdut *el tren* de la digitalització.

Dins d'un mateix país o regió, una economia a dos ritmes, com la descrita, seria, a la llarga, generadora de grans desigualtats socials a l'hora que podria fragmentar un país. És per això que els governs de les economies desenvolupades inverteixen força recursos per reduir o, idealment, eliminar el conegut com *l'esclletxa digital*.

Sobre l'esclletxa digital ja s'ha escrit i reflexionat molt (Cañón Rodríguez, Grande de Prado, & Cantón Mayo, 2016). De fet, aquest és un problema polièdric que sols es pot entomar des de múltiples angles, com la sociologia, la pedagogia i la formació, l'economia, etc. Queda fora de l'abast del present treball una anàlisi detallada de les estratègies proposades i implementades per reduir aquesta esclletxa digital. Centrarem, no obstant, l'anàlisi en les estratègies fiscals i, en particular, en la fiscalitat a les empreses i als inversors d'aquestes.

En el cas concret d'Espanya, segons les últimes dades publicades per l'Eurostat (any 2017), la despesa en R+D es del 1,20% sobre el PIB, sent la mitjana europea el 2,06%⁸³ i la mitjana en altres països com els EUA, la Xina (excepte Hong Kong), Japó o Corea del Sud, del 2,79%, 2,13%, 3,20% i 4,55%, respectivament. Estem, per tant, davant d'un

⁸² Evidentment, les economies subdesenvolupades també, però en aquest altre cas el repte és d'una natura molt diferent i, per tant, fora de l'abast de la present tesi doctoral.

⁸³ L'objectiu global fixat per la UE és arribar al 3% al 2020. En les últimes dades publicades a aquest respecte per l'Eurostat, l'any 2017, sols Suècia, Àustria, Dinamarca i Alemanya i Dinamarca superen aquest llindar. Curiós és el cas de Finlàndia que ha baixat del 3,35% al 2,76% en el període 2007-2017. Els altres dos països que han rebaixat el seu índex d'inversió són Luxemburg i Irlanda.

gran endarreriment respecte altres economies avançades i això ens pot situar, en el mig o llarg termini en la llista de països subdesenvolupats.

En l'economia empresarial espanyola veiem que el patró es reproduceix. En les últimes dades publicades per l'INE (any 2018), la inversió en R+D per part de les empreses espanyoles ha estat de 18.689 milions d'euros, xifra que representa aproximadament el 1,3% de la facturació i, per tant, una xifra molt similar al total de l'economia del país. És probablement per això que el legislador s'ha dedicat en les últimes dos dècades a incentivar enormement l'economia del coneixement en l'empresa espanyola, sent els incentius fiscals desplegats en Espanya dels més generosos i complets que existeixen a l'OCDE (Belda, 2016).

De fet, pocs països desenvolupats existeixen que no tinguin desenvolupada una potent política per incentivar fiscalment l'economia del coneixement a les empreses i les indústries. En el marc de la UE i d'acord a un estudi realitzat per la Comissió Europea l'any 2014 (Comissió Europea, 2014), 23 estats membres tenen incentius a l'activitat d'R+D i 12 en tenen per incentivar els resultats d'R+D. Entre els que no tenen cap tipus d'incentiu destaca solament Alemanya, país que ha renunciat a una política activa en aquest àmbit⁸⁴. Aquesta gran absència probablement s'explica perquè el legislador alemany ja deu considerar que el seu país, en ser un dels que més patents disposa del món, ja no necessita estímuls fiscals de cap tipus per adaptar la seua economia a l'economia del coneixement.

En qualsevol cas, els països han desenvolupat incentius fiscals en tres àmbits que a continuació desgranarem. Tanmateix, aquest capítol no pretén ser un resum actualitzat de la legislació vigent, donat que aquesta canvia molt ràpidament i resums detallats se'n poden trobar en altres treballs (Belda, 2020). Aquests tres àmbits són i)

⁸⁴ De fet, Alemanya no sols ha renunciat a una política activa en aquest àmbit sinó que també exerceix una forta pressió als països del seu voltant per a que limiten els beneficis dels règims preferencials a la R+D per evitar així el *dumping* fiscal. Un exemple d'aquesta pressió diplomàtica es pot veure en la declaració conjunta que Alemanya fa forçar a fer al Regne Unit l'11 de novembre del 2014 i mitjançant la qual es limiten els beneficis del règim del *patent box*. Aquesta declaració conjunta va obligar a derogar al Regne Unit la normativa vigent en aquell moment per publicar-ne una de nova harmonitzada amb els paràmetres de l'OCDE. Espanya, amb un règim preferencial molt similar al desplegat pel Regne Unit abans d'aquella data també va haver d'adaptar-lo, l'any 2016, a l'harmonització proposada per l'OCDE.

els incentius a l'activitat –incloent la contractació de personal investigador–; *ii*) els incentius al resultat; i *iii*) els incentius a la inversió. Tal i com apunten López Espadafor i Cámara Barroso (López Espadafor & Cámara Barroso, 2011) aquests incentius poden articular i s'articulen mitjançant exempcions, reduccions en les bases imposables o liquidables, tipus impositius reduïts, bonificacions i deduccions en les quotes dels diferents tributs.

Finalment, cal fer esment al que exposen alguns autors (Soler Roch & Gil García, 2016) sobre els incentius fiscals a l'economia del coneixement. En particular, Soler Roch i Gil García opinen que els estímuls fiscals estan relacionats amb la posició que manté l'estat en relació amb la tecnologia i la seua condició com importador o exportador de la mateixa, de tal manera que els països exportadors de tecnologia poden estar interessats en retenir els intangibles industrials front a la seua deslocalització cap a zones de baixa tributació, mentres que els països importadors de capital tracten d'afavorir que les empreses materialitzen inversions d'R+D a la seua jurisdicció. En definitiva, cada volta és més freqüent la utilització de l'ordenament jurídic-tributari amb finalitats extrafiscales.

4.1 Incentius a l'activitat

En primer lloc caldria definir què és el que s'entenen per activitats d'R+D així com d'innovació tecnològica. Segons el Manual de Frascati (OCDE, 2015), la recerca i desenvolupament experimental comprenen el treball creatiu dut a terme de forma sistemàtica per incrementar el volum de coneixements, inclòs el coneixement de l'home, la cultura i la societat, i l'ús d'aquests coneixements per crear noves aplicacions.

Per altra banda, el Manual d'Oslo (OCDE, 1997) determina que la innovació tecnològica és la introducció d'un nou, o significativament millorat, producte –bé o servei–, d'un procés, d'un nou mètode de comercialització o d'un nou mètode organitzatiu, en les pràctiques internes de l'empresa, l'organització de lloc de treball o de les relacions exteriors.

Pel que fa a les Normes Internacionals de Comptabilitat, a la NIC número 38, s'entén per investigació tot estudi original i planificat, emprès amb la finalitat d'obtenir nous

coneixements científics o tecnològics. Tanmateix, el concepte de desenvolupament per la NIC és delimitat com aquell en el qual s'apliquen els resultats de la investigació o de qualsevol altre tipus de coneixement científic, a un pla o disseny en particular per a la producció de materials, productes, mètodes, processos o sistemes nous, o substancialment millorats, abans de l'inici de seva producció o utilització comercial.

Segons les definicions jurídico-tributàries espanyoles, s'entendrà la recerca com la *indagació original planificada que persegueix descobrir nous coneixements i una superior comprensió en l'àmbit científic i tecnològic, i el desenvolupament com l'aplicació dels resultats de la investigació o de qualsevol altre tipus de coneixement científic per a la fabricació de nous materials o productes o per al disseny de nous processos o sistemes de producció, així com per a la millora tecnològica substancial de materials, productes, processos o sistemes preexistents. També es considera activitat de recerca i desenvolupament la materialització dels nous productes o processos en un pla, esquema o disseny, així com la creació d'un primer prototip no comercialitzable i els projectes de demostració inicial o projectes pilot, sempre que aquests no puguin convertir-se o utilitzar-se per a aplicacions industrials o per a la seva explotació comercial* (art. 35.1.a de la LIS).

D'altra banda, la normativa espanyola defineix la innovació tecnològica com *l'activitat la qual el resultat siga un avanç tecnològic en l'obtenció de nous productes o processos de producció o millores substancials dels ja existents. Es consideraran nous aquells productes o processos les característiques o aplicacions, des del punt de vista tecnològic, diferisquen substancialment de les existents amb anterioritat. Aquesta activitat inclourà la materialització dels nous productes o processos en un pla, esquema o disseny, la creació d'un primer prototip no comercialitzable, els projectes de demostració inicial o projectes pilot, inclosos els relacionats amb l'animació i els videojocs i els mostraris tèxtils, de la indústria del calçat, de l'adob, de la marroquineria, de la joguina, del moble i de la fusta, sempre que no puguin convertir o utilitzar per a aplicacions industrials o per a la seva explotació comercial* (art. 35.2.a de la LIS).

Seguint la mateixa línia, la Direcció General de Tributs ha determinat, entre d'altres a través de la consulta V1270-99, de 19/07/1999, que es produeix novetat essencial quan s'incorporen materials intrínsecament nous o els resultats de barreges o combinacions noves de materials ja existents amb l'objectiu de crear un producte nou.

També és remarcable l'evolució que ha experimentat el programari en quant a la seua qualificació d'R+D. Inicialment sols s'admetia la creació de nous teoremes o algorismes, mentres que actualment s'ha obert la finestra una mica més i ara es permet també la seua combinació i configuració. De fet, la restricció tan precisa que es fa a Espanya en referent al programari, succeeix també en altres països en altres àmbits. Per exemple, als EUA l'*Internal Revenue Services* ha publicat una guia que especifica quins tipus de recerca no poden ser admesa als règims preferencials –per exemple, recerca de mercats o recerca en ciències socials– i quins sí –per exemple, la major part dels casos de desenvolupament de programari– (Internal Revenue Services, 2015).

4.1.1 Deduccions en les bases imposables

Una volta vistes les diferents definicions d'R+D i d'innovació tecnològica així com la seua component comptable, passem a analitzar els diferents instruments que el legislador emprà per incentivar aquestes activitats. Els primer dels instruments són les deduccions en les bases imposables, els segon, molt relacionat amb el primer, els crèdits fiscals i el tercer, el qual mereix un apartat específic, els incentius a la contractació de personal investigador, que a Espanya s'articula tant mitjançant bonificacions a la Seguretat Social com amb més reduccions de la base imposable a l'Impost de Societats.

Pel que fa a les deduccions, les diferents jurisdiccions han desplegat diferents reglaments per incentivar les activitats d'R+D+i a través de deduccions en el corresponent impost sobre societats. Com no pot ser d'altra manera, aquests reglaments difereixen substancialment en quant a imports i percentatges deduïbles i en procediments d'aplicació, però en essència, tots els règims el que fan és determinar uns imports calculats en base a la inversió realitzada en R+D+i i, a partir d'aquí, deduir-los de la quota tributaria, en un o més exercicis fiscals.

També cal esmentar que la complexitat d'aquests règims preferencials sovint és font de conflictes internacionals. A títol d'exemple citarem la sentència del Tribunal de Justícia de la Unió Europea (TJUE) de 13 de març de 2008 a través de la qual es declara discriminatòria la regulació espanyola a l'haver incomplert obligacions relatives a la llibertat d'establiment i a la lliure prestació de serveis ja que, al seu entendre, el regim preferencial espanyol discrimina les inversions d'R+D+i efectuades a l'estranger respecte les realitzades a Espanya. Una anàlisi detallada d'aquesta sentència es pot trobar a l'article de Calvo Vérguez (Calvo Vérguez, 2014). Com a resultat de la sentència, el Govern Espanyol es veié obligat a modificar la regulació per tal d'adaptar-la a la normativa europea i no fer cap distinció entre una inversió efectuada en territori estatal o en qualsevol altre país de l'Espai Econòmic Comú.

4.1.2 Crèdits fiscals

El segon instrument del que disposa el legislador per incentivar les activitats d'R+D+i és la gestió del crèdit fiscal generat amb les deduccions aplicables. Si un determinat subjecte passiu acumula suficient quota tributària per aplicar-se la deducció i el corresponent reglament li permet, no es genera cap crèdit fiscal. Tanmateix, en la majoria d'empreses –petites– de base tecnològica açò no és així, sinó que les deduccions que es van generant s'acumulen any rere any en espera de una gran base imposable positiva futura que pot donar-se o no i, per tant, l'efecte incentivador pot arribar a desaparèixer íntegrament.

En aquests supòsits la gestió del crèdit fiscal generat és important per tal de continuar incentivant les activitats d'R+D+i. La solució adoptada pel legislador espanyol consisteix en aplicar una minoració del 20% sobre la deducció i, si el contribuent ho desitja, fer una transferència monetària de l'Hisenda Pública al contribuent sempre i quan es complisquen determinats requisits. Tanmateix, en altres jurisdiccions s'han implementat altre tipus de solucions, com a l'estat nord-americà d'Oregon, on l'autoritat tributària organitza subhastes de crèdits fiscals generades per contribuents que no han pogut deduir-se per insuficiència de quota⁸⁵.

⁸⁵ En aquesta web l'estat d'Oregon informa sobre les properes subhastes de crèdits fiscals: <https://www.oregon.gov/DOR/pages/auction.aspx>

4.1.3 Incentius a la contractació d'investigadors

Com es deia més amunt, el tercer dels instruments dels quals el legislador disposa per incentivar les activitats d'R+D+i a les empreses són els incentius a la contractació d'investigadors. En la legislació espanyola açò es fa de dos maneres diferents i, fins a cert punt, compatibles entre elles si el contribuent compleix determinades condicions⁸⁶. El primer és incrementar en un 17% el percentatge de deducció sobre el impost de societats en totes aquelles partides pressupostàries d'inversió en activitats d'R+D corresponents a salaris dels investigadors, així com la despesa social associada, és a dir, el conegut com *cost empresa*. El segon és una bonificació del 40% sobre les quotes de la Seguretat Social del personal investigador dedicat en exclusiva a tasques d'R+D⁸⁷.

En altres països, com és el cas de Bèlgica, han desenvolupat una fórmula alternativa a les anteriors⁸⁸ que més que incentivar a les empreses, dóna un benefici econòmic al propi investigador i no pas a l'empleador. En aquest cas, es concedeix una exempció parcial sobre les retencions de l'impost de la renda de les persones físiques dels investigadors (Code des Impôts sur les Revenus 1992, art. 275/3). No significa que el tipus impositiu dels investigadors siga menor, sinó que aquests es poden beneficiar d'unes retencions un 80% inferiors. En opinió d'aquest autor, es dubta bastant de l'efecte incentivador de les activitats d'R+D+i de la mesura, però en haver-se desplegat amb aquest objectiu, s'inclou en el present apartat.

També, centrant-se en el investigador i no pas en el empleador, a Bèlgica existeix el règim preferencial conegut com *Prime d'Innovation*, consistent en que eximeixen de tota tributació les primes pagades als treballadors en motiu d'una innovació realitzada per aquests (Llei del 10 d'agost 2015, arts. 27 i 28). Per tant, les primes que es poden acollir a aquest règim preferencial estan exemptes de tributació tant pel treballador com per l'empresari.

⁸⁶ Bàsicament, estar en possessió del certificat de PIME Innovadora.

⁸⁷ Per ser precisos, en el cas de les bonificacions a la Seguretat Social hauríem de parlar d'instrument parafiscal.

⁸⁸ *Dispense partielle de versement de Pr.P. sur les rémunérations payées aux chercheurs.*

4.2 Incentius al resultat

En aquest apartat s'analitzen els incentius al resultat i més concretament, els règims preferencials desplegats per millorar la fiscalitat de les rendes obtingudes amb la transferència dels resultats d'R+D+i. Açò és el que es coneix en algunes jurisdiccions com *Patent Box*⁸⁹ i que en Espanya queda regulat per l'art. 23 de la LIS sota el nom de *reducció de les rendes provinents de determinats actius intangibles*⁹⁰. Per norma general, aquest regim preferencial sol estar limitat a la transferència comercial de patents, dissenys i models d'utilitat i, en menor mesura, productes de programari i *copyrights*, d'ací el nom col·loquial del règim preferencial. Tanmateix, en algunes jurisdiccions, com és el cas, per exemple d'Espanya, el règim s'amplia a *know-how*⁹¹, fórmules secretes i processos de producció, la qual cosa dona peu a que empreses multinacionals puguen transferir aquests actius intangibles, sovint massa opacs, d'una jurisdicció a altra beneficiant-se múltiples del règim preferencial⁹².

4.2.1. Reducció de les rendes provinents de determinats actius intangibles

En el context de les BEPS, l'OCDE ha recollit i estudiat alguns aquests règims en la seua *Action 5* (OECD, 2015). En el capítol 4t d'aquest informe es desenvolupa una argumentació per determinar si un règim preferencial d'aquest tipus és danyí o no, basant-se en la substància econòmica de les operacions materialitzades. En altres paraules, el que es busca des de l'OCDE és que per calcular la renda obtinguda en les operacions de compravenda de propietat intel·lectual sols es puguen tenir en compte les despeses directament vinculades a la generació de valor de l'actiu intangible transferit. Per determinar la substància econòmica, segons l'OCDE, es important respectar la seua definició de nexa i, tal i com es reconeix allà, els 16 règims analitzats –incloent els tres espanyols: regim comú i els dos règims forals– són inconsistents, total o parcialment, amb aquesta definició de nexa⁹³. Altra condició de l'OCDE que violen els règims espanyols és que s'amplia l'àmbit objectiu a elements més enllà dels

⁸⁹ Altres noms que se li dona és *Innovation Box* o *License Box*.

⁹⁰ Un recull complet de tots els règims preferencials basats en propietat intel·lectual presents a l'Unió Europea es pot trobar a (Comissió Europea, 2014).

⁹¹ Saber-fer.

⁹² A través del dispost a l'*Action 3* del BEPS, l'OCDE tracta de donar guies per evitar aquests abusos, però segons reconeix la mateixa OCDE, aquestes directives no s'implementen en totes les jurisdiccions i allà on són implantades no són del tot efectives.

⁹³ Definició ja analitzada en deteniment en apartats anteriors d'aquesta tesi doctoral.

actius intangibles legalment protegits, com són les patents, dissenys o models d'utilitat⁹⁴. Tot i l'anterior, també és remarcable que l'impacte en els comptes públics, al menys els espanyols, és menor. Si s'analitzen les estadístiques ofertes per l'Agència Tributària i es combinen amb les inversions empresarials en R+D+i proporcionades per l'INE en el quinquenni 2013-2017 es pot veure que relativament poques empreses fan ús d'aquest règim preferencial:

	2013	2014	2015	2016	2017
Empreses beneficiades del règim preferencial	197	236	244	256	243
Quota reduïda en base a l'aplicació del règim preferencial (€)	425 M	785 M	581 M	652 M	878 M
Despesa empresarial en R+D segons INE	–	12.820 M	13.171 M	13.259 M	14.063 M

Segons apunta Gil Garcia (Gil Garcia, 2016), els motius d'aquesta baixa aplicació del règim preferencial en Espanya són les dificultats en la implantació i la inseguretat jurídica del règim en haver molta incertesa sobre la certificació de projectes. D'altra banda, segons apunta la Comissió Europea, aquest règim no és una mesura selectiva constitutiva d'ajut de l'Estat segons queda definit per l'art. 107 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea (Comissió Europea, 2008).

També és important a aquest efecte tenir present la definició d'actiu intangible. Nogensmenys, normatives com el Pla General Comptable (PGC) no identifiquen un concepte concret d'actiu intangible, però sí que ens donen referències que fan possible la definició i conceptualització. Segons el PGC, un actiu són els béns, drets i altres recursos controlats econòmicament per l'empresa, resultant de successos passats, dels

⁹⁴ Aquesta afirmació es desprèn no solament de la normativa que regula el règim, sinó també de múltiples consultes vinculants a la Direcció General de Tributs, com la V1714-13, V1153-14 o V0522-15, sols per citar algunes.

que s'espera que l'empresa obtinga beneficis o rendiments econòmics en el futur. Els intangibles, a més, han de ser identificables i que la procedència vinga determinada pels drets legals o contractuals, així com pel fet de que es pugui establir la seua separabilitat. També els actius s'han de reconèixer al balanç quan siga probable la seua rendibilitat, és a dir, l'obtenció fiable de beneficis a partir d'ells (de Haro Izquierdo, 2011).

Pel que fa al context comunitari, aproximadament la meitat de països tenen desplegats règims preferencials que implementen incentius al resultat. Aquest esforç legislatiu, en la major part dels casos, fou realitzat en resposta a l'*Estratègia de Lisboa* en la que es fixava l'objectiu d'arribar al 3% d'inversions sobre el PIB en matèria d'R+D+i, tant en activitats públiques com privades. En aquest sentit, la Directiva 2003/49/CE donava certa cobertura als estats membres a reduir o suprimir retencions en el pagament de determinades regalies entre estats membres. A partir d'aquí, els estats membres han anat desplegant els seus règims preferencials que oscil·len entre un tipus de gravamen efectiu del 0% en el cas de Malta fins un 15,5% en el cas francès (Evers, Miller, & Spengel, 2015).

Aquests règims preferencials europeus es poden classificar segons dos criteris. El primer criteri és el mètode utilitzat per a la determinació de la renda imputable als actius intangibles. Podem parlar d'estimació directa o objectiva. L'estimació directa de la renda obtinguda es realitza mitjançant la identificació concreta dels ingressos i despeses inequívocament imputables a l'actiu que es beneficia del règim. Per contra, l'estimació objectiva de la renda es calcula a partir d'un percentatge legalment establert sobre l'ingrés obtingut. En el cas espanyol, inicialment el règim establia un mètode d'estimació objectiva de la renda i a partir del canvi legislatiu de l'1 de juliol del 2016 es va establir un mètode d'estimació directa.

El segon criteri per classificar aquests règims preferencials és en relació als paràmetres utilitzats per quantificar el benefici fiscal. En primer lloc estan els règims que apliquen uns tipus impositius reduïts sobre les rendes dels actius intangibles, com és el cas dels Països Baixos, França o Regne Unit; i altres règims apliquen reduccions sobre la base

imposable obtinguda a través de l'actiu intangible, com és el cas d'Espanya, Bèlgica o Itàlia.

En qualsevol dels casos, l'OCDE ha fixat uns criteris per determinar quan un d'aquests règims és perjudicial. Bàsicament, el que requereix l'OCDE és que hi haja activitat econòmica *substantiva* i *real* rere de cada operació mercantil beneficiada pel règim preferencial. Tanmateix, el criteri de substància no ha estat exempt de polèmica a la doctrina. Per exemple, en el seu treball, Martín Jiménez y Calderón Carrero (Martín Jiménez & Calderón Carrero, 2014) plantegen una sèrie d'incògnites que posen de manifest els dubtes doctrinals al respecte. Algunes d'aquestes qüestions són: Com definir substància? Cal identificar les diferències en aquesta definició entre sectors econòmics? A què substància es fa referència? Qui defineix la substància i qui assegura que la definició de l'estat de residència està coordinada amb la definició de l'estat de la font? La substància ha de ser objectiva o subjectiva? És a dir, cal que la definició de substància faça referència al volum d'activitat, treballadors i directius contractats, etc. –definició objectiva– o, per contra, cal que la definició incorpore elements com el nivell d'assumpció de riscos, ubicació dels actius, etc. –definició subjectiva–? En definitiva, conclouen aquests autors, no s'esperen bons auguris d'èxit del projecte BEPS al incorporar tantes indefinicions en un element clau com la substància econòmica de les operacions mercantils subjectes.

4.2.2 Amortitzacions accelerades

Un cas particular dels incentius al resultat⁹⁵ és la llibertat total o parcial per accelerar les inversions realitzades en R+D+i⁹⁶. Sovint veiem que les diferents jurisdiccions incorporen contra incentius per desincentivar l'abús o, directament, impedir l'accés al règim a determinats contribuents. Per exemple, en el cas espanyol⁹⁷ l'incentiu es limita a empreses amb una xifra de negocis inferior a 10 milions d'euros o, en el cas americà⁹⁸, en cas de que qualsevol empresa s'aplique l'incentiu, el percentatge sobre

⁹⁵ Certament, aquest tipus d'incentius també es podria veure com un incentiu a l'activitat.

⁹⁶ En el cas espanyol, el citat règim es regula en capítol XI de la LIS, però els intangibles sols es poden beneficiar del règim d'amortització accelerada, i no pas del de llibertat total d'amortització que sols és aplicable als actius de l'immobilitzat material o les inversions immobiliàries.

⁹⁷ Art. 101 de la LIS.

⁹⁸ Secció 174 del Internal Revenue Code.

les despeses d'R+D+i qualificables per meritjar el crèdit fiscal per activitats d'R+D+i baixa del 20% al 13%.

4.3 Incentius a la inversió en empreses de recent creació

Les activitats d'R+D+i no sols es poden ni s'han d'incentivar a través de règims preferencials del propi subjecte passiu susceptible de realitzar dites activitats, sinó que també es poden incentivar a través de beneficis fiscals pels que inverteixen en les empreses intensives en coneixement (Galapero Flores, 2009). És per això que les diferents jurisdiccions han creat figures jurídiques específiques com els fons d'inversió, les societats de capital risc, les societats de desenvolupament industrial regional, etc. que de forma intrínseca incorporen beneficis fiscals per a la inversió en aquest tipus de societats. També es poden observar en múltiples jurisdiccions beneficis fiscals per les persones físiques que actuen sota la figura coneguda com *àngel inversor* o *business angel*⁹⁹.

Pel general, aquests incentius per a la inversió en empreses de recent creació sovint incorporen mecanismes anti-especulatiu, és a dir, l'obligació de permanència durant un nombre determinat d'anys en el capital de l'empresa participada. També es poden observar mecanismes anti-elusius per evitar l'erosió de bases a través d'artificis fiscals com podrien ser les empreses patrimonials. És per això que sovint aquests incentius incorporen per via reglamentaria obligacions de creació de lloc de treball o prohibicions expresses en la implicació de l'inversor en la presa de decisions executives a l'empresa.

A nivell internacional els incentius que es poden trobar en aquesta categoria són múltiples i variats, des d'excepcions en la tributació sobre els beneficis obtinguts a través de la compravenda de participacions d'aquest tipus d'empreses si els beneficis són reinvertits en noves empreses, fins deduccions directes en l'impost sobre la renda de l'inversor. A títol d'exemple, en l'Estat Espanyol existeix una gran heterogeneïtat d'incentius d'aquesta mena en els sistemes fiscals autonòmics, tant en les autonomies

⁹⁹ Per exemple, en Catalunya s'incorporen deduccions en el tram autonòmic de l'IRPF de fins al 50% sobre la inversió realitzada en empreses de nova creació creades o participades per universitats o centres de recerca. Incentius d'aquest tipus se'n poden veure en pràcticament totes les comunitats autònomes espanyoles, cada incentiu amb els seus matisos i peculiaritats reglamentàries.

de règim comú com en les de règim foral. Sols per mencionar dos exemples diferents, en Catalunya es bonifica en un 50% la inversió en *spinoffs* universitàries¹⁰⁰ amb un màxim de 12.000 € per contribuent; o en Galícia s'implementa una deducció del 15%, amb un màxim de 4.000 € per contribuent, per les inversions realitzades en empreses que cotitzen al Mercat Alternatiu Bursàtil¹⁰¹. Per un recull exhaustiu dels incentius espanyols actualitzat a 2019 es pot consultar (Belda, 2020) i pel recull dels incentius a 10 països del nostre entorn¹⁰², actualitzat a 2016, es pot consultar (Belda, 2016).

4.4 Altres incentius

Finalment convé fer un recull d'altres mecanismes legislatius que existeixen per incentivar l'economia del coneixement que per la seua poca incidència, heterogeneïtat o raresa, no mereixen capítol a part.

El primer d'aquests instruments són les subvencions directes a l'activitat. Certament, els estats o entitats supraestatsals sovint tenen prioritats científico-tecnològiques que per no tenir prou interès econòmic o per la seva complexitat, no tenen un mercat competitiu que pugui donar-los resposta. L'exemple paradigmàtic d'aquesta categoria és l'esforç publico-privat realitzat pels Estats Units per aconseguir en els anys 60 arribar a la Lluna (Mazzucato, 2013), però els exemples s'han anat succeint al llarg de la història i en diferents contextos. Altre exemple més proper és el programa Horitzó 2020 (H2020) de la Comissió Europea on es marquen les prioritats per atendre als reptes socials de la societat europea, com ara bé l'envelliment de la població – envelliment saludable–, el repte energètic per tal de fer front al canvi climàtic –fusió nuclear–, ús responsable dels antibiòtics o la recerca de nous materials com el grafé. Al seu naixement, el programa H2020 es va crear amb un pressupost global de 80.000 milions d'euros per un total de 7 anys.

En aquests casos les entitats governamentals defineixen les prioritats de recerca i incentiven la recerca tecnològica en el sector públic o privat mitjançant la subvenció directa d'activitats que han estat seleccionades a través d'un procés competitiu. En el

¹⁰⁰ Entenent una *spinoff* universitària com una empresa de base tecnològica eixida del sistema de recerca.

¹⁰¹ Típicament, el mercat secundari organitzat de les *startups* de base tecnològica.

¹⁰² Espanya, França, Itàlia, Alemanya, Bèlgica, Regne Unit, Suïssa, Països Baixos, Estats Units d'Amèrica i Canadà.

procés competitiu es tenen en compte elements com l'impacte de la recerca proposada, l'excel·lència del projecte i els investigadors i l'objectiu concret del projecte proposat.

Altre instrument que els estats tenen per incentivar la inversió en activitats d'R+D+i és el col·loquialment conegut com *vacances fiscals*. Les excepcions o reduccions de tipus temporals que poden obtenir determinats individus front a determinats impostos és un instrument a vegades utilitzat pels estats per atreure determinats individus o activitats als seus territoris. Un exemple d'aquest instrument a Espanya és la coneguda com *Llei Beckham*¹⁰³ o, en Portugal, les excepcions a les que es poden acollir els jubilats estrangers¹⁰⁴.

Pel que fa a les activitats d'R+D+i, també algunes jurisdiccions han usat aquest instrument per atreure activitat a les seues fronteres. L'exemple paradigmàtic és el suís, on la normativa federal estableix que a determinat tipus d'empreses de determinats cantons se'ls pot concedir una exempció fiscal ad-hoc total o parcial (entre el 50% i el 100%) sobre el tram federal de l'IS durant un màxim de 10 anys. Les empreses que desenvolupen activitats de R+D en cooperació amb institucions locals d'educació superior poden optar per una exempció del 50%. Per altra banda, altres tipus d'empreses també poden gaudir d'aquestes exempcions del 50% si poden demostrar un alt nivell en innovació, com poden ser centres de desenvolupament de programari o centres d'R+D.

¹⁰³ Reial Decret 687/2005.

¹⁰⁴ Aquesta política portuguesa ha estat durament criticada pels països emissors de jubilats fins el punt que s'ha hagut de modificar substancialment: "*Portugal acaba con el paraíso fiscal de los jubilados extranjeros*". El País. 28/01/2020.

Part 3: Noves propostes legislatives

Capítol V. Un nou paradigma tributari

Al llarg de la present tesi doctoral hem vist exemples de tot tipus, emmarcats en l'economia del coneixement, on els sistemes tributaris fracassen. És per això que hi ha un nombre creixent de veus acadèmiques, nacionals (Borrego Zabala, 2014; Rosembuj, *Taxing Digital*, 2015; Álamo Cerrillo & Lagos Rodríguez, 2015) i internacionals (Marini, 2012; Colin, 2013; Crémer, 2015) que demanen revisar profundament l'actual paradigma tributari, tant a nivell d'imposició directa com indirecta. Els motius principals que l'OCDE i altres organismes han esgrimit per justificar tal afirmació són els baixos costos marginals de l'economia del coneixement (Rifkin, 2014) i els efectes de xarxa provocats per una democratització de l'accés a les tecnologies de la informació (Castells, 2000), element pels quals els actuals paradigmes tributaris no van ser dissenyats. En aquest exercici d'adaptació del paradigma tributari, l'OCDE també demana (OECD, 2015) una revisió dels conceptes de nexa i establiment permanent, donat que les inconsistències transfrontereres en aquests dos conceptes jurídics – definicions, fins i tot, a voltes inconsistentes dins d'una mateixa jurisdicció segons quin tractat internacional s'analitzi – sovint obren la porta a una planificació fiscal agressiva i, per tant, a l'elusió fiscal.

De fet, en informes més recents (OECD, 2018) l'OCDE proposa tres vies alternatives per taxar l'economia del coneixement que són: *i*) revisar el concepte de nexa per tal de redefinir la presència econòmica significativa; *ii*) adoptar retencions aplicades a les transaccions digitals; i *iii*) imposar nous gravàmens específics a l'economia del coneixement per tal d'igualar el tractament fiscal dels sectors tradicionals respecte als nous sectors. Tot i que, en qualsevol cas, la pròpia OCDE ha definit els Principis d'Ottawa que tot nou gravamen a l'economia del coneixement hauria de complir (Cruz Padià & Sánchez-Archidona Hidalgo, 2017; OECD, 2015) per tal d'assegurar un cert equilibri i justícia entre la nova economia i l'economia tradicional.

El primer d'aquests principis és la neutralitat. La neutralitat dicta que qualsevol gravamen ha de ser neutre i just entre el comerç tradicional i el comerç electrònic. És més, també s'exigeix neutralitat entre les diferents formes de comerç electrònic, de tal

forma que les decisions sobre els models de negoci no s'hagen de guiar per la imposició sinó per motius econòmics. En definitiva, contribuents en situacions similars que condueixen un tipus similar de transaccions han d'estar subjectes a uns nivells impositius similars. De fet, aquest principi també és un element de preocupació per la Comissió Europea i així ho ha indicat en diferents comunicats relacionats amb l'economia del coneixement (Comisión Europea, 2017; Comissió Europea, 2016).

El segon Principi d'Ottawa és el de l'eficiència o, en altres paraules, que els costos del contribuent per tal de complir amb la regulació estiguen minimitzats en la mesura del possible, així com els costos administratius de les autoritats tributàries. Evidentment, no tindria sentit desplegar sistemes tributaris que exigitsquen al contribuent unes inversions o despesa significant respecte al que finalment es recapta. El mateix succeeix a l'altre costat de l'equació. L'administració tributària ha de ser eficient –com qualsevol altra administració– i això es mesura contraposant els costos administratius en la revisió, inspecció, etc. al recaptat en cada impost.

El tercer principi és el de la seguretat jurídica i la simplicitat. Les lleis i reglaments que despleguen nous gravàmens han de ser simples, a l'abast de tot contribuent, no ambigües i sense lloc a males interpretacions. D'aquesta manera els contribuents podran anticipar les conseqüències tributàries de cada transacció, incloent el com i el quan cada impost merita. D'altra banda, si això no és així, l'OCDE reitera que els sistemes tributaris complexos afavoreixen la planificació fiscal agressiva i, per tant, l'elusió fiscal.

El quart principi és el d'eficàcia i justícia. Els gravàmens deuen produir una quantitat correcta d'impostos, en el moment adequat. Ja hem dedicat un apartat del primer capítol d'aquesta tesi doctoral a aquest tema i, al menys en la jurisprudència espanyola, ja hem vist que existeixen multitud de casos on el legislador imposa nous tributs que violen aquest principi i, per tant, el Tribunal Constitucional o el Tribunal Suprem els ha d'acabar revertint. D'altra banda, aquest principi també exigeix que les possibilitats d'evasió fiscal siguin mínimes i que es despleguen mesures per desinventar l'evasió, proporcionals als riscos incorreguts.

El cinquè i últim dels principis originals d'Ottawa és el de la flexibilitat i sostenibilitat. És a dir, es vol que els impostos siguin prou flexibles per assegurar una sostenibilitat en el temps, de tal manera que la llei pugui seguir el ritme del progrés tecnològic i comercial sense haver-la d'estar esmenant contínuament.

A aquests cinc principis, proposats entre el 1998 i 1999, se li ha afegit un sisè en els últims anys sobre la proporcionalitat. El principi de la proporcionalitat indica que davant d'un nou desafiament fiscal, cal avaluar la proporcionalitat de cada alternativa legislativa en relació a les repercussions que aquestes poden tenir. Si les normes fiscals finalment aprovades pels òrgans legislatius aconseguixen adaptar-se a les diverses fases evolutives de les activitats econòmiques, és sols llavors quan els marcs fiscals perduren.

En aquest capítol, doncs, passem a detallar noves propostes per taxar d'una forma equitativa l'economia del coneixement. Tanmateix, en lloc de proposar un marc regulatori completament nou, el qual, seria de difícil convivència entre l'actual paradigma tributari i la nova proposta, en endavant es desenvolupen propostes tributàries adaptades a cadascun dels models de l'economia del coneixement amb més significança econòmica i social. Una volta exposades les propostes legislatives, es realitza una anàlisi jurídica de les propostes originals proposades en la present tesi doctoral així com una anàlisi de la incidència fiscal econòmica. Finalment, es parla de les línies de futur en la matèria que ens ocupa.

5.1 Proposta d'un nou paradigma tributari

L'objectiu de la present tesi doctoral és proposar un nou paradigma tributari que taxar d'una forma justa i equitativa l'economia del coneixement, tot respectant els Principis d'Ottawa prèviament esmentats. Al llarg de la memòria s'han analitzat diferents models de negoci que han emergit en el paradigma tècnico-econòmic de l'economia digital i que s'han consolidat en el paradigma tècnico-econòmic de l'economia del coneixement. Entre les noves propostes tributàries proposades en la present tesi no es tracten models de negoci que ja tenen una esquema tributari adequat, com passa amb el comerç electrònic i les recents modificacions legislatives al respecte (Delgado García & Oliver Cuello, 2015), o els models de negoci amb poca rellevància econòmica, com

passa, a ulls d'aquest autor, amb el *blockchain* i la possible substitució de l'Impost sobre els Actes Jurídics Documentats (Belda, 2019) per l'esmentada tecnologia.

La proposta original de la present tesi doctoral es centra en el gravamen als serveis digitals, la publicitat en línia i l'obtenció de valor a través d'anàlisis de *big data* mitjançant la imposició indirecta. Així mateix s'afegeix un apartat que argumenta perquè no és una bona idea taxar a la robòtica i, finalment, s'enllaça amb les propostes d'altres autors sobre els gravàmens als cripto-actius.

5.1.1 Serveis digitals, publicitat en línia, big data

Tal i com ja s'ha tractat al llarg de la tesi doctoral, la imposició als serveis digitals, la publicitat en línia i la generació de valor a través de l'anàlisi de dades a través de tècniques de *big data* no està encara ben resolta. No en va, responent a la recent petició de la CE, el Consell Europeu ha elaborat una directiva, la 2018/0073, que insta els països membres a desenvolupar un nou gravamen a determinats serveis digitals.

L'aportació original de la present tesi doctoral consisteix en el plantejament d'un nou esquema tributari basat en una reinterpretació de les lleis d'imposició indirecta i recolzant-se en una resolució de Tribunal Econòmic-Administratiu Central (TEAC) de l'any 2015 relacionada amb l'IVA meritat en casos d'autoconsum de béns. La proposta consisteix a fer meritar l'IVA corresponent sobre tots aquells serveis digitals que ara són prestats per les empreses tecnològiques als usuaris sense que hi haja una contraprestació econòmica directa entre tots dos, és a dir, serveis prestats a títol gratuït, com bé poden ser els serveis de recerca d'informació oferts per l'empresa Google o serveis d'espai d'emmagatzematge de dades ofertes per l'empresa Dropbox, només per citar dos exemples. La hipòtesi que es vol validar és si sense modificacions substancials del nostre ordenament jurídic, es pot fer tributar de forma justa a les empreses tecnològiques d'acord amb als valors constitucionals. En cas de validar-se la hipòtesi de partida, s'eliminarien pràctiques abusives en matèria fiscal per part d'aquestes empreses tecnològiques i, per tant, es farien innecessaris nous impostos com el recentment projectat Impost sobre Determinats Serveis Digitals. És important remarcar que el que es busca és trobar una aproximació fiscal minimitze els canvis legislatius per tal d'assegurar l'èxit de la seua implantació.

En primer lloc, cal fixar-se en l'art. 79.U de la LIVA. Aquest article estipula que *en les operacions en les que la contraprestació no consistisca en diners es considerarà com a base imposable l'import, expressat en diners, que s'haguera acordat entre les parts*. En relació amb aquest precepte, la resolució 00/04464/2013/00/00 del 18 de juny de 2015 del TEAC reconeix que les entitats bancàries, en condició de subjecte passiu de l'IVA, han d'autoliquidar l'IVA meritat per aquelles entregues de béns que es realitzen als seus clients –estovalles, coberteries, etc.– amb ocasió de la constitució de dipòsits o imposicions. En aquests casos, certes entitats bancàries tenen el costum –o, al menys, tenien– d'efectuar “regals” als clients. No obstant això, les autoritats tributàries consideren que aquests regals no són tals, sinó que formen part de la remuneració dels productes financers contractats. Per tant, l'import d'aquests productes lliurats a títol gratuït ha de tributar en IRPF i IVA, sent l'entitat bancària el subjecte passiu responsable de practicar les retencions legalment establertes per a tots dos impostos així com les corresponents autoliquidacions.

En el seu segon fonament de dret, la resolució dicta: *"... exigeix pronunciar-se sobre la procedència d'incloure en la base imposable corresponent als lliuraments de béns que constitueixen retribució en espècie d'operacions de passiu, les quotes d'IVA meridades i declarades però no repercutides sobre els clients, i els ingressos a compte de l'IRPF / IS declarats i tampoc repercutits, sent assumits en tots dos casos per la reclamant*.

En conseqüència, no és qüestió controvertida en les presents reclamacions que aquests lliuraments de béns són operacions subjectes i no exemptes. L'entitat reclamant considera que quan lliurament béns als seus clients amb ocasió de la realització d'operacions de captació de fons, aquestes entregues constitueixen fet imposable i es reporta el corresponent IVA, que inclou en les seves autoliquidacions. Per la seva banda, la Inspecció coincideix amb la reclamant i considera també que es tracta de lliuraments subjectes a l'Impost i no exemptes, limitant-se la controvèrsia a la determinació de la base imposable sobre la qual s'ha d'aplicar el tipus de gravamen. "

En aquest cas, segons determina el TEAC, l'entitat bancària està incomplint el que estableix l'art. 88.U de la LIVA, atès que no està repercutint íntegrament l'import de la quota meritada sobre el destinatari de l'operació de lliurament que, en el present cas,

no és altre que el client que aporta els fons. No obstant això, continua la resolució, això no vol dir que la quota d'IVA meritada i no repercutida forme part de la contraprestació del lliurament de el bé. En el seu literal, la resolució continua: "*La Inspecció considera que la quota d'IVA meritada i no repercutida i l'ingrés a compte liquidat i no repercutit, constitueixen també contraprestació del lliurament de béns, juntament amb el preu d'adquisició dels béns lliurats, incrementant la base imposable dels lliuraments en aquests imports.*"

En definitiva, segons es pot desprendre d'aquestes afirmacions la inspecció coincideix amb el reclamant, que coincideix amb el tribunal que l'import monetari de "el regalat" està subjecte a tributació. No obstant això, la disputa sorgeix al considerar la inspecció que no només "el regalat" –és a dir, la coberteria, estovalles, petit electrodomèstic, etc.– està subjecte a gravamen, sinó també l'import monetari de l'impost que el client de l'entitat bancària hauria de tributar i, en canvi, l'entitat bancària està assumint per ell. Desenvolupant un exemple pràctic, el que demana la inspecció és que si l'entitat bancària regala al seu client un televisor valorat en 100 € i és la pròpia entitat bancària la qual, no repercutint l'IVA al client la qual cosa hauria de fer perquè és aquest el subjecte passiu, ingressa 21 € a les arques públiques en concepte d'IVA, el regal total s'ha d'estimar en 121 € i no només en 100 €, atès que l'entitat bancària també ha regalat l'IVA a client. Per tant, segons la inspecció el gravamen s'ha de calcular sobre els dos trams: sobre l'objecte físic regalat i sobre l'IVA que l'entitat bancària paga a l'Agència Tributària en nom de el client sense que l'entitat bancària li ho acabe repercutint a client.

Malgrat els arguments de la inspecció, el tribunal estima la reclamació i, per tant, contradiu l'opinió de la inspecció. El motiu, sustentat en jurisprudència prèvia com les sentències de 5 de febrer de 1981 (Assumpte 154/80), 2 de juny de 1994 (Empire Stores), 14 de octubre de 1996 (Cas Argos) i 23 de novembre de 1988 recaiguda en l'assumpte 230/87 (Naturally Yours Cosmetics), és que en aquest cas, resulta d'aplicació l'article 79.U de la LIVA –valor que s'haguera acordat en condicions normals de mercat entre parts independents– i aquest concepte no resulta alterat com a conseqüència de l'incompliment pel subjecte passiu de la seua obligació de repercutir la quota meritada.

Tornant al cas dels serveis digitals, però continuant amb aquesta línia argumental, es pot considerar que la prestació de serveis digitals a canvi d'una contraprestació no consistent en diners, sinó en dades de navegació i, per tant, econòmicament quantificable¹⁰⁵, és assimilable a una prestació de serveis a títol oneros, tal com estipula l'art. 12 de la LIVA, i, per tant, subjecta i no exempta a l'impost. De fet, en la resolució prèviament analitzada veiem que en cap moment aquest punt és objecte de discussió, sinó que el que es dirimeix és que, atès que "el regalat" ha d'estar subjecte a tributació, si la no repercussió de l'impost que hauria de practicar-se sobre el client final forma part de la base imposable o no. Tal com estableix el TEAC, ja hem vist que no. Per tant, un "regal", siga de la naturalesa que siga ha de quedar subjecte sempre a tributació, amb les excepcions que preveu la Llei, en la qual no encaixarien els serveis digitals¹⁰⁶.

5.1.2 Robòtica

Recentment múltiples veus doctrinals han plantejat la necessitat imperiosa de taxar la robòtica (Sánchez-Archidona Hidalgo, 2019) en primer lloc per frenar el seu avanç i amb això la presumpta pèrdua de llocs de treball i, en segon lloc, per obtenir noves fonts de finançament per al sosteniment de l'Estat de el Benestar. En la present secció tractem de desgranar i refutar diversos arguments que s'han bolcat en favor de la imposició a la robòtica. Per facilitar el seguiment del debat acadèmic, s'ha fet servir l'article de Sánchez-Archidona Hidalgo, 2019, com a guia per a la contra-argumentació, per ser aquest un dels articles més recents sobre el tema en la nostra literatura i abordar la qüestió des de múltiples punts de vista. A títol il·lustratiu, en aquest mateix article citat es diu: *"..., se podría afirmar sin ambages que el estado actual de la cuestión que engloba al Derecho tributario y a la robótica se limita a la posibilidad de implementar un impuesto a los robots como gravamen compensatorio para las (presumibles) pérdidas de puestos de trabajo ocasionados por la incorporación de la robótica a los procesos productivos,..."*.

¹⁰⁵ La pròpia directiva europea que estableix les bases per l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals, ja estableix mecanismes per quantificar el valor dels volums de dades.

¹⁰⁶ L'únic supòsit de prestació de serveis gratuïts no subjectes a l'impost serien els previstos en l'article 7.2 de la Llei de l'IVA en el qual s'estableix que no queden subjectes a l'impost "[L] as prestaciones de servicios de demostración a título gratuito efectuadas per la promoció de les activitats empresarials o professionals."

Caldria establir una definició formal de el terme robot, atès que hi ha disparitat i divergència de definicions. Entre les definicions podem trobar des de la més estesa en l'imaginari popular i alimentada per les pel·lícules de ciència ficció, és a dir, el robot hominoide, fins a la definició del tipus de robot més estès en l'actualitat: el *robot programari*, el qual inunda els nostres dispositius mòbils amb la inconsciència de la major part dels usuaris. Tampoc podem deixar de banda la definició de robot que donaria un enginyer industrial acostumat a la robotització de línies de muntatge. En la seva publicació Sánchez-Archidona Hidalgo ressalta la definició de la *International Federation of Robotics*, que qualifica un robot industrial com "*... un manipulador multiusos, reprogramable i controlat automàticament, programable en tres o més eixos, que poden estar fixos o mòbils per a ús en aplicacions d'automatització indústria*".

Aquesta definició, encara que pugui provenir d'una associació internacional reconegut prestigi, no està exempta de problemes. De fet, per exemple, un teler del tipus Jacquard, inventat per Joseph Marie Jacquard en 1.801 encaixa perfectament en aquesta definició, donat que és una màquina capaç de manipular múltiples tipus de materials –seda, cotó, polièsters, etc.– per fabricar de forma automàtica i industrialitzada diferents tipus de teixits –brocat, brocatell, domàs, lampàs, piqué, loneta, etc.– i és reprogramable i controlat automàticament en tres eixos mòbils: l'ordit, la trama i el dibuix. A més, aquesta definició proporcionada per la *International Federation of Robotics* no recull el tipus de robot més estès, els robots programari. Encara que aquest nou tipus de robots no comporten una presència física ni estan orientats principalment a la fabricació industrial, en l'economia de el coneixement són un dels sistemes automatitzats que major valor econòmic afegixen a empreses i corporacions. Per tant, si analitzem els robots programari des d'un punt de vista de la presumpta eliminació de llocs de treball, són aquests els que majors llocs de treball eliminen: aplicacions bancàries, sistemes de comunicació, plataformes col·laboratives, serveis immobiliaris, organització de transport de persones i mercaderies, etc.

Tornant a l'anàlisi jurídica, tal com s'ha anat constatant al llarg de la tesi, hi ha un gran consens acadèmic i doctrinal en què els actuals sistemes fiscals i tributaris no estan ben adaptats a l'economia de el coneixement. No obstant això, d'aquí no es pot

deduir, en cap cas que els incentius fiscals a la R+D+i desplegats en un gran nombre de jurisdiccions europees, afavorisquen de forma específica la robotització de l'economia, tal com han apuntat alguns autors. De fet, els incentius fiscals a la R+D+i, regulats en l'art. 35 de la Llei de l'Impost de Societats, són molt clars i específics pel que fa als elements incentivats. A més, com no pot ser d'altra manera, les autoritats competents són molt estrictes en la vigilància que només els conceptes incentivats puguin ser beneficiaris del règim preferencial que regula aquest article.

Si analitzem el literal de la Llei podem llegir que el que s'incentiva és, d'una banda la R+D+i per l'altra la innovació tecnològica. Per R + D es considera *“la indagació original planificada que persegueix descobrir nous coneixements i una superior comprensió en l'àmbit científic i tecnològic, i desenvolupament a l'aplicació dels resultats de la investigació o de qualsevol altre tipus de coneixement científic per a la fabricació de nous materials o productes o per al disseny de nous processos o sistemes de producció, així com per a la millora tecnològica substancial de materials, productes, processos o sistemes preexistents.”*. Per tant, ja es pot observar que la robotització d'una planta industrial quedaria completament fora de l'àmbit objectiu d'aplicació, atès que en cap cas s'incentiva l'automatització industrial, sinó l'avenç científic i tecnològic en la tasca de descobrir nous coneixements; i sota cap concepte es pot assimilar la robotització d'una planta de fabricació a l'avenç científic i tecnològic, entès aquest últim, com el desenvolupament original de noves tecnologies.

Si ara focalitzem l'anàlisi en robots programari, veiem que la Llei continua dient que *[T]ambé es considerarà activitat d'investigació i desenvolupament la creació, combinació i configuració de programari avançat, mitjançant nous teoremes i algoritmes o sistemes operatius, llenguatges, interfícies i aplicacions destinats a l'elaboració de productes, processos o serveis nous o millorats substancialment.*

Per tant, en aquesta segona definició queda, de nou, fora de l'àmbit objectiu, el desenvolupament de robots programari, atès que no estan programats mitjançant nous teoremes ni algoritmes, ni sistemes operatius, llenguatges o interfícies. De fet, les tecnologies actuals usades per a la programació de robots programari són eines

informàtiques estàndards i comuns, usades en molts altres àmbits de l'enginyeria informàtica.

En definitiva, *sensu contrario*, la robotització, ja siga mecànica o digital, no queda en cap cas inclosa dins l'àmbit d'aplicació subjectiva de l'esmentat règim preferencial desplegat al nostre Impost sobre Societats al vessant d'R+D.

Si ara analitzem el règim preferencial en la variant d'innovació tecnològica arribem a la mateixa conclusió, atès que el literal de la Llei específica que *es considera innovació tecnològica l'activitat el resultat el qual suposa un avanç tecnològic en l'obtenció de nous productes o processos de producció o millores substancials dels ja existents. Es consideraran nous aquells productes o processos les característiques o aplicacions les quals, des del punt de vista tecnològic, diferisquen substancialment de les existents amb anterioritat*. Per tant, difícilment serà acceptat per una entitat certificadora un procés de robotització com a innovació tecnològica per a la posterior subjecció a l'esmentat règim preferencial, ja que el que es pretén incentivar en aquest règim preferencial és sempre l'avanç tècnic de l'estat de l'art i mai l'estat tecnològic particular de subjecte passiu. Extrapolant a un altre exemple, si una empresa que fins un moment determinat no té pàgina web i a partir d'un punt decideix invertir en l'elaboració d'un portal web, encara que l'estat tecnològic d'aquell subjecte passiu haja progressat, sota cap concepte aquesta inversió pot quedar subjecta al règim preferencial d'innovació tecnològica, atès que el subjecte no ha fet res per avançar en l'estat de l'art de les tecnologies web, sinó que ha invertit únicament en el seu propi progrés tecnològic. Així ho reflecteix, per exemple, la consulta vinculant 0137-01 a la Direcció General de Tributs (DGT) de 29 de gener de l'any 2001, on davant la consulta de si la construcció d'una pàgina web es pot veure beneficiada de l'esmentat règim preferencial, la DGT contesta: “..., l'apartat 4 de l'article 33 de la LIS no considera com activitats de recerca i desenvolupament ni d'innovació tecnològica aquelles que no impliquen una novetat científica o tecnològica significativa. En el cas plantejat, en l'elaboració de nous llocs web temàtics per a la seva divulgació a la xarxa internet no s'aprecia el requisit substantiu de novetat significativa des del punt de vista científic o tècnic, ja que l'activitat desenvolupada representa l'elaboració d'un text per a la seva edició posterior a internet a través d'aplicacions informàtiques i, per tant, les despeses

d'elaboració d'aquests llocs web no constitueixen activitats d'innovació tecnològica a l'efecte de la deducció establerta en l'article 33 de la LIS."

Tornant al tema de la robòtica, a la consulta vinculant V0030-01 de 21 de maig de l'any 2001, un altre contribuent comenta que ha incorporat una nova tecnologia que permetrà incrementar la seva producció i, per tant, la seva rendibilitat. Per a això s'ha instal·lat un robot que permetrà que el centre de mecanitzat continue produint les 24 hores del dia, així com una màquina d'electro-erosió i un altre robot que complementa la màquina anterior que permetrà al contribuent produir de manera ininterrompuda durant les 24 hores del dia. En la seua consulta, el contribuent pregunta si aquesta inversió pot quedar subjecta a el règim preferencial comentat i, de la mateixa manera que en la consulta anterior, la DGT respon: *no tenen la consideració d'activitats d'investigació científica i innovació tecnològica les inversions realitzades en elements de l'immobilitzat de l'empresa que corresponguen a elements que formen part del seu procés de producció tot i que aquests elements suposen una millora tecnològica de la mateixa, circumstància que concorre en el cas plantejat*. A més, la DGT insisteix en la mateixa resposta en què *l'apartat 4 de el mateix article [art. 33 de la LIS] determina que no es consideren activitats de recerca i desenvolupament ni d'innovació tecnològica, entre d'altres, la incorporació o modificació d'instal·lacions, màquines, equips i sistemes de producció*.

També a la consulta vinculant V2647-11 de 7 de novembre de 2011, l'entitat consultant manifesta que ha adquirit recentment un robot per a l'optimització de la gestió logística d'una farmàcia que, a més de realitzar la gestió automàtica del magatzem, realitza activitats de dispensació de medicaments. En la mateixa línia, la DGT respon que no procedeix la subjecció al règim preferencial atès que *en el supòsit plantejat no té lloc un avanç tecnològic en l'obtenció de nous productes o processos de producció, o de millores substancials, tecnològicament significatives, de productes o processos de producció ja existents. El que du a terme la consultant és l'adquisició i posterior integració d'un robot en la seva activitat de farmàcia per a realitzar la gestió automàtica del magatzem i la realització d'activitats de dispensació de medicaments, el que no es considera com a innovació tecnològica a l'efecte l'article 35 del TRLIS*.

Per tot això, sorprenen les conclusions a què han arribat alguns autors acadèmics en relació a aquest punt. Per exemple, citant textualment a Fernández Amor (Fernández Amor, 2018): “... *el vigente Impuesto sobre Sociedades español puede ser un factor a tener en cuenta en la opción de un hipotético empresario de incorporar robots o personas a su actividad económica: puede encontrar ventajoso fiscalmente la sustitución del segundo por el primero...*”. En la nostra opinió, no existeix cap base legal per a tal afirmació, atès que la Llei no ha estat pensada ni dissenyada per incentivar el desenvolupament tecnològic, sinó més aviat, la descoberta de nous coneixements bàsics i fonamentals. I així queda reflectit en el literal.

Això sí, pot passar que una empresa desenvolupi a nivell d'enginyeria un nou sistema robotitzat, únic i nou, i que aquest sistema sí que pugui acollir-se al règim preferencial. Així es recull, per exemple, a la consulta vinculant V0388-05 de el 10 de març de 2005, en el qual la DGT reconeix que en aquest cas la inversió realitzada sí que podria acollir-se al règim preferencial si es compleix amb la resta de criteris i indica que *els subjectes passius poden aportar un informe motivat emès pel Ministeri de Ciència i Tecnologia, o per un organisme adscrit a aquest, relatiu a l'acompliment dels requisits científics i tecnològics exigits en el paràgraf a) de l'apartat 1 d'aquest article per a qualificar les activitats del subjecte passiu de recerca i desenvolupament, o en el paràgraf a) del seu apartat 2, per qualificar com a innovació tecnològica, tenint en compte en els dos casos el que estableix l'apartat 3, així com a la identificació de les despeses i inversions que puguin ser imputades a aquestes activitats. Aquest informe té caràcter vinculant per a l'Administració tributària.*

Per tant, veiem que sota cap concepte pot beneficiar-se d'aquest règim preferencial la simple robotització d'una línia industrial –o qualsevol altre negoci– encara, però, si una empresa està investigant o desenvolupant un sistema nou robotitzat, sí que podria arribar a beneficiar-se de el règim. Lamentablement, no és comú trobar empreses en l'economia del nostre país que avancen en el segon tipus de projectes i d'ací la idoneïtat d'incentivar fiscalment aquest tipus d'activitats econòmiques, és a dir, les activitats de recerca i desenvolupament en nous sistemes de robotització.

Un cas a part és el que ha passat recentment en altres jurisdiccions llunyanes, com és el cas de Corea de Sud. En aquesta jurisdicció, existia un considerable incentiu fiscal per a la robotització industrial. De fet, segons apunten múltiples fonts (IBA Global Employment Institute, 2017), fruit d'aquest incentiu, en l'actualitat, Corea de Sud és el país del món més robotitzat, amb 437 robots per cada 10.000 ciutadans (dades del 2017), sent, alhora, un dels països de l'OCDE amb menys atur. No obstant això, de manera recent el govern coreà ha eliminat aquest incentiu, considerant així que la comunitat industrial d'aquest país ja no necessita més incentius fiscals per fomentar un major ràtio de robotització de la seva indústria pesada. Tot i aquesta successió de fets, la premsa internacional va recollir la notícia com que Corea de Sud estava començant a taxar als robots.¹⁰⁷ Per desgràcia, un tipus de confusió habitual entre els mitjans generalistes i que, de forma encara més sorprenent, alguns autors acadèmics han amplificat en les seves publicacions. En realitat i, al nostre parer, en cap cas es pot afirmar que s'estiga començant a taxar tal o altra activitat econòmica si es replega un règim preferencial que abans la afavoria. Semànticament, doncs, no són dos conceptes sinònims.

El segon i tercer país en índexs de robotització són Japó i Alemanya, amb 323 i 282 robots per cada 10.000 habitants. Sense cap dubte, dos països amb un alt nivell de vida i baixos índexs d'atur i, per tant, veiem que l'alta robotització de la seva indústria no ha impactat negativament en la desocupació.

Al marge dels incentius directament relacionats amb la robòtica o a les activitats d'R+D+i que hem tractat, també mereix consideració el fet de poder amortitzar les inversions en tecnologia robòtica, tant si ens referim a robots del tipus industrial com a robots programari. Per tant, aquestes inversions tindran un impacte en els comptes de pèrdues i guanys de les empreses similar a l'impacte que tindrien les nòmines dels empleats presumiblement reemplaçats. No obstant això, segons estipula el capítol XI de la Llei de l'Impost sobre Societats –arts. 101 a 105– ha un important incentiu per a les entitats de reduïda dimensió en aquest sentit.

¹⁰⁷ Sols per citar alguns exemples: *"South Korea introduces world's first 'robot tax'"*. The Telegraph. 09/08/2017 o *"Korea takes first step to introduce 'robot tax'"*. The Korea Times. 07/08/2017.

L'incentiu és una gran llibertat d'amortització –art. 102– o amortització accelerada – art. 103– que per a res seria comparable a l'impacte sobre els comptes dels llocs de treball presumiblement eliminats. No obstant això, convé aprofundir el literal de la llei per analitzar l'impacte d'aquests beneficis fiscals en el cas de la robòtica. En primer lloc cal destacar que l'incentiu només és per a empreses –o entitats, tal com especifica la llei–, de reduïda dimensió, és a dir, que l'import net de la xifra de negocis en el període impositiu immediat anterior siga inferior a 10 milions d'euros i que mai aquesta entitat tinga la consideració d'entitat patrimonial. Per descomptat, com sol ser habitual, en cas que l'entitat forme grup amb altres societats, l'import net de la xifra de negocis es referirà a el conjunt d'entitats pertanyents a aquest grup. Per tant, això ja restringeix de el benefici fiscal a totes aquelles grans empreses que puguen exercir grans inversions en la robotització de les seves plantes industrials –automoció, tèxtil, manufactura avançada, etc. –. En conclusió, a efectes pràctics, açò només és un incentiu per a petites empreses de base tecnològica, les col·loquialment anomenades *start-ups*.

En segon lloc, la llei exigeix que per a l'aplicació del benefici fiscal es mantinga l'ocupació. En concret el literal dicta: "*Els elements nous de l'immobilitzat material [...] podran ser amortitzats lliurement sempre que, durant els 24 mesos següents a la data de l'inici del període impositiu en què els béns adquirits entren en funcionament, la plantilla mitjana total de l'empresa s'incrementa respecte de la plantilla mitjana dels 12 mesos anteriors, i aquest increment es mantinga durant un període addicional d'altres 24 mesos.*" i "*Per al càlcul de la plantilla mitjana total de l'empresa i del seu increment es prendran les persones empleades, en els termes que dispose la legislació laboral, tenint en compte la jornada contractada en relació amb la jornada completa.*". Per això ja veiem que el legislador ja ha previst i s'ha previngut sobre el possible conflicte entre la progressiva tecnificació de les societats i la possible eliminació de llocs de treball. De fet, el literal especifica que la plantilla mitjana total s'ha d'incrementar i no només mantenir, la qual cosa prevé d'una forma encara més estricta sobre l'eliminació de llocs de treball.

En definitiva, en cap cas es pot argumentar que les amortitzacions de l'immobilitzat material beneficien la robotització de l'economia ja que, per les grans i mitjanes

empreses, des del punt de vista comptable no existiria diferència entre el sou de l'empleat presumiblement substituït i la quota de l'amortització anual del robot. I les petites empreses, només es poden aprofitar de l'esmentat incentiu de llibertat d'amortització en cas d'incrementar, de forma estricta, els llocs de treball generats.

Addicionalment, procedeix afegir la reflexió que si l'economia no s'automatitza mitjançant, per exemple, processos de robotització, es corre el risc que les indústries es deslocalitzen a jurisdiccions amb mà d'obra més barata en recerca d'una agressiva reducció de costos de manufactura. No obstant això, si el propi procés de manufactura és menys dependent de la mà d'obra i només es basa en l'amortització de maquinària el cost és independent allà on s'implante, la deslocalització industrial perd tot sentit i es podrà mantenir en les nostres fronteres un nodrit teixit industrial, reservant les ocupacions per a aquelles tasques de més valor afegit i processos intel·lectuals avançats. Això sí, això s'ha de veure acompanyat de polítiques públiques de formació en àmbits digitals per reduir o, si és possible, eliminar, l'escletxa digital que podria donar-se entre diferents segments poblacionals.

5.1.3 Moneda virtual i Cripto-actius

En la seua tesi doctoral, com ja s'ha citat en apartats anteriors, A.M. Bal (Bal, 2014) analitza a fons l'àmbit de la moneda digital, ja siga la suportada per tecnologies criptogràfiques o no. En aquest treball de revisió l'autora divideix l'anàlisi en dos vessants, la imposició directa, sobre les rendes obtingudes, i la imposició indirecta. En els dos àmbits es defensa a que les diverses jurisdiccions que ella analitza¹⁰⁸ ja s'ha arribat a solucions tributàries adequades –cadascuna amb els seus matisos, evidentment– però, tot i això, encara s'hi aprecien notables ineficiències en el gravamen a aquest tipus d'actius.

Bal defensa que les ineficiències observades en la imposició directa s'han abordat des de tres angles: *i)* millor informació pel contribuent, donat que aquest sovint es troba amb informació incompleta, incongruent i inexacta; *ii)* millorant els sistemes d'inspecció adaptant-los a aquesta casuística concreta, la de les transaccions en

¹⁰⁸ Estats Units, Unió Europea, Països Baixos, Alemanya, Finlàndia, Regne Unit, etc.

moneda virtual¹⁰⁹; i *iii*) establint obligacions d'informació per a les plataformes on els usuaris poden transaccionar amb aquest tipus de moneda electrònica.

Pel que fa a les ineficiències en la imposició indirecta, Bal argumenta que el que cal és una harmonització dels sistemes fiscals que definisca de forma clara i sense ambigüitats on té les obligacions tributaries l'empresari internacional que opera amb moneda virtual –igual que amb moneda *tradicional*–, és a dir, els punts de connexió. Per il·lustrar-ho, l'autora parla d'una harmonització europea en matèria d'imposició indirecta que, justament cap a on finalment s'ha tendit¹¹⁰.

Per tant, en matèria de moneda virtual podem dir que els actuals sistemes tributaris ja estan adaptats a l'economia del coneixement i l'espai de millora es concentra en la informació als obligats tributaris, el desenvolupament de noves eines digitals per a la inspecció i avançar en una harmonització global o, al menys, a nivell d'OCDE.

5.2 Anàlisi d'incidència jurídica

A continuació s'exposa un anàlisi d'incidència jurídica de la proposta innovadora plantejada en la present tesi doctoral, és a dir reconsiderar que la prestació de serveis digitals a canvi d'una contraprestació no consistent en diners, sinó en dades de navegació i, per tant, econòmicament quantificable, és assimilable a una prestació de serveis a títol oneros i, per tant, subjecta i no exempta a l'impost.

Per analitzar la legalitat de la proposta plantejada procedeix analitzar la concordança de la mesura amb el nostre ordenament jurídic, començant amb les normes de major rang del nostre ordenament jurídic, per acabar amb aquelles que estant relacionades amb la matèria objecte d'estudi, tenen una prioritat menor en la jerarquia de normes. Abans, però, cal analitzar la proposta sota els principis generals subscrits internacionalment de forma tàcita com són els Principis d'Ottawa.

¹⁰⁹ Al seu estudi l'autora posa com a exemples les iniciatives XPIDER i Xenon Spider Software desenvolupades per les autoritats tributàries alemanyes i dels Països Baixos, respectivament. Amb aquestes *aranyes* –o *crawlers*, en anglès–, les autoritats tributàries poden rastrejar plataformes de comerç electrònic en la identificació de transaccions subjectes, però difícilment revisables amb els mecanismes tradicionals que la inspecció té al seu abast.

¹¹⁰ Bal desenvolupa temporalment la seua tesi doctoral en paral·lel al desplegament de les normatives europees que harmonitzen aquest àmbit de la fiscalitat internacional, com són el Reglament d'Execució (UE) 1042/2013, del Consell, de 7 d'octubre de 2013, i el Reglament d'Execució (UE) 967/2012, del Consell, de 9 d'octubre de 2012.

El primer dels principis d'Ottawa és a neutralitat. Tal i com ja s'ha definit, la neutralitat exigeix que un nou gravamen no afavorisca un model de negoci en detriment d'un altre davant de la mateixa cosa. Per exemple, un nou gravamen a la publicitat digital no seria neutre si no es grava de forma similar la publicitat "tradicional"¹¹¹. En l'escenari proposat, no s'està perjudicant els serveis digitals en benefici o en comparació als serveis tradicionals, sinó, més aviat al contrari. De fet, el que s'està fent és que tots els serveis, digitals o tradicionals, queden perfectament subjectes a l'IVA.

El segon Principi d'Ottawa és el de l'eficiència, és a dir que la despesa pel contribuent haja de ser mínima per complir amb les seues obligacions tributàries. En aquest sentit, la proposta realitzada torna a estar en concordança amb el principi, ja que el contribuent ja ha de tenir tota l'operativa de càlcul i pagament d'IVA establerta per les seues activitats econòmiques. Per tant, la implantació de la proposta no suposaria cap cost addicional al contribuent.

El tercer Principi d'Ottawa és el de la seguretat jurídica i la simplicitat. De nou, la proposta plantejada no incorpora cap inseguretat jurídica ni complexitat, donat que l'IVA és un impost al que totes les empreses estan habituades, existeix molta jurisprudència al respecte i gaudeix d'una harmonització a nivell europeu, cosa de la qual pocs impostos poden presumir.

El quart principi és el d'eficàcia i justícia, que dicta que el gravamen no pot ser abusiu ni confiscatori a l'hora que les mesures per desincentivar l'evasió siguen proporcionades. De nou, la proposta formulada encaixa bé dins d'aquest principi i la millor justificació és l'exposició de motius de la directiva de la Comissió Europea 2018/0073, que insta als països membres a desenvolupar un nou gravamen pels serveis digitals. En aquesta exposició de motius es tracten temes com el valor afegit per les empreses digitals, la fragmentació del mercat europeu o la inadequació de l'actual sistema tributari a l'economia del coneixement, tot per justificar la justícia i proporcionalitat del gravamen a les empreses tecnològiques.

¹¹¹ De fet, aquest va ser el motiu esgrimit en contra de la proposta legislativa francesa de l'any 2011 que projectava taxar amb un 1% la publicitat en línia.

Pel que fa al cinquè principi, el de la flexibilitat i sostenibilitat, ja s'ha demostrat que al llarg dels anys l'IVA és un impost flexible fàcilment adaptable a noves circumstàncies i sostenible en el temps. Per contra, nous impostos, com el descrit a la Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú de l'impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals i que en Espanya es transposa amb l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals, és un impost gairebé *ad hominem* per taxar uns escenaris digitals molt concrets per un tipus d'empreses molt concretes. Per tant, no es pot dir que aquest nou impost siga un gravamen massa flexible i sostenible en el temps, donat que en la mateixa exposició de motius ja es comenta que és una solució temporal mentre les institucions internacionals¹¹² no troben una millor solució.

Finalment, en referència a la proporcionalitat, l'IVA és un impost amb un tipus impositiu pensat i dimensionat per no frenar el creixement de l'economia, no confiscatori i s'ha demostrat al llarg dels anys que l'economia el tolera de forma adequada. Per tant, la nova proposta plantejada en la present tesi doctoral seria una mesura proporcional al desafiament davant del qual ens trobem.

Prosseguint amb l'anàlisi jurídic, cal analitzar si la proposta entra en conflicte amb algun dels tractats internacionals, bilaterals o multilaterals, subscrits pel nostre país. En concret, s'ha d'analitzar si la proposta entra en conflicte amb algun dels múltiples acords de no doble imposició subscrits per Espanya. En aquest sentit, direm que al ser la proposta una reinterpretació de l'actual Impost sobre el Valor Afegit, norma, de fet, ja harmonitzada a nivell de la UE, no es desencadenaria cap violació dels tractats internacionals que no s'estiga ja donant. Per tant, pel que fa a la possible violació dels tractats de no doble imposició i altres tractats internacionals com el Tractat de la Unió, podríem dir que la iniciativa és conforme a Dret.

A continuació convé fer un anàlisi sobre la constitucionalitat de la mesura. La Constitució Espanyola de l'any 1978 dicta en el seu art. 31.1: "*Tots contribuiran al sosteniment de les despeses públiques d'acord amb la seva capacitat econòmica mitjançant un sistema tributari just inspirat en els principis d'igualtat i progressivitat*

¹¹² En referència a l'OCDE.

que, en cap cas, tindrà abast confiscatori.". Tant el Tribunal Constitucional com el Tribunal Suprem han emès múltiples sentències¹¹³ sobre quan un nou gravamen sobrepassa els límits de la Constitució i passa a ser, per tant, inconstitucional.

Tal i com ja s'ha analitzat en profunditat al primer capítol de la present tesi doctoral, la línia vermella que separa la constitucionalitat de la inconstitucionalitat d'un nou gravamen és el criteri que determina si el nou impost recau sobre una renda virtual o potencial o, si pel contrari, el gravamen recau sobre una renda fictícia o inexistent. Si el nou gravamen es considera que està gravant una renda virtual o potencial no es considerarà que l'impost tingui caràcter confiscatori. No obstant això, si la renda que es pretén gravar és una renda fictícia o inexistent, sí que es considera que el gravamen té caràcter confiscatori i, per tant, contrari a el principi rector que estableix l'art. 31.1 de la Constitució Espanyola.

En el cas que ens ocupa, la nova interpretació de la Llei sobre l'IVA proposada, s'estaria gravant un negoci jurídic –el de la prestació d'un servei digital d'acord amb unes condicions generals¹¹⁴ establertes per l'empresa tecnològica– en el qual no existeix una transacció econòmica directa entre el proveïdor i el beneficiari del servei –és a dir, l'usuari–. Per tant, al no haver contraprestació econòmica, convindria analitzar si a ulls del TC s'estaria gravant una renda fictícia o inexistent i, per tant, estaríem davant d'un esquema de tributació confiscatori i, en conseqüència, inconstitucional. O si, pel contrari, estem davant d'un gravamen d'una renda virtual o potencial, la qual cosa dotaria de sentit constitucional a la reinterpretació que es proposa.

Per analitzar l'expressat a l'anterior paràgraf convé investigar dos elements de cabal importància. En primer lloc si existeix realment valor econòmic en el negoci jurídic, encara que no existisca transacció econòmica directa entre el proveïdor i el beneficiari del servei; i, en segon lloc, si gràcies a la prestació de servei, l'empresa tecnològica proveïdora obté o pot obtenir beneficis d'una altra font, encara que siga de manera indirecta.

¹¹³ Les quals ja han estat adequadament analitzades al capítol segon de la present tesi doctoral.

¹¹⁴ Condicions generals segons s'estableix en la Llei 7/1998, de 13 d'abril, sobre Condicions Generals de la Contractació.

En relació a el primer punt, cal dir que hi ha una gran varietat de serveis digitals que convindria analitzar, des de serveis de cerca per internet –com els oferts per l’empresa Google– fins a serveis de missatgeria instantània –com els oferts per Facebook a través de l’aplicació WhatsApp–. També procedeix concloure que tots ells afegeixen valor a l’usuari, que moltes voltes no només és un usuari individual i particular sinó que sovint també ho són les societats de capital que en el flux habitual de la seva tràfic mercantil es veuen obligades a utilitzar aquest tipus de serveis –és a dir, persones jurídiques–. A aquesta conclusió s’arriba perquè, de no fer-ho, és a dir, de no afegir cap valor, el servei no seria utilitzat i, per tant, acabaria desapareixent, tal com ha passat en multitud d’ocasions en l’economia del coneixement i en relació a serveis oferts per aquestes grans empreses tecnològiques¹¹⁵. De fet, aquest punt es confirma al constatar que determinades empreses digitals en moments puntuals o en nínxols de mercat concrets han cobrat per aquests mateixos serveis que, de forma general, s’ofereixen de forma gratuïta. Fins i tot sovint, veiem el mateix servei que és proporcionat de forma gratuïta durant un temps o, fins arribar a cert límit i, en sobrepassar el límit, l’empresa que proporciona el servei passa a cobrar a l’usuari. Exemples d’això últim els trobem en gairebé qualsevol servei digital. Un exemple és l’emmagatzematge en el núvol mitjançant infraestructures digitals d’empreses com Google, Dropbox o Microsoft. Aquestes empreses no cobren pel servei fins que l’usuari sobrepassa cert nombre de gigabytes emmagatzemats. A partir d’ací, s’ofereix a l’usuari continuar emmagatzemant més quantitat de dades pagant certa quantitat mensual. Per tant, es pot afirmar que els primers gigabytes d’emmagatzematge de dades són proporcionades pel proveïdor de forma gratuïta no és que no tinguin cap valor, sinó que el proveïdor els "regala" com a eina de màrqueting per captar usuaris que més endavant poden acceptar reemborsar els serveis prestats. Aquest model de negoci és el que es coneix com a model *freemium* i de la valor monetari al què s’ofereix el servei *premium* es pot extrapolar el valor del servei prestat sense contraprestació econòmica. Per exemple, en el cas de l’emmagatzematge de dades, si en la modalitat de servei *premium* 100 gigabytes d’emmagatzematge tenen un cost de 10 € mensuals, significarà que el preu mensual per gigabyte és de 0,1 €, independentment de si aquest

¹¹⁵ Alguns exemples són la xarxa social Orkut de Google, o els serveis de missatgeria Messenger o Waves de Microsoft o Google, respectivament.

import es trasllada a l'usuari o no. El cas de l'exemple utilitzat es repeteix en multitud d'altres serveis digitals, des de la prestació de serveis en l'accés a paquets d'ofimàtica¹¹⁶ fins a serveis de telefonia per internet¹¹⁷, si bé és cert que alguns serveis digitals poden no tenir contrapart *premium*, com ara l'ús de cercadors per accedir a informació en internet o xarxes socials. Tanmateix, en aquests segons escenaris, la manera de quantificar el valor dels serveis digitals prestats ha d'anar necessàriament associat als mecanismes emprats per aquestes plataformes en les subhastes virtuals que s'executen en temps real entre els diferents anunciants que volen aparèixer a les cerques o a les pàgines de les xarxes socials.

El segon aspecte a considerar per determinar si estem davant d'una renda potencial o virtual és si l'empresa que presta el servei digital gratuït per a l'usuari, és a dir, sense rebre cap contraprestació econòmica per part d'aquest, rep o pot rebre ingressos de forma indirecta per terceres parts. La resposta és que sí i, de fet, el projectat impost sobre determinats impostos Digitals escull aquest fet com un dels elements de tribut, és a dir, les rendes obtingudes per la compravenda de dades de navegació dels usuaris. Com ja s'ha expressat en capítols anteriors, determinats autors internacionals han defensat taxar aquest negoci mitjançant l'Impost sobre Societats, ja que, al seu parer, els usuaris estan treballant de forma gratuïta a la construcció d'un actiu intangible per a la empresa, la compilació de dades, que té un valor comptable tangible i calculable. Per tant, davant aquests increments de valor d'aquest actiu intangible, l'Impost sobre Societats hauria de capturar l'increment de base imposable per a una major tributació. De fet, si això no es comptabilitza d'aquesta manera, aquest actiu intangible d'un valor mercantil quantificable però amb un valor comptable nul, pot ser traslladat virtual i artificialment a jurisdiccions de baixa o nul·la tributació per executar el pertinent tràfic mercantil des d'aquestes jurisdiccions, amb la qual cosa, de manera artificial, es traslladen les bases imposables a aquest tipus de jurisdiccions. Això és precisament el que vol evitar l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals. En qualsevol cas, com hem vist, al servei gratuït prestat als usuaris es compilen dades de navegació que, tot i tenir un gran valor mercantil, de forma intencionada es deixen sense valor comptable.

¹¹⁶ Com GoogleDocs, de Google

¹¹⁷ Skype, de Microsoft; Hangouts, de Google; o Facetime, de Facebook.

Aquestes dades es rendibilitzar després a través de la seva venda a tercers i aquests tercers, al seu torn, després es rendibilitzen l'actiu mitjançant anàlisi de dades per a, per exemple, poder col·locar publicitat adreçada als propis usuaris¹¹⁸.

En definitiva veiem que els serveis digitals proporcionats de manera gratuïta als usuaris, de forma general tenen un valor mercantil –i per tant, es poden quantificar comptablement– alhora que l'empresa que proporciona el servei, de forma general, pot extreure dades de la navegació dels usuaris que, *per se*, tornen a tenir un valor mercantil i, de fet, hi ha un gran mercat internacional en la compravenda d'aquestes compilacions. En conclusió i en relació a la proposta tributària plantejada, no sembla que estiguem davant d'un cas de gravàmens sobre una renda fictícia o inexistent sinó més aviat davant d'una renda virtual o potencial i que, a més, en la majoria de casos, la renda, tot i que indirecta, és ben real. Si això no fóra així, és a dir, si les rendes foren sempre potencials però no reals, aquestes empreses no trobarien ingressos per sostenir les seves operacions mercantils i, per tant, acabarien desapareixent, sense perjudici que tot i així, l'esquema plantejat continuaria d'acord amb els valors constitucionals.

Una volta analitzada la constitucionalitat de la mesura, escauria continuar progressant aquesta anàlisi en la jerarquia de normes del nostre ordenament jurídic per comprovar que el nou esquema tributari plantejat no entra en conflicte amb la normativa vigent. La següent normativa, per tant, contra la qual s'ha d'analitzar la proposta és la LGT. En l'art. 2.1 d'aquesta Llei, s'estableix que "*Els tributs, a més de ser mitjans per obtenir els recursos necessaris per al sosteniment de les despeses públiques, podran servir com a instruments de la política econòmica general i atendre la realització dels principis i fins continguts en la Constitució.*". Per tant, no sembla que la mesura proposada es desavinga amb aquesta definició en tant que seria i) una font d'ingressos públics que contribuirà al sosteniment de la despesa pública; ii) serviria com a element per a una redistribució justa i equitativa de la riquesa; i iii) podria servir com a instrument de política econòmica; tres principis que emanen de l'anàlisi constitucional de la imposició tributària (Pauner, 2001).

¹¹⁸ De fet, aquesta publicitat dirigida és altre dels elements de tribut de l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals.

De fet, el TC i el TS reiteren en les sentències anteriorment citades¹¹⁹ que només en el cas d'impostos que servisquen per al tercer d'aquests objectius, el de servir com a instrument de política econòmica, es pot justificar el gravamen sobre rendes virtuals o potencials, com és el cas de les finques andaluses i extremeñyes desaprovechades en els seus usos agropecuaris. No obstant això, no es podria al·legar que la mesura proposada entre en conflicte amb aquest precepte, ja que en cas de determinar-se que la mesura no pugui ser considerada com un element d'ordenació del tràfic mercantil en l'àmbit tecnològic –atès que la mesura, tal i com està plantejada no incentiva ni desincentiva cap patró concret, a diferència del que proposa en l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals–, les rendes gravades, de manera general, no són potencials o virtuals, sinó reals, encara que obtingudes de manera indirecta a través de tercers per la compravenda de dades de navegació.

A continuació procedeix analitzar la mesura plantejada a través de la mateixa LIVA i, encara que de menor rang en la jerarquia jurídica, el seu corresponent reglament. En el cas de la resolució 00/04464/2013/00/00 del 18 de juny de 2015 del TEAC ja hem vist que el tribunal dirimeix sobre una qüestió relacionada amb l'autoconsum de béns i que en certa manera, *mutatis mutandis*, pot assimilar-se al cas que ens ocupa. No obstant això, cal analitzar el literal de la Llei per analitzar la legalitat de la mesura plantejada.

En primer lloc es farà esment de l'art. 4 en el qual la LIVA, en el seu apartat primer estipula que "*Estaran subjectes a l'impost els lliuraments de béns i prestacions de serveis realitzades en l'àmbit espacial de l'impost per empresaris o professionals a títol oneros, amb caràcter habitual o ocasional, en el desenvolupament de la seua activitat empresarial o professional*". A més, en el segon apartat de el mateix article es remarca que s'ha de considerar qualsevol prestació de serveis efectuada per una societat mercantil com realitzada en el desenvolupament d'una activitat empresarial o professional. Per tant, res sembla indicar que els serveis digitals objectes d'estudi, gratuïts per a l'usuari, estiguen exempts de l'impost. De fet, l'únic escenari de no subjecció contemplat en la Llei respecte a la prestació de serveis és el que determina

¹¹⁹ Vid Sentència del TS 4956/1999, Sentència del TS 7576/2000, Sentència del TC 26/2017, Sentència del TC 59/2017, Sentència del TC 194/2000, Sentència del STC 221/1992, etc.

l'art. 7.3: "*Les prestacions de serveis de demostració a títol gratuït efectuades per a la promoció de les activitats empresarials o professionals.*". Per tant, *sensu contrario*, hem d'entendre que la resta de serveis prestats a títol gratuït si que han de quedar subjectes a l'impost. A més, difícilment pot argumentar-se que els serveis digitals prestats tinguen fins de demostració en tant que la major part d'ells són prestats de forma gratuïta de manera indefinida, sense límit temporal, sols per posar uns exemples: els serveis de cerca prestats per Google, el servei de missatgeria Gmail, també de Google, els serveis prestats per Facebook a través de la seua xarxa social, el seu servei de missatgeria WhatsApp prestat per la mateixa empresa Facebook.

Abans de deixar l'anàlisi a través de la LIVA i un cop estipulada la subjecció a l'impost d'aquest tipus d'operacions, cal calcular la base imposable que serà sotmesa a imposició. En aquest sentit, s'aplica el que estipula l'art. 79.U de la LIVA, on es dicta la regla especial per a aquells casos en què la contraprestació no consisteix en diners. En aquests escenaris, *es considerarà com a base imposable l'import, expressat en diners, que s'haguera acordat entre les parts.* Però, no havent pacte exprés en les parts, com és el cas que ens ocupa, s'hauria assimilar la transacció a una operació d'autoconsum de les regulades a l'art. 12 de la Llei. En aquests casos, l'art. 79.Quatre dicta que *es considerarà com a base imposable el cost de prestació dels serveis inclosa, si escau, l'amortització dels béns cedits.*

També cal analitzar el que disposa l'art. 88.U de la Llei a través del que s'estableix que *[E]ls subjectes passius hauran de repercutir íntegrament l'import de l'impost sobre aquell per a qui es realitza l'operació gravada, quedant aquest obligat a suportar sempre que la repercussió s'ajuste al que disposa aquesta Llei, siguen quines siguen les estipulacions existents entre ells.* En el cas de la prestació de serveis digitals que ens ocupa, aquest supòsit no es dona. No obstant això, en la resolució del TEAC analitzada, el tribunal ja s'ha pronunciat referent a això dictaminant que l'incompliment d'aquest precepte de la Llei no eximeix de la meritació de l'impost.

Per finalitzar l'anàlisi jurídic de la proposta, l'autor ha enviat una consulta vinculant a la DGT sobre la proposta plantejada. Tant la consulta realitzada com la resposta obtinguda per la DGT s'han adjuntat a l'Annex de la present memòria.

En la resposta de la consulta vinculant, la DGT opina que *“el fet que les dades rebudes a canvi del servei tinguen valor econòmic no és suficient per concloure que els serveis es presten mitjançant contraprestació”*. Aquesta afirmació la sustenta en una sentència del Tribunal de Justícia de la Unió Europea de 3 de març de 1994, recaiguda en l'Assumpte C-16/93, Tolsma, segons la qual *“una prestació de serveis només és imposable si hi ha una relació directa entre el servei prestat i la contraprestació rebuda (...) De l'anterior es dedueix que una prestació de serveis només es realitza «a títol onerós» en el sentit del número 1 de l'article 2 de la Sisena Directiva i, per tant, només és imposable si existeix entre qui efectua la prestació i el seu destinatari una relació jurídica en el marc del qual s'intercanvien prestacions recíproques i la retribució percebuda per qui efectua la prestació constitueix el contravalor efectiu del servei prestat al destinatari”*. Per tant, conclou la DGT, com l'usuari que rep els serveis no és un empresari amb activitat econòmica en el sentit que no està ordenant per compte propi els factors de producció materials o humans amb la finalitat d'intervenir en la producció o distribució de béns i serveis, no es pot considerar que en la relació descrita hi haja un intercanvi de prestacions recíproques i, per tant, la deguda subjecció a l'impost.

A més, afegeix la DGT, aquesta línia doctrinal queda reforçada pel fet que les empreses de serveis digitals ofereixen els seus serveis de la mateixa manera amb independència de la quantitat i qualitat de dades aportada. Per exemple, opina la DGT, no s'ofereix als usuaris un nivell de servei dependent de la qualitat o quantitat de dades aportades o no s'estableix una obligació d'aportar una determinada quantitat de dades de forma periòdica per poder ser beneficiari del servei.

A continuació passem a rebatre les argumentacions donades per la DGT. Per començar cal establir que la sentència del TJUE mencionada, la recaiguda sobre l'Assumpte C-16/93 de l'any 1994, és un litigi entre un músic de carrer, el Sr. Tolsma, i les autoritats tributàries dels Països Baixos, on se li reclama al Sr. Tolsma l'IVA de les propines recaptades en la via pública gràcies a la música interpretada en públic amb el seu orguenet. En aquest cas, el tribunal estima que les propines no estan subjectes a l'IVA donat que els vianants efectuen aleatòriament i voluntària les aportacions i l'import d'aquestes és decidit per ells sols, sense cap pacte exprés entre les parts i únicament

atenent a motivacions subjectives en les que poden intervenir consideracions de simpatia. En conseqüència, continua el tribunal, la prestació no està supeditada a cap contraprestació i, per tant, no està subjecta a IVA. D'aquesta manera el tribunal conclou que quan l'activitat de qui efectua una prestació consisteix exclusivament en realitzar prestacions sense contrapartida directa, no existeix base imposable i, per tant, aquestes prestacions no estan subjectes a l'IVA.

Tot i obviant que la DGT basa la seua resposta en un cas subjectiu tan diferent com el plantejat –el tractament fiscal que rep un músic de carrer pels donatius rebuts, sovint motivats per la simpatia, com diu la sentència, *versus* el tractament fiscal que han de rebre les corporacions tecnològiques– i distant en el temps –més de 25 anys–, existeixen dos punts fonamentals que fan que aquest cas no siga assimilable al plantejat, segons aquest autor.

El primer punt és el fet que, a diferència del que passa amb els músics de carrer, quan un usuari rep serveis digitals “gratuïts”, accepta un contracte general de forma expressa i, per tant, sí que hi ha un acord exprés i explícit entre les parts. En la gran majoria d'aquests contractes ja es demana permís exprés a l'usuari, segons obliga a fer-ho el Reglament General de Protecció de Dades (GDPR), per contra-prestar el servei a través de la cessió de dades de caràcter personal i de navegació de l'usuari.

El segon punt és en relació a l'opinió de la DGT que afirma que *“les empreses de serveis electrònics ofereixen els seus serveis de la mateixa manera amb independència de la qualitat i quantitat de dades aportada”*. De fet, en no acceptar les *cookies* a les que fa referència la resposta a la consulta vinculant, el servei digital sovint es veu minvat –qualitat– i qui més voltes es beneficia del servei digital, més dades està aportant –quantitat–. En opinió, doncs, d'aquest autor, no és correcta l'afirmació que fa la DGT quan diu *“També hi ha usuaris que utilitzen els serveis electrònics de manera continuada, lliurant amb això grans quantitats de dades a proveïdor, mentre que altres amb prou feines utilitzen els serveis, de manera que la quantitat de dades que aporten és insignificant. No obstant això, tots ells reben els mateixos serveis per part del proveïdor”*, ja que no tots ells reben els mateixos serveis per part del proveïdor. Per una banda, el que més utilitza els serveis electrònics i, en conseqüència, més dades va

cedint, rep més serveis –en volum– que qui en fa un ús esporàdic; i per altra banda, qui més us en fa, els sistemes digitals¹²⁰ més bé coneixen aquell usuari i, per tant, li proporcionen major nivell de servei¹²¹.

La DGT també argumenta que la contraprestació en dades als serveis digitals s'assimila a la propina econòmica, potestativa, donada a un músic de carrer per un fet addicional. Aquesta afirmació la sustenta en que alguns usuaris poden “enganyar” al sistema i aportar dades falses o, fins i tot, registrar-se des de comptes d'un sol ús. Tot i això, en gran part dels serveis digitals en discussió, els usuaris no poden aportar dades falses o registrar-se des de comptes d'un sol, ja que en aquests casos el servei no tindria sentit. Per exemple, una actitud com aquesta no tindria cap utilitat ni sentit en serveis digitals heterogenis com WhastApp –missatgeria instantània–, Gmail –correu electrònic– o LinkedIn –currículum en línia–.

En definitiva, en judici d'aquest autor, no es donen per vàlids els arguments de la DGT en considerar que la sentència en la que es basa la resposta no és assimilable al cas davant del qual ens trobem ja que: 1) en aquest cas sí que hi ha pacte exprés entre les parts per una contraprestació al servei digital en cessió dades i, 2) la quantitat i qualitat dels serveis digitals prestats sí que depèn de la quantitat i qualitat de dades cedides.

Per tant, no es troba cap element del nostre ordenament jurídic ni jurisprudencial que entre en conflicte amb el nou esquema tributari plantejat derivat de la reinterpretació de la Llei –o, de fet, una interpretació més estricta d'aquesta–.

5.3 Anàlisi d'incidència fiscal econòmica

Fa més de 200 anys, David Ricardo en la seva obra, Principis d'economia política i tributació (Ricardo, 1817), va desenvolupar un complet estudi d'incidència fiscal econòmica sobre les diverses formes de gravar el capital¹²². L'anàlisi d'incidència fiscal

¹²⁰ Anàlisi de *big data*, intel·ligència artificial, etc.

¹²¹ Existeixen multitud d'exemples. Sols per il·lustrar el concepte amb un exemple, s'emprarà un servei digital ofert per Google en la plataforma “Google Maps”. Es tracta d'un servei de recomanació de rutes freqüents que el sistema proporciona a l'usuari amb progressiva precisió a mesura que va coneixent més dades sobre aquest.

¹²² L'economia productiva de el moment era una economia de base agrària i, per tant, difícilment són traslladables els resultats d'aquest clàssic de la Història de l'Economia a

econòmica d'un impost és l'estudi de com la pressió fiscal es desplaça a la cadena de valor i fa alterar els preus d'entrada o d'eixida del producte o negoci gravat¹²³. Per tant, en el disseny d'un nou tribut o, amb més raó encara, en el disseny d'un nou paradigma tributari, són imprescindibles aquests tipus d'anàlisi per determinar com impactarà la nova tributació sobre tots els agents de la cadena de valor.

La teoria econòmica sobre la incidència fiscal econòmica es basa en la premissa fonamental en què qualsevol taxa o gravamen serà finalment assumit per individus. Per tant, la pressió fiscal pot acabar traslladant-se als consumidors finals a través d'un major preu dels béns o serveis; als treballadors a través de menors sous; o els propietaris del capital –o capitalistes o accionistes d'una determinada empresa– a través de menys retorns sobre el capital invertit. Per exemple, si prenem com a exemple una pujada de l'impost sobre societats, una determinada empresa pot decidir si trasllada la pressió fiscal als clients amb majors preus, cap als treballadors pagant sous menors o els accionistes oferint-los una rendibilitat menor. Tot dependrà de la sensibilitat dels consumidors a el preu, de la presència de competidors, de com responga el capital humà als canvis retributius o de la resposta que oferisquen els accionistes als canvis sobre el retorns.

En aquest sentit, l'OCDE ha desenvolupat en l'Acció 1 del BEPS una anàlisi d'incidència econòmica sobre tres tipus de gravàmens al comerç digital. En primer lloc analitza la incidència d'un impost especial encaixada dins de l'impost sobre societats a les rendes obtingudes amb el comerç digital. En segon lloc, s'analitza un impost al consum similar als impostos especials que en jurisdiccions com Espanya s'imposen sobre el tabac, els hidrocarburs, etc. En aquest segon cas, el responsable de la recaptació seria l'empresa venedora. I, finalment, s'analitzen les retencions fiscals per a aquelles empreses que operen en un determinat territori sense establiment permanent i que, per tant, poden ser recollides a través dels intermediaris financers. En qualsevol dels tres casos, per fer comparatiu l'anàlisi, el que assumeix l'estudi de l'OCDE és que l'import recaptat és sempre equivalent a qualsevol dels tres escenaris.

l'economia de segle XXI. No obstant això, la metodologia per a l'anàlisi de la incidència econòmica dels impostos i tributs està encara plenament vigent.

¹²³ També podem parlar d'incidència fiscal jurídica, la qual cosa fa referència a com es desplacen les responsabilitats jurídiques en la recaptació d'un determinat impost o taxa.

La proposta fiscal llançada en el present estudi, tot i que tècnicament s'estiga parlant d'un impost sobre el consum, l'IVA, en el moment que les empreses tecnològiques no estigueren repercutint l'impost a l'usuari final, atès que seria impracticable –imaginem un escenari impensable on, per exemple, Google cobrara a l'usuari anònim en cada recerca realitzada en la seva plataforma un IVA de 0,0001 €, certament això implicaria una operativa impracticable–, hem de assimilar aquesta proposta a un escenari de pujada de l'impost sobre societats.

En aquests casos, el primer punt a què fa referència l'estudi de l'OCDE és que el resultat de l'anàlisi és diferent si estem parlant d'un mercat amb competència perfecta i on, per tant, els preus no estan sota el control de venedor o, si per contra, estem en un mercat de competència imperfecta, per exemple en un monopoli, on el venedor té la capacitat de fixar el preu de el bé o servei. En el cas de la proposta tributària que ens ocupa, estem en una situació una mica estranya, ja que el mercat està controlat per monopolistes¹²⁴, però aquests fixen el preu a 0 €.

També el resultat de l'anàlisi de l'OCDE difereix en funció de com extensiu siga el nou gravamen. Si el nou gravamen recau per igual sobre tot un sector, la incidència fiscal econòmica serà d'una determinada manera, però si recau només, per exemple, sobre aquelles empreses que distribueixen béns o serveis en un territori sense establiment permanent, la incidència serà una altra. En el cas de l'estudi de l'OCDE, l'escenari analitzat és aquest segon cas, és a dir, que el nou gravamen se centra en aquells agents que operen digitalment en un determinat territori sense presència física i, per tant, sense establiment permanent, tal com queda definit per l'OCDE.

Les quatre assumpcions respecte de l'estudi són que *i)* el capital és líquid a través dels mercats internacionals, *ii)* que la força de treball és substancialment menys mòbil a

¹²⁴ En aquesta afirmació cal matisar el terme monopoli. En aquest cas no ens situem davant un monopoli segons es defineix de forma "clàssica", és a dir, que per diferents motius possibles el servei o producte només és proporcionat per un únic proveïdor, sinó que ens trobem davant d'una definició pràctica sorgida en l'economia de el coneixement en el que tot i haver-hi diversos proveïdors possibles, es dona una situació de "*one-takes-all*", és a dir, per l'efecte de xarxa (Castells, 2000), els clients acaben concentrant-se, de forma voluntària, en un únic proveïdor fins que la resta desisteixen del negoci i acaben desapareixent en el mig termini. A efectes pràctics i amb l'objectiu de simplificar el raonament, assimilarem les dues definicions de monopoli.

nivell internacional que el capital, *iii*) que qualsevol impost d'aquestes característiques és deduïble sobre l'impost de societats "tradicional" i *iv*) que el nou gravamen s'introdueix de manera coordinada en diversos països alhora i, per tant, no es creen desequilibris tributaris significatius en una mateixa regió econòmica.

En el cas de mercats de competència perfecta, on el preu final no es pot modificar per una empresa de forma unilateral, l'estudi conclou que les empreses que operen sense establiment permanent tindran menys beneficis ja que han de pagar aquest nou impost. Això, en un mercat de capitals líquid provoca que els capitalistes es desplacen cap a empreses que sí que tenen presència física al país en qüestió per tal d'obtenir un major retorn sobre la seua inversió, fins que el preu de les accions de les empreses pugue per la puixant demanda i s'estabilitze el retorn de la inversió. Per tant, l'empresa sense establiment permanent –o en el nostre cas les empreses tecnològiques– tindrà un menor accés a capital i, en conseqüència, menys capacitat productiva. Al tenir menys capacitat productiva, haurà de reduir la força laboral i, si es redueix la demanda de capital humà al territori d'origen d'aquestes empreses, necessàriament els sous es mouran cap a la baixa. En canvi, en la jurisdicció on s'ha instaurat el nou impost, les empreses allí instal·lades –és a dir, amb presència permanent– i que, per tant, no els afecta el nou impost, tindran una millor posició de mercat a l'haver-se reduït la capacitat productiva d'alguns competidors. Per tant, les empreses amb presència local i, ara, amb una força dominant podran pujar el preu als consumidors. En resum, en un escenari com l'analitzat, en el llarg termini els sous tendiran a reduir-se en l'origen de les empreses que operen sense establiment permanent i els preus tendiran a pujar a les jurisdiccions on s'imposa el nou gravamen.

En canvi en el cas de mercats de competència imperfecta, l'estudi de l'OCDE conclou que el desplaçament de la càrrega fiscal anirà cap als capitalistes. Això s'explica perquè si la competència és imperfecta és perquè es dona certa situació de monopoli i, per tant, els capitalistes no tenen altra opció cap a on desplaçar les seves inversions. També reconeix l'estudi que en una situació d'aquest tipus la càrrega fiscal podria acabar desplaçant cap al consumidor a través d'un augment dels preus però, en qualsevol cas, això només absorbiria una part no majoritària de la pujada.

Per tant, en el cas que ens ocupa, en el de la reinterpretació d'IVA proposta, estem davant d'un cas especial. En primer lloc perquè es tracta d'un cas d'imposició indirecta però que, en el context d'aquesta anàlisi, s'assimilaria a un cas d'imposició directa. En segon lloc, perquè estem en un cas dominat per monopolis on, però, el preu no es repercuteix al consumidor final. I, finalment, perquè aquest impost afectaria tant a empreses nacionals –suposadament amb establiment permanent a la jurisdicció– tant com a les que no ho tenen. Encara que, procedeix aclarir que hi ha molt poques empreses nacionals que encaixen en el concepte d'empresa tecnològica tal com queda recollit en els tractats internacionals desenvolupats per l'OCDE o UE¹²⁵.

En definitiva i com a conclusió de la incidència fiscal econòmica, la conseqüència d'una reinterpretació de la Llei de l'IVA tal com aquí es proposa, tindria un efecte en origen –països d'origen de les empreses tecnològiques– en reducció de sous, atès que (1) l'empresa presentaria menor rendibilitat, això (2) provocaria més dificultats d'accés al capital, la qual cosa, al seu torn (3) els reduiria capacitat productiva i (4) per això es veurien obligades a reduir els llocs de treball. Conseqüentment, (5) els sous de la zona on aquestes empreses estan ubicades –majoritàriament en el conegut com *Silicon Valley*, a Califòrnia, però també altres regions com Seattle a l'estat de Washington– tendrien a reduir-se.

De fet, ara mateix estem davant l'efecte justament invers: (1) com aquestes empreses tenen una baixíssima pressió fiscal, (2) presenten grans rendibilitats i això els porta a (3) augmentar la capacitat productiva i, per tant, (4) el personal contractat, la qual cosa explica (5) la conegudíssima bombolla salarial entre els enginyers informàtics a *Silicon Valley* o Seattle.

Aquesta bombolla salarial es pot apreciar en múltiples estudis sobre el tema. Per exemple, a l'estudi fet al 2019 per l'empresa especialitzada en col·locació de perfils tecnològics Hired (Hired, 2019) basat en dades provinents de 420.000 entrevistes, s'indica que el sou anual mitjà d'un treballador del sector tecnològic a *Silicon Valley* és

¹²⁵ Empreses de l'àmbit digital amb ingressos superiors als 750 M €, dels quals 50 M € pertanyen a la UE. Definició segons directiva 2018/0073.

de \$145.000, a la regió de Seattle de \$138.000 o a Boston de \$127.000, sent els creixements agregats en tres anys (2016-2019) del 13%, 7% i 8%, respectivament.

5.4 Línies de futur

En apartats anteriors s'ha desgranat l'evolució futura que pot prendre el model de negoci del comerç electrònic a través de l'*Internet of Things* a través del qual, els objectes connectats a internet, poden prendre decisions de compra amb implicacions de despesa i, per tant, fiscals. En aquests casos, la qüestió que queda oberta és on s'ha d'ubicar l'obligació de tributació, si en origen, destí o en el "núvol" abstracte i metafòric –per tant, deslocalitzat– on està instal·lat el programari que ha pres la decisió autònoma.

Segons es pot constatar en la normativa vigent¹²⁶, en aquests moments l'obligació recau en origen, és a dir, allà on estan domiciliades les empreses tecnològiques i, per tant, presumiblement, de forma directa o indirecta, allà on s'han desenvolupat els algorismes que implementen els sistemes d'intel·ligència artificial autònoms. Aquest fet està en concordança amb l'estudi centenari de la Lliga de les Nacions (Bruins, Einaudi, Seligman, & Stamp, 1923), ja esmentat en la introducció, que conclou que dels diferents llocs on es pot taxar la riquesa, els més prioritaris haurien de ser allà on té origen la riquesa o les rendes o el lloc de residència o domicili de la persona que té el dret a disposar de la riquesa o les rendes.

Per tant, traslladant aquesta conclusió als temps moderns, hem de dir que la conclusió d'aquest estudi històric reafirma el *status quo* actual, ubicant les obligacions tributaries en origen, és a dir, allà on estan domiciliades les empreses tecnològiques que proveeixen els serveis digitals a clients de tot el món. Tot i això, i tenint en compte que la ubicació de les empreses tecnològiques està molt concentrat en una regió mundial, concretament en el nord de l'estat nord-americà de Califòrnia, el conegut com *Silicon Valley*, aquesta política crea situacions econòmiques molt desequilibrades, les quals condueixen a discursos proteccionistes i aquests, a l'hora, cap a polítiques fiscals unilateralistes que tracten de promoure una imposició en destí.

¹²⁶ Convenis de no doble imposició –incloent el model de l'OCDE–, text refós de la Llei de l'Impost sobre la Renda de no Residents, etc.

Tanmateix, en el cas de l'IoT s'obre una nova derivada. Aquesta nova derivada és que qui pren la decisió de compra està deslocalitzat, donat que són sistemes d'intel·ligència artificial residents al núvol. Per tant, les evolucions legals internacionals –Israel, Hongria, Colorado o Nova York, entre d'altres– que s'estan desenvolupant per redefinir els conceptes d'EP o de nexa per tal de reubicar l'obligació tributaria en destí, poden quedar ràpidament obsoletes, donat que els elements culturals i locals que exigeixen aquestes legislacions es poden veure circumdats per ens electrònics que treballen de manera deslocalitzada, usant criptomonedes com a mitjà de pagament i sense fer-ne ús de cap llenguatge natural sinó llenguatges artificials pre-programats. Per tant, en aquests supòsits difícilment el legislador podrà defensar que la generació de valor s'ha situat en destí, donat que ni venedor –o prestador del servei–, ni tampoc la decisió de compra es produeix en destí. La única cosa que se situa en destí és el beneficiari últim. En definitiva, caldrà retorçar molt l'argumentació jurídico-política per defensar que allà on el bé o servei és consumit –i per tant on el valor de la cosa és “destruït”– és allà on s'ha generat el valor de la transacció econòmica i, com a conseqüència, on merita la imposició. Sí que és més fàcil de justificar, però, que una part de la generació de valor de la transacció econòmica es genera allà on es pren la decisió de compra.

En opinió d'aquest autor, caldria buscar una fórmula justa i equilibrada per taxar aquest tipus de consum, immaterial, entre allà on es genera, en origen, tal i com recomanen les institucions internacionals; i allà on es pren la decisió de compra. Quan el comprador és un ser humà, i per tant, és aquest qui pren la decisió, és senzill ubicar-lo geogràficament i fer-lo taxar, per exemple, amb el paradigma del nexa el *click-through*. Tanmateix, per ubicar geogràficament a un ens autònom i automàtic caldrà desenvolupar conceptes com la personalitat jurídica dels robots per determinar la residència fiscal d'ens digitals. En matèria de personalitat jurídica de les entitats digitals ja s'ha endegat el debat doctrinal, però sempre en el terreny del Dret Penal (Quintero Olivares, 2017; Vallejo de Hoyos, 2017). Tenint perfectament identificades les entitats digitals, es podrien fins i tot elaborar protocols de transparència digital que permetisquen inspeccions digitals realitzades per ens igualment autònoms i automàtics. En aquest sentit, les ciències de la informació han avançat de manera substancial en l'elaboració de protocols informàtics pel compliment de normativa legal

i la reputació d'agents intel·ligents (Perreau de Pinninck Bas, Sierra, & Schorlemmer, 2010).

Tot i l'anterior, ja hem vist que l'opinió popular més estesa és la de transportar les obligacions tributàries d'origen a destí i, de fet, algunes jurisdiccions, així ho estan treballant. Aquest tipus de polítiques pot obrir, però, una via molt perillosa i és la d'anular els incentius per implantar incentius fiscals a l'R+D+i. Molts països desenvolupats, com és el cas d'Espanya, França o Canadà, s'estan fent importants esforços pressupostaris pel foment de l'R+D+i a través d'incentius fiscals (Belda, 2016). L'aposta política que hi ha al darrere d'aquest esforç és que, aquests països, mentre que ara són importadors tecnològics nets, en el mig o llarg termini puguin equilibrar aquesta balança de pagaments. D'altra banda, altres països com Alemanya, han apostat per no fer cap esforç pressupostari en aquest sentit i, és més, intenten per via diplomàtica que els països del seu entorn limiten les actuacions en aquest sentit (HM Treasury; HM Revenue & Customs; Gauke, David, 2014). Per tant, eliminant les obligacions tributàries en origen pot fer que a nivell pressupostari els estats tinguin pocs incentius per fomentar l'R+D+i, al menys, en el curt termini.

Conclusions

En la següent secció exposem les conclusions arribades al llarg de la present tesi doctoral en base a tots els temes que s'han estudiat en relació a la fiscalitat de l'economia del coneixement.

PRIMERA. Els actuals paradigmes tributaris no estan ben adaptats a l'economia del coneixement. De fet, iniciatives d'organismes internacionals, com l'OCDE, han fracassat en l'objectiu de minimitzar pràctiques de planificació fiscal agressiva que erosionen les bases imposables.

Tal i com s'ha anat exposant al llarg de la present memòria, hi ha un ampli consens entre els acadèmics, les institucions internacionals, l'estament polític i la societat en general amb que els actuals sistemes tributaris no estan ben adaptats a l'economia del coneixement. És per això que des de fa ja dos dècades, les institucions internacionals com l'OCDE o la UE estan treballant en adaptar els actuals esquemes tributaris a l'economia del coneixement i, en particular, a l'economia digital, però sense massa èxit. Tal i com justifica la pròpia OCDE, aquest fracàs es deu a la falta de consens entre els països implicats amb les mesures a aplicar (OECD, 2018) i els diferents motius que aquests esgrimeixen són:

- Impacte en la inversió, la innovació i el creixement.
- Impacte i distorsions econòmiques en l'àmbit productiu.
- Impacte econòmic d'incidència en els consumidors.
- Possibilitat de doble imposició.
- Dificultats per implementar mesures temporals.
- Costos d'administració i compliment.

Per tots aquests motius es conclou que per adaptar correctament els sistemes tributaris a l'economia del coneixement i, en particular, a l'economia digital, calen iniciatives senzilles d'aplicar tant a nivell legislatiu com a nivell del contribuent. D'aquesta manera, doncs, en aquesta tesi doctoral s'ha plantejat la hipòtesi inicial de si sense modificacions substancials del nostre ordenament jurídic, es pot fer tributar de

forma justa¹²⁷ a les empreses tecnològiques. La validació d'aquesta hipòtesi implicaria una adaptació de l'actual sistema tributari a l'economia del coneixement sense cap modificació legislativa, ja que estariem parlant únicament d'una reinterpretació de l'actual normativa.

SEGONA. Per abordar l'anterior plantejament, en la present tesi doctoral es planteja si una reinterpretació de l'actual LIVA seria possible per gravar de forma justa i equitativa, d'acord als nostres valors constitucionals, els serveis digitals. La reinterpretació proposada de l'IVA –la qual és la principal aportació original plantejada de la present tesi doctoral– faria tributar els serveis digitals prestats per les empreses tecnològiques als usuaris amb la contraprestació no monetària però econòmicament quantificable de la cessió de les seues dades personals i de navegació.

La primera conclusió obtinguda a aquest respecte és que la qüestió plantejada no és una reinterpretació completament nova de l'actual Llei, sinó simplement, d'una interpretació més estricta que l'actual. En la nova interpretació, doncs, els serveis digitals oferts de manera gratuïta als usuaris quedarien subjectes i no exempts a l'IVA.

En contraposició a la proposta realitzada, altres jurisdiccions, com Gran Bretanya, Nova York, Colorado o França¹²⁸, han adoptat diferents aproximacions al problema. L'aproximació més simplista a l'hora que burda, que en este cas és la britànica¹²⁹, es basa en desincentivar a les grans multinacionals a desviar els seus beneficis a altres jurisdiccions de baixa o nul·la tributació. Tanmateix, la proposta estatunidenca, més sofisticada en quant a la seua articulació, es basa en redefinir el concepte de nexa. D'aquesta manera, es crea el nexa *click-through* mitjançant el qual les compres virtuals realitzades per un usuari en el TAI queden subjectes a l'impost. Per tant, el subjecte passiu no és l'empresa multinacional tecnològica, sinó el comprador o usuari. Tot i

¹²⁷ És a dir, d'acord als nostres valors constitucionals –art. 31.1 de la CE en el cas d'Espanya–.

¹²⁸ Aquesta última, como ja s'ha comentat, va fracassar tot i haver estat aprovada pels òrgans legislatius de la nació.

¹²⁹ La legislació britànica, col·loquialment coneguda com la "Taxa Google Britànica", desplegada a la Part 3 del Finance Act 2015, inspira en aquest sentit i amb diversos matisos la legislació australiana.

això, l'empresa té un paper fonamental en a nivell de recaptació, podent ser sotmesa a fortes penalitzacions si defalleix en aquestes obligacions recaptatòries.

Segurament, la proposta original plantejada en la present tesi doctoral tindria una millor acollida pel sector industrial que la que han tingut altres iniciatives com la proposada per la Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú del impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals. El motiu és que no es proposa cap canvi de paradigma tributari, ni tan sols una remodelació de l'actual marc tributari, sinó simplement la requalificació objectiva de determinades operacions mercantils que *de jure* semblen estar subjectes a l'impost però *de facto* no ho estan.

TERCERA. A la tesi es desenvolupen dos tipus d'anàlisis sobre la proposta original realitzada. La primera de les anàlisis és sobre la incidència jurídica. En aquesta es conclou que la proposta respecta els principis d'Ottawa hi està conforme a dret. En concret, la nova interpretació proposada no entraria en conflicte amb la Constitució Espanyola, en particular, amb el seu art. 31.1, donat que en cap cas estaríem parlant d'un gravamen sobre una renda fictícia o inexistent, sinó, al contrari, estem parlant d'una renda virtual o potencial. El motiu és que tot i la gratuïtat "monetària" dels serveis digitals, els usuaris remuneren els serveis prestats amb les seues dades de navegació, amb un valor certament quantificable i, també, "monetitzable" per part de les empreses tecnològiques. Per tant, tot i no haver transacció monetària entre usuari i empresa tecnològica, si que existeix una transacció econòmica amb valor implícit. Així doncs, com s'ha analitzat usant la jurisprudència, en capítols anteriors, si el gravamen recau sobre una renda virtual o potencial, ens situem en la banda constitucional de la legislació i, per tant, conforme a dret. A més, també s'ha de remarcar que el caràcter confiscatori d'un nou tribut, com es dona en el cas del paradigma plantejat, s'esvaeix si el gravamen respon a la tercera funció dels tributs. Es a dir, el caràcter confiscatori del tribut desapareix si aquest s'instaura com instrument de política econòmica amb la finalitat de regular, incentivar o desincentivar una determinada pràctica social o mercantil. En el cas de la tributació a les tecnològiques, la funció de política econòmica

és fer que aquest tipus d'empreses multinacionals tributin de forma justa i equitativa per tal de contribuir pertinentment al sosteniment de la despesa pública, cosa que ara no passa.

També es pot concloure que no s'ha trobat cap desavinença entre la proposta plantejada amb altres lleis com la Llei General Tributària o menys encara la Llei de l'Impost sobre el Valor Afegit, ans al contrari, la proposta va en la línia de la LIVA, on *de jure*, tot fa indicar que els serveis digitals estudiats ja haurien d'estar subjectes a l'impost.

Respecte a la jurisprudència i tot i l'opinió en contra de la Direcció General de Tributs expressada en la resposta a la Consulta Vinculant plantejada, tampoc s'ha trobat cap desavinença.

En definitiva, podem concloure que la reinterpretació de la LIVA proposada respecta els Principis d'Ottawa i estaria conforme a dret segons l'ordenament jurídic espanyol.

QUARTA. La segona de les anàlisis que s'han realitzat sobre la proposta plantejada en la present tesi doctoral de reinterpretar la LIVA en el referent als serveis digitals és sobre la incidència fiscal econòmica. Després d'estudiar com pot anar impactant la mesura entre els diferents implicats –empreses, accionistes, clients, empleats, etc.–, hem conclòs que l'impacte de la mesura proposada es materialitzaria en una reducció de sous en aquelles regions on ara mateix es concentren les empreses tecnològiques¹³⁰. Per tant, la proposta plantejada redundaria en una moderació salarial en l'actual bombolla laboral creada en aquestes regions en relació als oficis digitals i més relacionats amb l'economia del coneixement.

A aquesta conclusió s'arriba estimant que (1) les empreses tecnològiques presentarien menor rendibilitat, això (2) provocaria més dificultats d'accés al capital, la qual cosa, al seu torn (3) els reduiria capacitat productiva i (4) per això es veurien obligades a reduir

¹³⁰ Principalment regions com *Silicon Valley* a Califòrnia, Seattle a Washington o Boston a Massachusetts.

els llocs de treball. Conseqüentment, (5) els sous de la zona on aquestes empreses estan ubicades tendrien a reduir-se.

Així doncs, tot i no ser el següent un objecte principal d'anàlisi, la mesura proposada també serviria dins de l'objectiu dels impostos d'actuar com a re-distribuïdor de la renda. En aquest sentit, tant les empreses tecnològiques com determinats individus que ocupen posicions de desenvolupament tecnològic dins d'aquestes empreses i que, segons les estadístiques prèviament citades tenen uns salaris anuals mitjans d'entre \$145.000 i \$127.000, veurien reduïts significativament els beneficis en benefici d'una major recaptació a través de la imposició indirecta. Per tant, l'Administració disposaria d'uns majors ingressos, servint així aquesta imposició, com a element per a una redistribució justa i equitativa de la riquesa, principi constitucional pel qual també serveix la imposició.

CINQUENA. Un tema que pot ser no pacífic en l'aplicació de la proposta original plantejada en la present tesi és la quantificació d'uns serveis que de cara a l'usuari es presten sense contraprestació econòmica. Evidentment, si cal aplicar un IVA sobre el servei, cal estipular de forma clara, inequívoca i senzilla la base imposable, tot i l'aparent gratuïtat dels serveis digitals de cara a l'usuari final. Per fer-ho a la tesi es proposen tres metodologies, en funció del model de negoci del subjecte passiu:

- a. La quantificació a través de l'extrapolació dels serveis equivalents *premium*: Per aquells models de negoci on existeixen versions *premium* i *freemium* del servei¹³¹, la manera de calcular la base imposable seria extrapolant el preu del servei *freemium* basant-se de les tarifes *premium*.
- b. La quantificació a través dels preus licitats en les subhastes digitals realitzades entre els anunciants: Per aquells models de negoci que funcionen a través de subhastes entre els anunciants per col·locar publicitat¹³², la quantificació de la base imposable del servei vindria donada pel preu pagat pels anunciants en cadascun dels impactes publicitaris.

¹³¹ Alguns exemples són Gmail, Skype, Dropbox, Spotify o LinkedIn.

¹³² Alguns exemples són Google, Facebook, Twitter o Instagram.

- c. La creació d'una oficina especialitzada en la determinació vinculant de preus de transferència de volums de dades creades a partir dels patrons de navegació dels usuaris: Per en aquells models de negoci on la seva monetització es realitza de manera indirecta a través de la venda de dades de navegació¹³³, ja siga de forma intragrup o intergrup, s'hauria de crear una oficina tècnica en l'Agència Tributària especialitzada en el càlcul de preus de transferència de volums de dades de navegació i que siga capaç d'emetre acords tributaris vinculants en aquests casos de complexitat elevada. De fet, en aquesta tercera casuística, la de la Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú del impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals ja incorpora un mecanisme per calcula la base imposable en aquests casos concrets. Tanmateix, tal i com es conclou més endavant, la fórmula implementada en aquest impost és fàcilment eludible i pràcticament impossible de revisar i inspeccionar per les autoritats tributàries "locals". Tot i els tres models de negoci exposats, sovint les plataformes de digitals implementen models de negoci mixt on, per exemple, subhasten espais publicitaris i, alhora, venen a tercers volums de dades de navegació dels usuaris¹³⁴. En aquests casos mixtos es conclou que només s'hauria d'aplicar una metodologia pel càlcul de la base imposable, la més senzilla i directa, per no entrar en supòsits de doble tributació i, per tant, supòsits d'inconstitucionalitat de la nova interpretació de la Llei proposada.

SISENA. En definitiva, per tot el conclòs de la segona a la cinquena conclusió, podem dir que estem davant d'una nova proposta tributària que pot ser una bona alternativa tributària al fracàs manifest de les accions BEPS proposades per l'OCDE. De fet, 6 anys després de la publicació d'aquestes accions i, segons la mateixa OCDE ha reconegut, no han aconseguit els objectius inicials plantejats de desencentivar les pràctiques fiscals agressives que erosionen les bases imposables de les empreses tecnològiques globals.

¹³³ Alguns exemples són WhatsApp, Google Maps o Samsung Health.

¹³⁴ Alguns exemples són Twitter o Instagram.

La proposta plantejada, doncs, faria tributar a aquestes grans corporacions d'acord als nostres principis constitucionals d'equitat i no-confiscatorietat per tal de contribuir al sosteniment de la despesa pública d'una manera justa a l'hora que serviria com a instrument de redistribució de riquesa d'acord als nostres valors constitucionals.

Tot i l'anterior, probablement la reinterpretació plantejada de la LIVA no estaria exempta de pressions internacionals, a l'igual que ha patit la Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú del impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals i que ha desfermat greus amenaces diplomàtiques dels EUA cap a la EU i aquells països que vagen a transposar la directiva a la seua normativa nacional. De fet, països del nord d'Europa, com Suècia, Dinamarca, Finlàndia o Irlanda, ja es van desmarcar ràpidament de la col·loquialment coneguda "Taxa Google"¹³⁵, probablement pels interessos geoestratègics divergents amb la resta de països Europeus.

Malgrat aquestes pressions, una reinterpretació de la LIVA pot estar menys subjecta a aquestes pressions internacionals en un context de restriccions pressupostàries globals. El motiu és que difícilment es pot justificar una no subjecció a aquest impost general que incorpora molt poques excepcions objectives –productes mèdics, formació reglada, activitats i prestacions socials, operacions d'assegurances i financeres i determinades operacions immobiliàries–. Per tant, donat els grans beneficis que presenten les empreses tecnològiques i els alts salaris que cobren alguns dels seus treballadors, semblaria lògic adoptar la proposta plantejada en la present tesi doctoral. De fet, en els últims anys a Espanya l'Agència Tributària ja ha fet una reinterpretació de caire molt semblant a la plantejada en el sector de la cultura i la recerca, recalculant, a l'alça, les prorrates d'IVA de les institucions, normalment públiques, d'aquest sector¹³⁶.

¹³⁵ Terminologia, evidentment, fruit d'una incorrecta traducció de l'anglès.

¹³⁶ TV3 asegura que Hacienda le reclama 167 millones de euros. La Vanguardia. 27/11/2017; El Teatre Lliure advierte que cerrará si tiene que devolver 1,3 millones por IVA. El Mundo. 27/11/2017; Hacienda reclama 20 millones a centros de investigación en Cataluña. ABC. 06/03/2018.

SETENA. A més a més dels serveis digitals i la seua subjecció i no exempció a l'IVA, en la present tesi doctoral s'han estudiat altres fets imposables directament relacionats amb l'economia del coneixement, com ara bé la cripto-economia –incloent els casos particulars del *blockchain* i els *smarts contracts*–, el *big data*, la publicitat en línia, la intermediació en línia, la robòtica i l'IoT.

Si posem el focus en la cripto-economia, l'element central d'una determinada cripto-economia és una DAO. Aquestes es caracteritzen per la descentralització, per la col·laboració dels seus membres i per la transparència en les transaccions que dona la tecnologia de *blockchain*. La moneda de canvi dins d'una cripto-economia, és a dir, la seua cripto-moneda o cripto-divisa, és el *token*.

La primera conclusió referent a l'anàlisi des d'una òptica tributaria de la cripto-economia és que a Espanya la consideració fiscal de les cripto-divises ve determinada per la doctrina creada pel TJUE en base una sentència del 2015 on s'estableix que les cripto-divises són un mètode de pagament. Aquesta determinació ve donada pel fet que les cripto-divises, segons l'Alt Tribunal, no incorporen cap altre dret, com sí que passa amb la tinença de bons, accions o participacions socials d'empreses de capital. Tot i això, la realitat tecnològica des del 2015 fins l'actualitat ha evolucionat i, en l'actualitat, les cripto-divises sí que poden ostentar altres drets –polítics i/o econòmics– dins d'una DAOs o en una societat “tradicional” de capital que ha ampliat capital mitjançant una *Initial Coin Offering*. Així doncs, podem afirmar que la doctrina creada pel TJUE, tan sols fa cinc anys, ja ha quedat obsoleta pel ràpid desenvolupament tecnològic que estem experimentant i ús social que se li està donant a la cripto-economia.

A partir d'ací i en base a la doctrina imperant, les transaccions de béns o serveis – digitals o no– remunerades amb cripto-monedes han de quedar subjectes a l'IVA en funció de si es pot considerar que el subjecte passiu té la condició d'empresari o no. En canvi, si posem el focus en la imposició directa, aquestes transaccions sols queden excloses de l'impost si l'ingrés és un mer repartiment de despeses entre dos o més individus que han compartit un bé o servei –per exemple, un desplaçament en cotxe–. Pel que fa a la imposició patrimonial, la tinença de cripto-divises queda subjecta a

l'Impost sobre el Patrimoni amb la valoració de mercat que tinguen a data de meritació de l'impost, de la mateixa manera que es faria en un capital en divisa estrangera.

Finalment, s'ha de concloure que l'Agència Tributària ha d'adaptar alguns aspectes dels procediments de comprovació, revisió i inspecció tributària, així com el perfil d'alguns inspectors, per condicionar-se a la nova realitat tecnològica i social que ens obre la cripto-economia.

HUITENA. Sense deixar el món de la cripto-economia i les tecnologies que l'acompanyen i la fan possible, com el *blockchain*, en la present tesi doctoral s'ha estudiat amb profunditat l'impacte d'aquesta tecnologia en impostos com l'Impost sobre les Transmissions Patrimonials i els Actes Jurídics Documentats. Com a conclusió hem de dir que les operacions del tipus ICO, realitzades amb el suport de la tecnologia *blockchain*, haurien d'estar subjectes a l'impost en la seua modalitat d'OS sempre que hi haja fins lucratiu i amb independència de si formalment el beneficiari és una societat de capital o no.

Per contra, els entorns on el *blockchain* s'empren com a sistema fedatari, substituint o arribant a substituir a un notari públic, no poden estar subjectes a la modalitat dels AJD de l'impost, donat que no es complirien algunes condicions bàsiques exigides per la llei, per exemple, que l'acte es documente amb paper timbrat.

Finalment, els documents emesos amb funció de gir i que complisquen els requisits establerts per la llei, si que han d'estar subjectes a la modalitat d'AJD amb documents mercantils, amb independència si el suport és paper o digital. Tanmateix, s'ha de reconèixer que és molt poc pràctic establir un sistema de recaptació basat sobre el fet imposable dels documents electrònics, sobre tot si es té en compte la poca rellevància recaptatòria d'aquesta modalitat de l'impost.

Com a conclusió d'aquesta revisió sobre la interacció entre les tecnologies *blockchain* i amb l'ITPAJD direm, doncs, que no veiem que haja de ser una prioritat del legislador ni de les autoritats tributàries regular les derivades fiscals de les citades tecnologies. Els

motius principals són la poca rellevància econòmica que impliquen i l'encara minsa popularització d'aquestes tecnologies. Tot i això convé avançar en l'estudi acadèmic en aquesta matèria per anar compassant el dret amb el desenvolupament tecnològic.

NOVENA. Deixant de banda ja els aspectes de la cripto-economia, en aquesta tesi s'han estudiat també a fons, com no podia ser d'altra manera per la rellevància socials dels temes, la tributació dels models de negoci derivats de l'explotació del *big data*, la publicitat en línia i la intermediació en línia. En els últims anys han aparegut un nombre important de propostes legislatives –cadascuna amb el seu grau d'encert– per taxar aquests tres models de negoci. Però d'entre aquestes destaca, pel seu impacte global, Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú del impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals i que s'ha transposat a l'ordenament jurídic espanyol a través de l'Impost sobre Determinats Serveis Digitals.

El focus original que s'ha donat en aquesta tesi al nou impost és sobre els aspectes de comprovació i revisió, en contraposició a altres iniciatives del dret internacional. En concret, hi ha dos aspectes de l'impost europeu que fan materialment impossible la revisió de la correcta meritació de l'impost deixant aquest fet a la bona fe del contribuent, quan, precisament, aquests tipus d'impostos estan desplegant-se en resposta a les agressives activitats de planificació fiscal que implementen els contribuents als quals va dirigit.

Els primer dels dos elements que impossibiliten la correcta revisió de l'impost és que el contribuent queda obligat a conservar aquells mitjans de prova que permetisquen identificar el lloc de prestació de servei digital gravat. Tanmateix, tècnicament parlant, aquests mitjans de prova són completament trivials de manipular sense deixar cap rastre, a diferència del que passaria, per exemple, amb altres tipus de contribuents, com els industrials, on les dades de facturació es poden creuar amb dades com els consums de subministraments, etc.

El segon element estudiat, més subtil que la mera manipulació de les proves, és que en el càlcul de la base imposable dels tres negocis taxats, el *big data*, la publicitat en línia i la intermediació en línia, es necessita conèixer el percentatge d'usuaris a Espanya –o a

la resta de països de la Unió Europea si extrapolem a les altres jurisdiccions–, respecte als globals. El numerador d’aquesta proporció, podria arribar a comprovar-se per un inspector amb moltíssimes dificultats i suposant que no ha hagut cap manipulació de les dades. Tanmateix, el denominador de la proporció és impossible de revisar per un inspector europeu i queda completament, de nou, subjecte a la bona voluntat del contribuent. En altres paraules, és materialment impossible de comprovar per un inspector “local” a) quin ha estat la proporció d’usuaris espanyols –o Europeus– respecte el global i b) quin ha estat el volum de negoci, en cap dels tres models de negoci gravats, a nivell global. El motiu és que per la immaterialitat dels negocis les dos xifres es poden fàcilment amagar a través de jurisdiccions amb poca transparència fiscal o, simplement, amb jurisdiccions com la nord-americana que s’ha oposat radicalment per via diplomàtica a aquest impost europeu, fins i tot, recuperant vells aranzels per respondre en contra. Per tant, no es pot esperar cap col·laboració de l’administració nord-americana en aquest sentit i és, justament ací on radiquen, principalment, les matrius dels contribuents als quals va dirigit el nou impost.

En definitiva, mentre no es troba una solució òptima i de consens a nivell global, com podria ser la proposta original plantejada en la present tesi doctoral de fer tributar els serveis digitals a través de la imposició indirecta, per tal de desincentivar la citada planificació fiscal agressiva, semblaria una bona iniciativa el desincentiu implementat al Regne Unit¹³⁷ o, alternativament, el desdoblament de les obligacions tributàries entre les plataformes digitals i els usuaris finals, como han fet en alguns estats dels EUA, com ara bé Colorado o Nova York. Ara bé, com ha passat en aquestes darreres jurisdiccions, caldria desplegar la nova definició de nexa *click-through* o nexa a través del clic, per poder implementar aquest tipus de fórmules.

DESENA. Canviant de nou de model de negoci, pel que fa a la robòtica, tal i com ja s’ha anat citant, existeix una tendència popular però també acadèmica per tractar de gravar-la. Al llarg de la present tesi doctoral s’ha tractat de rebatre aquesta tendència i s’han exposat els motius de perquè seria un error, si ho analitzem amb perspectiva

¹³⁷ La col·loquialment coneguda com “Taxa Google Britànica.

històrica, gravar la progressiva automatització dels sectors industrials i, en general, l'automatització de qualsevol altre sector productiu, com podria ser també el dels serveis digitals a través dels robots programari. A banda d'aquests motius històrics, també existeixen barreres de tipus tecnològic. Per exemple, en el cas dels robots programari que han estat desplegats de forma massiva en tots els dispositius mòbils i són en l'actualitat una de les tecnologies que més valor afegit proporcionen a les corporacions tecnològiques, per la seva intangibilitat, poden traspasar jurisdiccions sense cap tipus de control duaner ni fiscalitzador. Per tant, qualsevol intent de gravamen des dels paradigmes tributaris actuals a aquest tipus de tecnologies es veurà sotmès a agressives pràctiques elusives i evasives sense possibilitat de control. Sobre tot, si les actuals definicions d'establiment permanent o presència econòmica significativa no queden substancialment modificades a les definicions dels tractats internacionals de no doble imposició.

D'altra banda, a la tesi s'han debatut diferents arguments esgrimits per altres autors en defensa dels gravàmens a la robòtica, com per exemple, que la robòtica és susceptible d'acollir-se als règims preferencials que incentiven l'R+D+i i que, per tant, està excessivament incentivada de forma artificial en el nostre actual ordenament tributari. Ja hem vist que segons es desprèn de l'anàlisi de la Llei i en concordança amb les consultes vinculants V0030-01 i V2647-11 a la DGT, això no és més que una mala concepció de l'esperit de la Llei que el que pot arribar a incentivar són les activitats d'R+D+i de desenvolupament de nous robots, però, de cap manera, la simple robotització de línies de producció industrial, logística, sistemes de producció agrícola o de cap altre tipus.

En definitiva, es conclou que en el cas particular de la robòtica, el millor és no tractar de taxar-la des de l'actual paradigma tributari, atès que les pràctiques elusives i fins i tot evasives, per erosionar les bases es multiplicaran deixant sense cap efecte els esforços legislatius a aquest respecte.

ONCENA. Finalment cal parlar del model dels nous models de negoci derivats de l'IoT i les implicacions tributaries que poden tenir. De fet, amb l'anàlisi de la situació tributària que es crea amb l'IoT hem vist que la tònica general és molt similar a la que

es dóna en la imposició de la resta de l'economia digital, és a dir que, de forma general, tal i com actualment estan definits els conceptes con l'establiment permanent o els punts de connexió, l'obligació tributaria s'ubica "en origen". No obstant això, hi ha una gran pressió popular per traslladar la pressió fiscal "d'origen" a "destí", és a dir, de fer pagar les empreses tecnològiques allà on els seus béns i serveis són consumits i no pas on són produïts.

Per contra, institucions internacionals com l'OCDE, dicten directives per mantenir la tributació en origen i així es fa en la majoria de països, tot i alguns moviments tímids de països desenvolupats per canviar-ho. Tímids en el sentit que tindran poc impacte. Per exemple, en el cas d'Israel, la prevalença és la dels tractats internacionals, que, per norma general, mantenen la tributació "en origen". Per tant, la tributació "en destí" sols aplicarà als negocis creuats entre Israel i països sense conveni de no doble tributació, és a dir, aquells on la relació econòmica amb Israel és tan minsa que no ha pagat la pena desenvolupar un conveni específic de no doble tributació.

En paral·lel al debat anterior, si tornem a centrar el discurs amb l'IoT s'obre una nova derivada que és que qui pren la decisió de compra està deslocalitzat, donat que són sistemes d'intel·ligència artificial residents al núvol. La conclusió principal extreta de l'anàlisi realitzat al llarg de la tesi és que en el cas d'IoT no convé modificar els esquemes tributaris ja que en desplaçar la tributació "a destí" es desincentiva als estats a invertir en el desenvolupament tecnològic del país. Una tributació "en destí" dóna uns nous recursos econòmics a aquells països que no han fet un correcte foment del desenvolupament tecnològic del sector empresarial i, per contra, treu recursos econòmics a aquells territoris que sí que han fet l'esforç d'adaptar el teixit econòmic a la nova economia. En altres paraules, si el nou teixit industrial nascut fruit dels citats incentius no és capaç de retornar a la societat, a través dels seus tributs, allò que aquesta li ha donat, difícilment l'estament polític voldrà destinar recursos econòmics per crear i fer créixer un teixit productiu d'aquesta naturalesa.

Precisament, continuant amb el tema dels incentius fiscals a l'R+D+i, aquests també han estat fruit d'anàlisi en aquesta tesi doctoral i de treballs previs de l'autor. En el cas particular de l'Estat Espanyol s'ha de concloure i es pot afirmar que a data de

tancament de la present memòria Espanya és un dels països de l'OCDE, junt amb Canadà, amb el major nombre d'incentius fiscals a l'R+D+i així com pel foment d'empreses de base tecnològica.

En altres països, per exemple, França, Regne Unit, Suïssa, etc. també hi ha una certa diversitat d'incentius d'aquestes característiques però, sens dubte, en el seu conjunt no són tan potents com els desplegats a la nostra jurisdicció. D'altra banda, també existeixen economies avançades, com és el cas d'Alemanya, on aquest tipus d'incentius brillen per la seva absència, probablement, perquè la bona marxa de la seva economia no necessita d'aquest tipus d'incentius.

DOTZENA. Pel que fa a les línies de futur identificades en el present treball, caldria continuar explorant sobre la personalitat jurídica de les entitats virtuals, concepte que s'ha començat a explorar seminalment en l'àmbit del dret penal i mica en mica s'ha d'anar estenent a les altres àrees del dret. De fet, el debat en l'àmbit tributari hauria d'anar al mateix compàs que el debat a altres terrenys del dret, com el ja citat dret penal o el dret civil. Si aquest debat avançara a ritmes diferents es podrien donar casuístiques d'incompliments, per exemple, en matèria tributària però que, al no poder identificar el titular real al darrere de cada entitat virtual, l'incompliment no tinguera cap efecte real sobre el titular últim del negoci.

Els gravàmens a molts dels models de negoci de l'economia digital que s'han tractat en la present tesi doctoral es podrien gravar de forma correcta amb el desenvolupament del concepte de la personalitat jurídica de les entitats virtuals, com seria el cas dels serveis digitals prestats a través de robots programari o els serveis proporcionats per elements connectats a la xarxa a través del paradigma de l'IoT.

És més, part dels problemes que s'han identificat en l'anàlisi de la Directiva 2018/0073 del Consell Europeu relativa al sistema comú del impost sobre els serveis digitals que grava els ingressos procedents de la prestació de determinats serveis digitals i que tracta de gravar els models de negoci derivats de l'explotació de volums de dades de navegació d'usuaris a través de tecnologies de *big data*, la publicitat en línia i la intermediació en línia, es podrien resoldre dotant de personalitat jurídica pròpia a

certs ens autònoms virtuals i redefinint els conceptes de presència virtual significativa i punts de connexió.

En concret, amb entitats virtuals, autònomes i intel·ligents dotades de personalitat jurídica pròpia, l'evolució de certs serveis digitals i comerç electrònic seria més fàcil de traçar per part de les autoritats tributàries. En conseqüència, al contrari del que passa amb la citada directiva europea, gravàmens sobre aquests nous models de negoci serien més fàcilment revisables i inspeccionables per les autoritats fiscals. Tot aquest debat, però, es deixa com a línia de recerca futura.

Bibliografia

Agència Tributària. (2015). *Consulta Vinculant V1029-15*.

Álamo Cerrillo, R. (2015). La inadecuación del concepto de establecimiento permanente y las propuestas de cambio de la OCDE. *Quincena Fiscal*(5), 1-8.

Álamo Cerrillo, R. (2018). La economía digital, el concepto de establecimiento permanente y la realización de actividades auxiliares o preparatorias. A M. L. Durán, & Á. del Blanco García, *Residencia y establecimiento permanente como puntos de conexión en la fiscalidad internacional: reflexiones y propuestas de futuro* (p. 270-285). Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Álamo Cerrillo, R., & Lagos Rodríguez, G. (2015). Necesidad de adaptación de los conceptos tributarios a la realidad económica digital. *Quincena Fiscal*(3), 19-30.

Antonikova, N. (2014). Real Taxes on Virtual Currencies: What does the IRS Say? *Virginia Tax Review*, 34(3).

Aymerich i Bernal, I. (2013). *El Paper moneda a l'Alt Penedès durant la guerra civil (1936-1939)*. Vilafranca del Penedès: Institut d'Estudis Penedesencs.

Bakker, J., Maurer, S., Pischke, J.-S., & Rauch, F. (2018). Trade and growth in the Iron Age. *VOX CEPR Policy Portal*.

Bal, A. M. (2014). *Taxation of virtual currency*. Leiden University.

Banc Mundial. (2019). *Informe sobre el desarrollo mundial*. Washington, DC.

Barciela Pérez, J. A. (2016). "Bitcoin" e IVA. El asunto Hedqvist. *Quincena Fiscal*(14), 143-164.

Belda, I. ((en prensa)). ¿Por qué no debemos tasar la robótica? Argumentaciones en contra de tasar la robótica. *Nueva Fiscalidad*, 1-20.

Belda, I. (2016). *Fiscalitat internacional del coneixement*. Universitat Oberta de Catalunya.

- Belda, I. (2017). *La inteligencia artificial: de los circuitos al conocimiento*. Barcelona: RBA.
- Belda, I. (2019). El Blockchain i el smart contract en relació a l'Impost sobre les Transmissions Patrimonials i els Actes Jurídics Documentats. *Revista d'Internet, Dret i Política*(29), 1-8.
- Belda, I. (2019). El Blockchain i el smart contract en relació a l'Impost sobre les Transmissions Patrimonials i els Actes Jurídics Documentats. *Revista d'Internet, Dret i Política*(29), 1-8.
- Belda, I. (2019). La constitucionalidad de los gravámenes sobre las rentas virtuales o potenciales en contraposición a la de los gravámenes sobre las rentas ficticias o inexistentes. *Aranzadi Doctrinal*, 9, 1-6.
- Belda, I. (2019). La cripto-economía, una aproximación des de la fiscalitat. *Revista d'Internet, Dret i Política*, 30, 1-12.
- Belda, I. (2019). La difícil comprobación del Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales proyectado en contraposición a otras soluciones adoptadas en el derecho internacional. *Quincena Fiscal*, 17, 1-7.
- Belda, I. (2020). Incentivos a la I+D+i en las empresas de reciente creación. A A. M. Delgado, *Medidas legales y fiscales para la creación de empresas* (p. 229-250). Editorial Aranzadi.
- Belda, I. (2020). Una nueva propuesta tributaria para la justa tributación de la economía digital en base a una reinterpretación de la ley del Impuesto Sobre el Valor Añadido. *Nueva Fiscalidad*, (en prensa), 1-30.
- Bertolissi, M. (1990). Artículo 53. A BartoleCrisafulli, & B. Paladin, *Commentario breve alla Costituzione* (p. 349). Padua: Cedam.
- Borrego Zabala, B. (2014). La necesaria adaptación de los tributos a las nuevas tendencias de los negocios electrónicos. *Revista de Internet, Derecho y Política*(18), 51-59.

- Bruins, Einaudi, Seligman, & Stamp, J. (1923). *Report on Double Taxation submitted to the Financial Committee*. Ginebra: League of Nations.
- Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). *Notes from the frontier: Modeling Impact of AI on the World Economy*. McKinsey Global Institute.
- Caiani, A., Godin, A., & Lucarelli, S. (2012). *Innovation and Finance: An SFC Analysis of Great Surges of Development*. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College.
- Calderón Patier, C. (2019). La fiscalidad del crowdfunding no financiero. *Quincena Fiscal*(5), 1-20.
- Calvo Vérguez, J. (2014). La nueva fiscalidad de la I+D+I en el IS tras la aprobación de la ley de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. *Quincena Fiscal*(16), 1-14.
- Cañón Rodríguez, R., Grande de Prado, M., & Cantón Mayo, I. (2016). Brecha digital: Impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados. *Tendencias Pedagógicas*(28), 115-132.
- Castells, M. (2000). *La era de la información* (Vol. 1: La sociedad red). Madrid: Alianza Editorial.
- Castromil Sánchez, F. (1994). El Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y la emisión de obligaciones. A *Estudios de Derecho Fiscal. En Homenaje a Jaime Basanta* (p. 246). Madrid: Civitas.
- Chung, S. S. (2008). Real Taxation of virtual commerce. *Virginia Tax Review*, 28(3).
- Colin, N. (28 / 01 / 2013). Corporate Tax 2.0: Why France and the world need a new tax system for the digital age. *Forbes*.
- Collin, P., & Colin, N. (2013). *Mission d'expertise sur la fiscalité de l'économie numérique*. Paris: Ministère de l'économie et des finances & Ministère du redressement productiv.

- Comisión Europea. (2017). Un sistema impositivo justo y eficaz en la Unión Europea para el Mercado Único Digital. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo*.
- Comissió Europea. (2008). *State aid N 480/2007 - Spain - The Reduction of Tax from Intangible Assets*. Brusel·les.
- Comissió Europea. (2014). *A Study on R&D Tax Incentives - Final Report*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Comissió Europea. (2014). *Report: Commission Expert Group on Taxation of the Digital Economy*.
- Comissió Europea. (2014). *Study on R&D Tax Incentives. Final Report*.
- Comissió Europea. (2016). *Una Agenda Europea para la economía colaborativa*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones.
- Constine, J. (31 / 05 / 2017). Pokémon Go reveals sponsors like McDonald's pay it up to \$0,50 per visitor. *Techcrunch.com*.
- Cordell, A. J. (1996). *New taxes for a new economy*. Government Information in Canada.
- Cordell, A. J. (1997). *Taxing Internet: The proposal for a bit tax*. International Tax Program at the Harvard Law School.
- Correcher Mato, C. J. (2018). Economía colaborativa y recaudación tributaria: especial consideración al papel de la plataforma. *Quincena Fiscal*(22), 81-104.
- Cosin, J. (2016). *Naturaleza jurídica del Bitcoin*. <https://www.territoriobitcoin.com/naturaleza-juridica-del-bitcoin/>: Territorio Bitcoin.
- Crémer, J. (2015). Taxing network externalities. *A Taxation and the digital economy: A* (p. 60-77). Paris: France Stratégie.

- Cruz Padial, I., & Sánchez-Archidona Hidalgo, G. (2017). Economía digital, establecimiento permanente y presencia digital significativa tras las conclusiones del informe GEFED. *Quincena Fiscal*(18), 1-22.
- de Haro Izquierdo, M. (2011). Activos intangibles, la difícil delimitación de su conceptualización, contabilización y aplicación fiscal en el ámbito de la I+D+I. *Quincena Fiscal*, 13, 1-11.
- Delgado García, A. M., & Oliver Cuello, R. (2015). Nueva regulación del IVA en el comercio electrónico. *Revista de Internet, Derecho y Política*(20), 108-120.
- Delgado García, A. M., & Oliver Cuello, R. (2018). Some tax considerations regarding the collaborative economy. *Revista d'Internet, Dret i Política*(27), 96-105.
- Donaldson, D., & Hornbeck, R. (2016). Railroads and American Economic Growth: a "Market Access" Approach. *Quarterly Journal of Economics*(131), 799-858.
- EFE. (04 / 06 / 2018). Una juez condena a Deliveroo porque sus repartidores son falsos autónomos. *La Vanguardia*.
- EuropaPress. (27 / 12 / 2017). Nostrum lanza su propia criptomoneda, la primera de una empresa en España. *La Vanguardia*.
- EuropaPress. (18 / 09 / 2018). Apple devuelve a Irlanda los 14.300 M de las ayudas fiscales y Bruselas retira la denuncia. *El Confidencial*.
- Evers, L., Miller, H., & Spengel, C. (2015). Intellectual property box regimes: effective tax rates and tax policy considerations. *International Tax and Public Finance*, 22, 502-530.
- Falcón y Tella, R. (2010). La incompatibilidad del canon digital con la Directiva 2001/29/CE: las conclusiones de la Abogada General Trstenjak en el asunto SGAE/Padawan. *Quincena Fiscal*(11).
- Falcón y Tella, R. (2013). La tributación del dinero virtual. *Quincena Fiscal*(20), 9-13.
- Falcón y Tella, R. (2014). La tributación de UBER (plataforma de servicios de transporte en vehículos particulares). *Quincena Fiscal*(13), 11-16.

- Falcón y Tella, R. (2018). El "nexus" en la doctrina del Tribunal Supremo de Estados Unidos: el asunto Dakota del Sur v. Wayfair. *Quincena Fiscal*(18), 1-3.
- Fernández Amor, J. A. (2018). Derecho tributario y cuarta revolución industrial: análisis jurídico sobre aspectos fiscales de la robótica. *Nueva Fiscalidad*, 1, 47-96.
- Fernández Ssegado, F. (1997). El diseño constitucional del deber de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos. *Revista Vasca de Administración Pública*, 1(47), 101.
- Feyrer, J. (2009). *Trade and Income--Exploiting Time Series in Geography*. NBER Working Paper.
- Friedman, T. L. (2007). *The World is Flat: A Brief History of the 21st Century*. Macmillan USA.
- Galapero Flores, R. (2009). Fiscalidad de las sociedades y fondos de capital riesgo, de las sociedades de desarrollo industrial y de otras formas de financiación de actividades de I+D+i. *Quincena Fiscal*, 20, 1-20.
- García de Pablos, J. F. (2019). El impuesto sobre determinados servicios digitales: la "«Tasa Google»". *Quincena fiscal*, 11, 1-15.
- Gil Garcia, E. (2016). El impacto de BEPS en el régimen español de patent box. *Quincena Fiscal*, 9, 1-22.
- Gil Vera, J. P. (1994). Algunas cuestiones polémicas surgidas en la aplicación del Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados que grava los documentos mercantiles utilizados en las operaciones bancarias. A *Estudios de Derecho Fiscal. En Homenaje a Jaime Basanta* (p. 230). Madrid: Civitas.
- Gómez Requena, J. Á., & Moreno González, S. (2018). La adaptación del concepto de establecimiento permanente al contexto comercial digital: De la fijeza a la presencia virtual y económica significativa. A M. L. Durán, & Á. del Blanco García, *Residencia y establecimiento permanente como puntos de conexión en la fiscalidad internacional: reflexiones y* (p. 349-366). Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

- González García, E. (1980). El principio de legalidad tributaria en la Constitución 1978. *A Seis estudios sobre el derecho constitucional e insternacional tributario* (p. 102). Madrid: Editorial de Derecho Financiero.
- González Granado, J. (2015). *Concepto y naturaleza jurídica del BitCoin*. <https://tallerdederechos.com/concepto-y-naturaleza-juridica-del-bitcoin/>: Taller de Derechos.
- González, J. S. (09 / 09 / 2017). Francia, Alemania, Italia y España lanzan un plan para que los gigantes digitales paguen más impuestos. *El País*.
- Gorospe, P. (12 / 05 / 2014). Bruselas multa a Euskadi con 30 millones por las vacaciones fiscales. *El País*.
- Grau Ruiz, M. A. (2017). La adaptación de la fiscalidad ante los retos jurídicos, económicos, éticos y sociales planteados por la robótica. *Nueva Fiscalidad*, 4, 35-61.
- Hernández-Bejarano, M. (2019). Los sistemas de intercambios en moneda no oficial como instrumento para la mejora de las necesidades sociales. *Revista Aranzadi Doctrinal*, 3, 1-23.
- Hired. (2019). *2019 State of Salaries Report*. San Francisco.
- HM Treasury; HM Revenue & Customs; Gauke, David. (11 / November / 2014). Germany – UK Joint Statement. Proposals for New Rules for Preferential IP Regimes.
- IBA Global Employment Institute. (2017). *Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace*. International BAR Association.
- IBA Global Employment Institute. (2017). *Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace*. International BAR Association.
- Ibáñez García, I. (2011). Canon Digital. El dilema de la COMisión Europea. *Quincena Fiscal*, 7, 1-7.

- Ibañez Jimenez, J. W. (2018). *Derecho de Blockchain y de la tecnología de registros distribuidos*. Aranzadi.
- Internal Revenue Services. (2015). *Audit Guidelines on the Application of the Process of Experimentation for all Software*.
- Isom, J. (2013). As certain as Death and Taxes: Consumer Considerations of Bitcoin Transactions for when the IRS Comes Knocking. *SSRN*.
- Khalatyan, N. (2015). *La economía digital y su impacto sobre el sistema tributario. El nexo fiscal en el comercio electrónico*. Universitat de Barcelona.
- Kisska-Schulze, K. (2014). The future of e-mail taxation in the wake of the expiration of Internet Tax Freedom Act. *American Business Law Journal*.
- Koetsier, J. (2018). Cloud Revenue 2020: Amazon's AWS \$44B, Microsoft's Azure \$19B, Google Cloud Platform \$17B. *Forbes*.
- Lacruz Berdejo, J. L. (1988). *Elementos de Derecho Civil III*. Barcelona: Librería Bosch.
- Lederman, L. (2007). Stranger than fiction: Taxing virtual worlds. *New York University Law review*(82).
- Levy, H. (2013). *Tax-Benefit Reform in Spain in a European Context: A non-behavioral and integrated microsimulation analysis*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Lewis, W. (2014). Why the IRS is wrong on the taxation of bitcoin mining. *The Global law & Business perspective*.
- Lietaer, B. (2001). *The future of money: Creating new wealth, work and a wiser world*. Londres: Century.
- López Espadafor, C. M., & Cámara Barroso, M. d. (2011). Las spin-off ante la evolución de los estímulos fiscales a la I+D+IT. *Quincena Fiscal*, 19, 1-9.
- Lunder, E. K., & Pettit, C. A. (2015). *"Amazon Laws" and Taxation of Internet Sales: Constitutional Analysis*. Congressional Research Service.

- Lusch, R. F., & Nambisan, S. (2015). Service Innovation: A Service-Dominant Logic Perspective. *MIS Quarterly*, 39(1), 155-175.
- Lusch, S. J. (2013). State taxation of cloud computing. *Santa Clara Computer & High Technology Law Journal*, 29(2), 373.
- Marini, M. P. (2012). *Rapport d'Information fait au nom de la commission des finances sur la fiscalité numérique*. Paris: Sénat de la République Française.
- Martín Jiménez, A., & Calderón Carrero, J. M. (2014). El Plan de Acción de la OCDE para eliminar la Erosión de las Bases Imponibles y el Traslado de Beneficios a otras Jurisdicciones ("BEPS"): ¿El Final, el Principio del Final o el Final del Principio? *Quincena Fiscal*, 1, 1-18.
- Martin López, J. (2015). Planificación fiscal agresiva y normas antiabuso en el derecho de la Unión Europea: análisis de las últimas tendencias. *Quincena Fiscal*(3).
- Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs Private sector Myths*. London: Anthem Press.
- McLoughlin, M. (28 / 07 / 2018). Netflix gratis a cambio de tus datos personales: ¿qué estás dispuesto a contar? *El Confidencial*.
- Menéndez Moreno, A. (2019). El nuevo Impuesto sobre determinados servicios digitales. *Quincena Fiscal*(6), 7-16.
- Michaels, G. (2008). The effect of trade on the demand for skill: Evidence from the interstate highway system. *The Review of Economics and Statistics*, 90(4), 683-701.
- Mougayar, W. (2016). *La Tecnología Blockchain en los Negocios*. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia.
- New Jersey Division of Taxation. (2013). *Sales and Use Tax. Cloud computing (Saas, Paas, Iaas)*. Technical Bulletin, Regulatory Services Branch.
- Nussbaum, A. (1929). Teoría general del dinero. *Revista de Derecho Privado*, 32.

- Oberson, X. (2017). Taxing Robots? From the emergency of an electronic ability to pay to a tax on robots or the use of. *World Tax Journal*, 9(2), 247-261.
- OCDE. (1997). *Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica: Manual Oslo*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE. (2010). *OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations 2010*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE. (2015). *Frascati Manual*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE. (2017). *Model Tax Convention on Income and on Capital: Condensed Version*. Paris: OCDE.
- OECD. (2015). *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2015). *Countering Harmful Tax Practices More Effectively, Taking into Account Transparency and Substance, Action 5 - 2015 Final Report*. París: OECD Publishing.
- OECD. (2018). *Tax Challenges Arising from Digitalisation - Interim Report*. Paris: OECD Publishing.
- Pareja, S. (2010). It Taxes a Village: the problem with routinely taxing barter transactions. *Catholic University Law Review*, 59(3).
- Pascali, L. (2017). The Wind of Change: Maritime Technology, Trade and Economic Development. *American Economic Review*(107), 2821-2854.
- Pauner, C. (2001). *El deber de constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Pedreira Menéndez, J., & Álvarez Pérez, B. (2018). Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable de las operaciones con moneda digital (Bitcoins) en las empresas. *Quincena Fiscal*(3).

- Pérez, C. (2008). *Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero: La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Perreau de Pinninck Bas, A., Sierra, C., & Schorlemmer, M. (2010). A multiagent network for peer norm enforcement. *Autonomous Agents and Multi Agent Systems*, 21, 397-424.
- Piketty, T. (2013). *Le Capital au XXIe siècle*. Paris: Seuil.
- PwC. (2019). *IAB internet advertising revenue report: 2018 full year results*.
- Quintero Olivares, G. (2017). La robótica ante el Derecho Penal: el vacío de respuesta jurídica a las desviaciones incontroladas. *Revista Electrónica de Estudios Penales y de la Seguridad*, 1, 1-23.
- Rai, S. (13 / 06 / 2014). Short on Priests, U.S. Catholics Outsource Prayers to Indian Clergy. *New York Times*.
- Redding, S. J., & Sturm, D. M. (2008). The Costs of Remoteness: Evidence from German Division and Reunification. *American Economic Review*(98), 1766-97.
- Ricardo, D. (1817). *Principis d'economia política i tributació*. Londres.
- Rifkin, J. (2014). *The Zero Marginal Cost Society: The internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*. Palgrave Macmillan.
- Romera, F. (2017). *Una aproximación histórica y apasionada al sistema de innovación andaluz desde el Parque Tecnológico de Andalucía*. Sevilla: Academia Andaluza de Ciencia Regional.
- Romera, F. (2017). *Una aproximación histórica y apasionada al sistema de innovación andaluz desde el Parque Tecnológico de Andalucía*. Academia Andaluza de Ciencia Regional, Sevilla.
- Rosembuj, T. (2009). El programa informático. La patente fiscal. *Quincena Fiscal*(11), 29-54.

- Rosembuj, T. (2015). *Taxing Digital*. El Fisco - Gabinete Jurídico Estudios Legales Tributarios.
- Rosembuj2, T. (2015). *Bitcoin*. El Fisco - Gabinete Jurídico Estudios Legales Tributarios.
- Sánchez de Castro Martín-Luengo, E. (2018). El ajuste ex post en materia de precios de transferencia en operaciones sobre activos intangibles de difícil valoración: críticas y consideraciones preliminares. *Quincena Fiscal*, 14, 1-27.
- Sánchez Huete, M. Á. (2017). Cuestiones tributarias y economía colaborativa. *Quincena Fiscal*(17), 1-20.
- Sánchez Manzano, J. D. (2018). La problemática valoración fiscal de las acciones o participaciones recibidas en contraprestación de la aportación de rama de actividad a la luz del principio de neutralidad en el marco del régimen especial de la reestructuración empresarial. *Quincena Fiscal*(13), 1-19.
- Sánchez Serena, E. (2014). La fiscalidad indirecta del comercio electrónico online. *Revista de Internet, Derecho y Política*(18), 60-71.
- Sánchez-Archidona Hidalgo, G. (2016). La influencia de la economía digital en el concepto de establecimiento permanente en un entorno post-beeps. *Quincena Fiscal*(13), 1-17.
- Sánchez-Archidona Hidalgo, G. (2019). La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del Derecho financiero y tributario. *Quincena Fiscal*, 12.
- Sánchez-Archidona Hidalgo, G. (2019). Unilateralismo fiscal en el siglo XXI. *Quincena Fiscal*(1), 1-17.
- Schumpeter, J. A. (1947). The Creative Response in Economic History. *The Journal of Economic History*, 7(2), 149-159.
- Simons, H. (1938). *Personal Income Taxaton: The Definition of Income as a Problem of Fiscal Policy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Smith, A. (1776). *La Riquesa de les Nacions*. Londres.

- Soler Roch, M. T., & Gil García, E. R. (August / 2016). Encouraging Research and Development (and Innovation) in the Spanish Tax System. *Bulletin for International Taxation*, 492-497.
- Stuart Mill, J. (1859). *Sobre la libertad*. Londres.
- Suances, P. R. (04 / 10 / 2017). Bruselas reclama a Amazon 250 millones de impuestos no pagados. *El Mundo*.
- Suances2, P. R. (04 / 10 / 2017). Irlanda ante la justicia europea por no reclamar a Apple los 13.000 millones que le debe. *El Mundo*.
- Suberiola Garbizu, I. (2018). La necesaria reconsideración del concepto de establecimiento permanente en la era de la economía digital. Especial referencia a los servicios de juego online. A M. L. Durán, & Á. del Blanco García, *Residencia y establecimiento permanente como puntos de conexión en la fiscalidad internacional: reflexiones y propuestas de futuro* (p. 470-485). Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Tur Faúndez, C. (2018). *Smart Contract: Análisis jurídico*. Madrid: REUS Editorial.
- Underwood, C. (2018). Automated Journalism – AI Applications at New York Times, Reuters, and Other Media Giants. *TechEmergence*.
- Vallejo de Hoyos, C. (2017). *Inteligencia Artificial* (Trabajo de Fin de Grado ed.). Almería: Universidad de Almería.
- Vega Maza, M. (2019). El auge del blockchain y sus posibilidades reales de aplicación en los registros de las administraciones públicas. *Revista d'Internet, Dret i Política*(28), 109-126.
- World Economic Forum. (2011). *Personal Data: The Emergence of a New Asset Class*. Ginebra: World Economic Forum.
- Zubimendi Cavia, A. (2018). La obsolescencia de la noción de residencia en la tributación de las empresas multinacionales. A M. L. Durán, & Á. del Blanco García, *Residencia y Establecimiento Permanente como puntos de conexión en*

la fiscalidad internacional: reflexiones y propuestas de futuro (p. 208-223).

Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Annex: Consulta vinculant a la DGT

Pregunta

Expone

He suscrito un contrato de prestación de servicios con la empresa Facebook, que opera en España mediante la empresa Facebook Spain, S.L. En virtud de este contrato, la empresa Facebook me da acceso a una plataforma digital a través de la cual me presta los servicios de mensajería instantánea, álbum de fotos, tablón de anuncios, entre otros. Como contraprestación yo cedo a la empresa Facebook determinados datos de mi navegación por la citada plataforma, que Facebook rentabiliza de diferentes formas. El contrato de prestación de servicios aludido no ha sido firmado por mí de forma explícita, sino que es un contrato de adhesión cuyas condiciones acepto de forma implícita al darme de alta en la plataforma Facebook. Estas condiciones pueden consultarse en <https://www.facebook.com/legal/terms>.

Solicita

La consulta formulada es si a) al tenor de lo estipulado en el art. 70 de la LIVA esta operación comercial está sujeta al IVA; b) si de acuerdo con lo estipulado en el art. 88. Uno de la LIVA la empresa Facebook está obligada a repercutirme el impuesto; y c) en caso que la operación esté sujeta al impuesto, cuál es la base imponible y cómo se calcula ésta.

Resposta

Descripción sucinta de los hechos

El consultante es usuario de una red social, recibiendo de la empresa prestadora los servicios de mensajería instantánea, álbum de fotos y tablón de anuncios, entre otros. Los servicios se prestan sin contraprestación monetaria, si bien, al aceptar los términos y condiciones para darse de alta en el servicio, el consultante cede a la empresa

prestadora determinados datos de su navegación por la plataforma digital, datos que la empresa prestadora rentabiliza de diferentes formas.

Cuestión planteada

Sujeción al Impuesto sobre el Valor Añadido de la citada operación, obligación de repercutir el Impuesto por parte de la empresa prestadora del servicio y, en su caso, cálculo de la base imponible.

Contestación

1.- El artículo 4, apartado uno de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido (BOE de 29 de diciembre), establece que *“estarán sujetas al Impuesto las entregas de bienes y prestaciones de servicios realizadas en el ámbito espacial del Impuesto por empresarios o profesionales a título oneroso, con carácter habitual u ocasional, en el desarrollo de su actividad empresarial o profesional, incluso si se efectúan a favor de los propios socios, asociados, miembros o partícipes de las entidades que las realicen.”*.

El apartado dos, letras a) y b), del mismo precepto señala que *“se entenderán realizadas en el desarrollo de una actividad empresarial o profesional:*

a) Las entregas de bienes y prestaciones de servicios efectuadas por las sociedades mercantiles, cuando tengan la condición de empresario o profesional.

b) Las transmisiones o cesiones de uso a terceros de la totalidad o parte de cualesquiera de los bienes o derechos que integren el patrimonio empresarial o profesional de los sujetos pasivos, incluso las efectuadas con ocasión del cese en el ejercicio de las actividades económicas que determinan la sujeción al Impuesto.”.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.º uno de la citada Ley 37/1992, se reputarán empresarios o profesionales, a efectos del Impuesto sobre el Valor Añadido:

“a) Las personas o entidades que realicen las actividades empresariales o profesionales definidas en el apartado siguiente de este artículo.

No obstante, no tendrán la consideración de empresarios o profesionales quienes realicen exclusivamente entregas de bienes o prestaciones de servicios a título gratuito, sin perjuicio de lo establecido en la letra siguiente.

b) Las sociedades mercantiles, salvo prueba en contrario.

(...).”.

En este sentido, el apartado dos, de este artículo 5, establece que *“son actividades empresariales o profesionales las que impliquen la ordenación por cuenta propia de factores de producción materiales y humanos o de uno de ellos, con la finalidad de intervenir en la producción o distribución de bienes o servicios.*

En particular, tienen esta consideración las actividades extractivas, de fabricación, comercio y prestación de servicios, incluidas las de artesanía, agrícolas, forestales, ganaderas, pesqueras, de construcción, mineras y el ejercicio de profesiones liberales y artísticas.”.

En consecuencia, la empresa que presta al consultante servicios de acceso a una plataforma digital tiene la condición de empresario o profesional y estarán sujetas al Impuesto sobre el Valor Añadido las entregas de bienes y prestaciones de servicios que en el ejercicio de su actividad empresarial o profesional realice en el territorio de aplicación del Impuesto.

2.- De acuerdo con los artículos arriba mencionados, para que exista una prestación de servicios sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido se precisa la concurrencia de, entre otros, los siguientes elementos:

- Que la operación se realice mediante contraprestación.
- Que el servicio se preste por un empresario o profesional actuando como tal.

Así pues, en el caso objeto de consulta, deberá analizarse por una parte si la cesión de datos que efectúa el usuario consultante la realiza como empresario o profesional, y por otra parte si la prestación de servicios electrónicos que efectúa su proveedor se realiza mediante contraprestación, aunque sea de carácter no dinerario.

En relación con estas cuestiones, en el documento de trabajo número 958, de 30 de octubre de 2018, del Comité IVA, que es el Comité que regula el artículo 398 de la Directiva 2006/112/CE, la Comisión Europea realiza una aproximación inicial al análisis del caso describiéndolo del siguiente modo (la traducción es propia):

“Los proveedores de servicios electrónicos ofrecen a sus clientes diferentes servicios sin exigir una contraprestación monetaria. Cuando los usuarios quieren utilizar estos servicios electrónicos, deben aceptar los términos y condiciones del proveedor. Como una de tales condiciones, normalmente deben conceder al proveedor el derecho a usar sus datos personales.

Los proveedores de servicios electrónicos utilizan los datos obtenidos para usos comerciales. Por ejemplo, el proveedor puede utilizarlos directamente en su propia actividad económica, para obtener un mejor conocimiento de las preferencias del consumidor, de modo que la empresa puede dirigirse al consumidor con productos que se adaptan mejor a él.

Sin embargo, en la mayoría de los casos el proveedor de servicios electrónicos vende los datos (directamente o después de procesarlos) a terceros que los utilizan para desarrollar publicidad específica para cada usuario. La venta de los datos constituye una parte muy importante de los ingresos de estos proveedores de servicios electrónicos.

Por lo tanto, hay un intercambio de un activo con valor económico (los datos personales) por un servicio electrónico. (...).”.

3.- En relación con la primera cuestión planteada, esto es, si el usuario de servicios electrónicos debe ser considerado como empresario o profesional a efectos del Impuesto como consecuencia de la cesión de datos con valor económico que realiza, la Comisión reconoce en primer lugar que *“podría pensarse que el usuario, al conceder a un tercero el derecho a utilizar sus datos personales a cambio de un servicio electrónico, está desarrollando una actividad económica. Sin embargo, debería tenerse en cuenta que los datos personales pertenecen a la esfera privada, que es propiedad del individuo.*

(...).

En el caso que examinamos (...), el individuo no tiene intención de participar en la producción o distribución de bienes o la prestación de servicios, ni pone en funcionamiento ningún tipo de recursos personales o materiales. Simplemente desea tener acceso a determinados servicios y está dispuesto a pagar su precio, que consiste en la cesión del derecho al uso de sus datos personales. De hecho, si a los particulares se les ofreciera la posibilidad de pagar un precio monetario en lugar de esta cesión, es posible que estuvieran de acuerdo en pagar dicho precio.”.

En consecuencia, la Comisión concluye que *“la concesión del permiso para el uso de los datos personales del usuario pertenece al ámbito de su esfera privada y meramente constituye el precio a pagar por el uso de los servicios electrónicos. El usuario no tiene la intención de desarrollar una actividad económica ni lleva a cabo la ordenación de medios que es característica de dicha actividad. Por lo tanto, la cesión de datos no constituye una actividad económica ni es una prestación de servicios gravada.”.*

4.- En relación con la segunda cuestión, esto es, si los servicios electrónicos prestados por el proveedor a cambio de la cesión de datos constituyen una operación realizada mediante contraprestación (ya que en este caso no cabe duda sobre la condición de empresario o profesional del prestador), el mencionado documento de trabajo del Comité IVA aborda la misma advirtiendo en primer lugar de que *“el hecho de que los datos recibidos a cambio del servicio tengan valor económico no es suficiente para concluir que los servicios se prestan mediante contraprestación”.*

Así, la Comisión hace referencia a la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 3 de marzo de 1994, recaída en el Asunto C-16/93, Tolsma, según la cual *“una prestación de servicios sólo es imponible si existe una relación directa entre el servicio prestado y la contraprestación recibida (...) De lo anterior se deduce que una prestación de servicios sólo se realiza «a título oneroso» en el sentido del número 1 del artículo 2 de la Sexta Directiva y, por tanto, sólo es imponible si existe entre quien efectúa la prestación y su destinatario una relación jurídica en cuyo marco se intercambian prestaciones recíprocas y la retribución percibida por quien efectúa la prestación constituye el contravalor efectivo del servicio prestado al destinatario.”.*

Tras analizar esta y otra jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre esta relación directa, la Comisión valora los elementos que se dan en el intercambio objeto de consulta, de servicios electrónicos a cambio de la cesión de datos del usuario, y llega a la conclusión de que las empresas de servicios electrónicos ofrecen sus servicios del mismo modo con independencia de la cantidad de datos aportada por los usuarios o la calidad de los mismos. Así, observa, *“los usuarios pueden facilitar al proveedor datos falsos, bloquear las cookies, utilizar direcciones de email “de un solo uso” para registrarse, etc. También hay usuarios que utilizan los servicios electrónicos de manera continuada, entregando con ello grandes cantidades de datos al proveedor, mientras que otros apenas utilizan los servicios, por lo que la cantidad de datos que aportan es insignificante. Sin embargo, todos ellos reciben los mismos servicios por parte del proveedor. Este no ofrece diferentes niveles de servicio dependiendo de la cantidad o calidad de los datos aportados por los usuarios. Tampoco hay una obligación de aportar una determinada cantidad de datos de forma periódica para permanecer conectado al servicio”*.

Por tanto, en opinión de los servicios de la Comisión, no habría una relación directa entre la prestación de servicios electrónicos sin contraprestación monetaria y la contraprestación recibida en forma de datos personales.

5.- De acuerdo con todo lo anterior, este Centro directivo le informa de que, en el caso objeto de consulta, no se cumplen las condiciones para considerar la existencia de una operación sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido.

En efecto, por una parte, la cesión de datos personales que efectúa el usuario no supone la ordenación por cuenta propia de factores de producción materiales o humanos con la finalidad de intervenir en la producción o distribución de bienes o servicios, por lo que no puede ser calificada como actividad económica y no confiere a dicho usuario la condición de empresario o profesional a efectos del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Por otra parte, la prestación de servicios electrónicos que realiza la entidad titular de la red social en las condiciones descritas no puede ser calificada como una operación efectuada mediante contraprestación, al no existir una relación directa entre dicha

prestación de servicios electrónicos y la cesión de datos personales que percibe del usuario que acepta las condiciones de alta del servicio.

6.- Lo que comunico a Vd. con efectos vinculantes, conforme a lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 89 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.