

Inteligencia artificial e informes de sostenibilidad: relevancia para el control de aspectos laborales y sociales

Prof.^a Dra. D.^a María Amparo Grau Ruiz
Catedrática de Derecho Financiero y Tributario
Universidad Complutense de Madrid

IP Proyecto Audit-S (PID2019-105959RB-I00)
Directora del Grupo de investigación IUS-SustentaRSE

Audit-S

TRASCENDENCIA JURÍDICO-FINANCIERA DE LAS
AUDITORÍAS DE SOSTENIBILIDAD MEDIANTE LA
GESTIÓN INTELIGENTE DE DATOS
(PID2019-105959RB-I00)

<https://www.ucm.es/proyecto-audit-s/>



Perspectiva:

https://twitter.com/a_publica/status/1367393100868558848?s=21

Proyectos previos en esta línea de investigación:

<https://www.ucm.es/proyecto-certificarse/>

<https://www.ucm.es/proyecto-desafio/>

ESQUEMA

¿Qué?

Gestión administrativa pública y privada

¿Con?

Datos sobre sostenibilidad

¿Cómo?

Automatización y tratamiento inteligente de datos

¿Dónde?

Unión Europea y EE.UU.

DIRECTIVA (UE) 2022/2464 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 14 de diciembre de 2022, por la que se modifican el Reglamento (UE) No. 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la **presentación de información sobre sostenibilidad** por parte de las empresas

Si las empresas mejorasen la información sobre sostenibilidad, ello redundaría en última instancia en beneficio de los ciudadanos y ahorradores, incluidos los **sindicatos y los representantes de los trabajadores**, que estarían **adecuadamente informados** y, por lo tanto, podrían **participar en mejores condiciones en el diálogo social**.

La información sobre sostenibilidad debe llegar a **usuarios**:

- inversores
- agentes de la sociedad civil, incluidas ONGs y los **interlocutores sociales**, que desean que las empresas asuman un mayor nivel de responsabilidad por su impacto en las personas y el medio ambiente
- **responsables políticos y agencias**, contribuir a las cuentas medioambientales y modular las **políticas públicas**...

Concienciación creciente sobre los riesgos y las oportunidades para empresas e inversiones derivados de **cuestiones sanitarias y sociales**, incluido el trabajo infantil y forzoso. COVID ha acelerado **necesidades de información**, ha puesto de manifiesto las vulnerabilidades de los trabajadores y de las cadenas de valor de las empresas

Un déficit de **rendición de cuentas** podría traducirse en una reducción de los niveles de **confianza** de los ciudadanos en las empresas y repercutir negativamente en el funcionamiento eficiente de la economía social de mercado

Las normas de presentación de información sobre sostenibilidad que traten sobre los **factores sociales** => principios del pilar europeo de derechos sociales que sean pertinentes, **incluida la igualdad de oportunidades para todos y las condiciones de trabajo**.

Derechos humanos, las libertades fundamentales, los principios democráticos y las normas establecidas en la Carta Internacional de Derechos Humanos y otros convenios fundamentales de las **Naciones Unidas**, la Declaración de la **OIT** sobre los principios y derechos fundamentales en el trabajo, los convenios fundamentales de la OIT, etc.

Las normas de presentación de información sobre sostenibilidad que traten sobre ...
DEBEN ESPECIFICAR, entre otras cosas,

Igualdad de género y la igualdad de retribución por un trabajo del mismo valor =>
Información que ha de divulgarse sobre la **brecha salarial de género**

Empleo e inclusión de las personas con **discapacidad** => medidas de accesibilidad
adoptadas por la empresa

Formación y el desarrollo de capacidades => proporción y desglose de los trabajadores que
participan

Negociación colectiva => existencia de comités de empresa, convenios colectivos y la
proporción de trabajadores amparados

Participación de los trabajadores => en los órganos de administración y supervisión

Diversidad => género en la alta dirección y el número de miembros del sexo menos
representado en sus consejos de administración

Los Estados miembros deben velar por que la presentación de información sobre sostenibilidad se realice de conformidad con los **derechos de información y consulta de los trabajadores**

La dirección de la empresa debe informar a los representantes de los trabajadores al nivel adecuado y tratar con ellos la información pertinente y los medios para obtener y verificar la información sobre sostenibilidad

- ⇒ establecimiento de un diálogo y un intercambio de puntos de vista entre representantes de trabajadores y la dirección central o cualquier otro nivel de dirección que pueda ser más idóneo
- ⇒ en un momento, de un modo y con un contenido tales que permitan que los representantes de los trabajadores expresen su opinión. Su opinión debe comunicarse, en su caso, a los órganos de administración, dirección o supervisión pertinentes

Las normas de presentación de información sobre sostenibilidad **evitarán imponer una carga administrativa desproporcionada a las empresas**, en particular teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, el trabajo de las iniciativas mundiales de normalización

Las normas de presentación de información sobre sostenibilidad, teniendo en cuenta el objeto de cada norma concreta, deberán **especificar la información que las empresas deban divulgar sobre los siguientes factores sociales y de derechos humanos:**

i) la igualdad de trato y de oportunidades para todos, incluida la igualdad de género y la igualdad de retribución por un trabajo de igual valor, la formación y el desarrollo de capacidades, el empleo y la inclusión de personas con discapacidad, las medidas contra la violencia y el acoso en el lugar de trabajo, y la diversidad

ii) las condiciones de trabajo, incluido el empleo seguro, el tiempo de trabajo, la adecuación de los salarios, el diálogo social, la libertad de asociación, la existencia de comités de empresa, la negociación colectiva, incluida la proporción de trabajadores cubiertos por convenios colectivos, los derechos de información, consulta y participación de los trabajadores, la conciliación de la vida privada y la vida laboral, y la salud y la seguridad

iii) el respeto de los derechos humanos, las libertades fundamentales, los principios democráticos y las normas establecidas en la Carta Internacional de Derechos Humanos y otros convenios fundamentales de las Naciones Unidas sobre derechos humanos, como la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas, la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo, el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales, la Carta Social Europea y la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea

Las empresas sujetas a los requisitos del artículo 19 bis de la presente Directiva elaborarán su informe de gestión **en el formato electrónico de presentación de información** que se especifica el artículo 3 del **Reglamento Delegado (UE) 2019/815 de la Comisión**

y **marcarán la información sobre sostenibilidad**, incluida la información contemplada en el artículo 8 del Reglamento (UE) 2020/852, en el formato electrónico de presentación de información que se especifica en dicho Reglamento Delegado

Los emisores deben elaborar íntegramente sus informes financieros anuales utilizando el **formato** *Extensible Hypertext Markup Language (XHTML)*

- **no exige mecanismos específicos para hacerlo legible por el ser humano.**
- formato electrónico de presentación de información de dominio público, **libremente utilizable**

A fin de facilitar en mayor medida su accesibilidad, análisis y comparabilidad, los estados ... deben **marcarse** utilizando el **estándar** *Extensible Business Reporting Language (XBRL)*

- **legible por máquina y permite el aprovechamiento automatizado de gran cantidad de información.**
- bien asentado y se utiliza en una serie de países y territorios. Actualmente es el único lenguaje adecuado para el mercado de los estados financieros

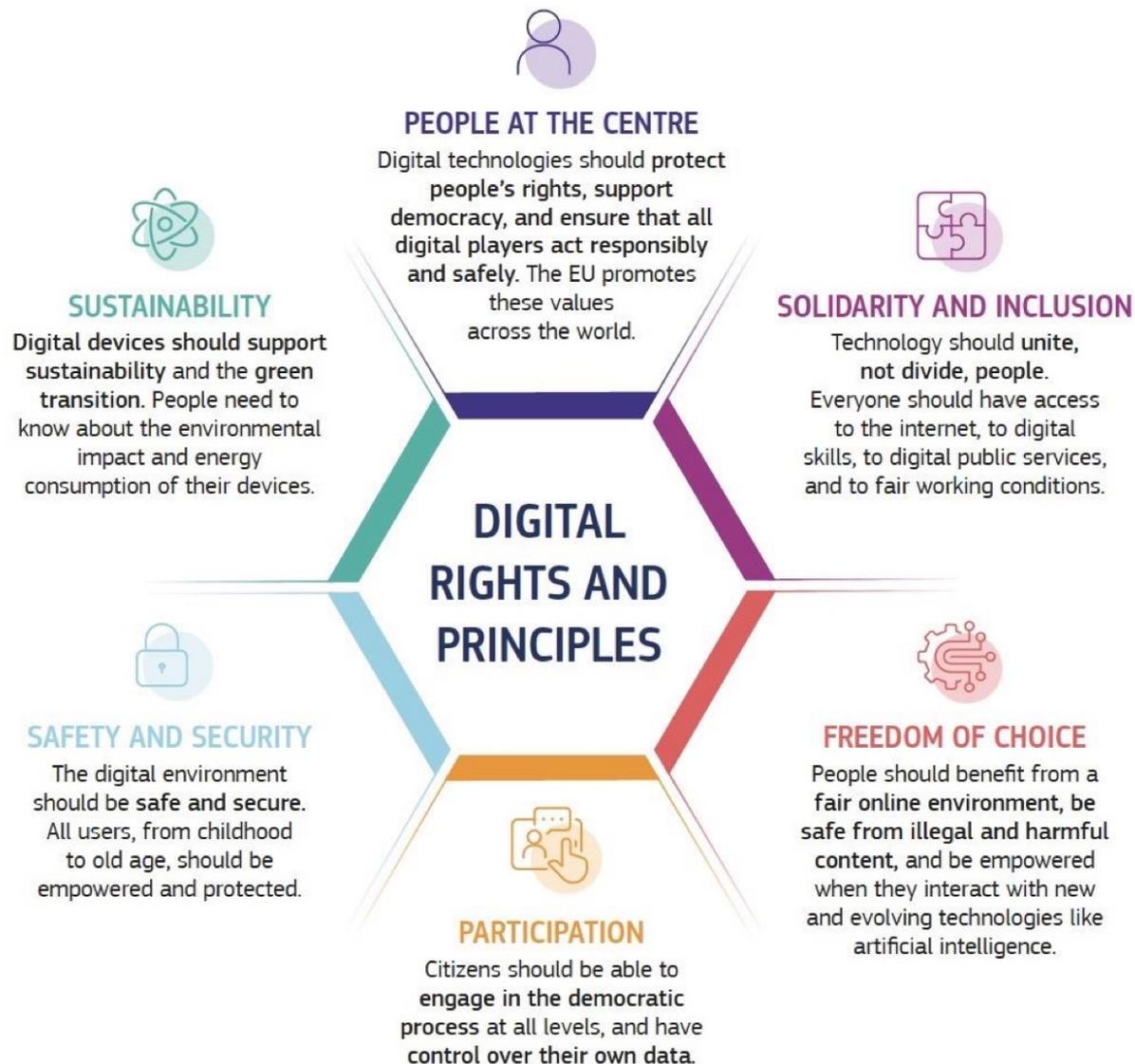
El uso del lenguaje de marcado XBRL **conlleva la aplicación de una taxonomía que permita convertir textos legibles** por el ser humano en información legible por **máquina**

La taxonomía de las **NIIF** facilitada por la Fundación NIIF es una taxonomía asentada desarrollada para el mercado de la información revelada con arreglo a las NIIF. La taxonomía de base que debe utilizarse para el formato electrónico único de presentación de información debe estar basada en la taxonomía de las NIIF y constituir una extensión de ésta

Con el fin de facilitar la accesibilidad, el análisis y la comparabilidad de los informes financieros anuales en la práctica, es crucial que los emisores utilicen ficheros de la taxonomía XBRL **que satisfagan todos los requisitos legales y técnicos pertinentes**. Para facilitar la consecución de este objetivo, la Autoridad Europea de Valores y Mercados (AEVM) debe publicar en su sitio web los ficheros de la taxonomía XBRL en un formato legible por máquina y que pueda descargarse libremente

- libertad para marcar la información revelada en sus estados financieros consolidados conforme a las NIIF con el mayor grado de detalle que sea técnicamente posible
- también deben establecerse normas obligatorias sobre el grado mínimo de detalle de las marcas
- balizado por bloques cuando secciones enteras de dichas notas deban ser marcadas cada una con un solo elemento de la taxonomía

Al elaborar los proyectos de normas técnicas de regulación en que se basa el presente Reglamento, la AEVM ha cooperado de manera constante e intensa con la Autoridad Bancaria Europea y la **Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación**, a fin de tener en cuenta las características específicas de los sectores bancario, de la intermediación financiera y de los seguros, en aras de la coherencia intersectorial de la labor realizada y el logro de posiciones comunes



THE WHITE HOUSE



[Administration](#)

[Priorities](#)

[The Record](#)

[Briefing Room](#)

[Español](#)

[MENU](#)



BLUEPRINT FOR AN AI BILL OF RIGHTS

MAKING AUTOMATED SYSTEMS WORK FOR
THE AMERICAN PEOPLE

 ▶ OSTP



[What is the Blueprint for an AI Bill of Rights?](#)

[Applying the Blueprint for an AI Bill of Rights](#)

[Relationship to Existing Law and Policy](#)

[Definitions](#)

[From Principles to Practice](#)

[+ Safe and Effective Systems](#)

[+ Algorithmic Discrimination Protections](#)

[+ Data Privacy](#)

[+ Notice and Explanation](#)

[+ Human Alternatives, Consideration, and Fallback](#)

[Examples of Automated Systems](#)

[Listening to the American People](#)

[About this Document](#)



[Safe and Effective Systems](#)



[Algorithmic Discrimination Protections](#)



[Data Privacy](#)



[Notice and Explanation](#)



[Human Alternatives, Consideration, and Fallback](#)

- *You should be protected from unsafe or ineffective systems.*
- *You should not face discrimination by algorithms and systems should be used and designed in an equitable way.*
- *You should be protected from abusive data practices via built-in protections and you should have agency over how data about you is used.*
- *You should know that an automated system is being used and understand how and why it contributes to outcomes that impact you.*
- *You should be able to opt out, where appropriate, and have access to a person who can quickly consider and remedy problems you encounter.*

The **appropriate application of the principles** set forth in this white paper depends significantly on the **context in which automated systems are being utilized**.

In some circumstances, application of these principles in whole or in part may not be appropriate given the intended use of automated systems to achieve **government agency missions**.

The Blueprint for an AI Bill of Rights recognizes that **law enforcement activities require a balancing** of equities, for example, between the protection of sensitive law enforcement information and the principle of **notice**; as such, notice may not be appropriate, or may need to be adjusted to protect sources, methods, and other law enforcement equities.

Even in contexts where these principles may not apply in whole or in part, **federal departments and agencies remain subject to judicial, privacy, and civil liberties oversight as well as existing policies and safeguards that govern automated systems**, including, for example, Executive Order 13960, Promoting the Use of Trustworthy Artificial Intelligence in the Federal Government (December 2020).

An “**automated system**” is any system, software, or process that uses computation as whole or part of a system to determine outcomes, make or aid decisions, inform policy implementation, collect data or observations, or otherwise interact with individuals and/or communities. Automated systems include, but are not limited to, systems derived from machine learning, statistics, or other data processing or artificial intelligence techniques, and exclude passive computing infrastructure.

“**Passive computing infrastructure**” is any intermediary technology that does not influence or determine the outcome of decision, make or aid in decisions, inform policy implementation, or collect data or observations, including web hosting, domain registration, networking, caching, data storage, or cybersecurity.

Examples to illustrate the breadth of automated systems that have the **potential to meaningfully impact rights, opportunities, or access to critical resources or services**, and should be covered by the Blueprint for an AI Bill of Rights..

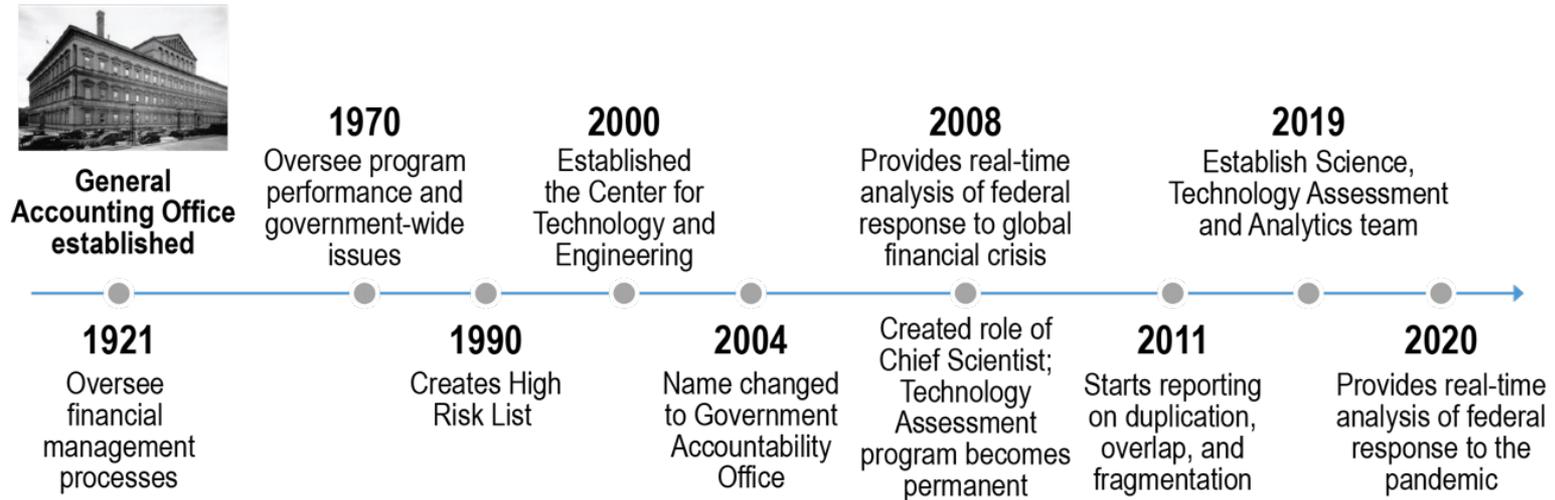
- Employment-related systems such as **workplace algorithms** that inform all aspects of the terms and conditions of employment including, but not limited to, pay or promotion, **hiring or termination algorithms, virtual or augmented reality workplace training programs, and electronic workplace surveillance** and management systems.
 - A hiring tool that learned the features of a company's employees (predominantly men) rejected women **applicants** for spurious and discriminatory reasons; resumes with the word “women’s,” such as “women’s chess club captain,” were penalized in the candidate ranking.
 - A large corporation automated performance evaluation and other HR functions, leading to workers being **fired** by an automated system without the possibility of human review, appeal or other form of recourse.
 - Companies use surveillance software to track employee discussions about **union** activity and use the resulting data to surveil individual employees and surreptitiously intervene in discussions.

- Systems related to access to **benefits** or **services** or assignment of **penalties** such as systems that support decision-makers who adjudicate benefits such as collating or analyzing information or matching records, systems which similarly assist in the adjudication of administrative or criminal penalties, **fraud** detection algorithms, services or benefits access control algorithms, biometric systems used as access control, and systems which make benefits or services related decisions on a fully or partially autonomous basis (such as a determination to revoke benefits).
 - An unemployment benefits system in Colorado required, as a condition of accessing benefits, that applicants have a smartphone in order to verify their identity. No alternative **human option** was readily available, which denied many people access to benefits.

- Federal law requires employers, and any consultants they may retain, to report the **costs of surveilling employees** in the context of a labor dispute, providing a transparency mechanism to help protect worker organizing.
 - Employers engaging in workplace surveillance "where an object there-of, directly or indirectly, is [...] to obtain information concerning the activities of employees or a labor organization in connection with a labor dispute" must report expenditures relating to this surveillance to the Department of Labor Office of Labor Management Standards, and consultants who employers retain for these purposes must also file reports regarding their activities.
- A California law requires that warehouse employees are provided with notice and explanation about **quotas**, potentially facilitated by automated systems, that apply to them.
 - Warehousing employers in California that use quota systems (often facilitated by algorithmic monitoring systems) are required to provide employees with a written description of each quota that applies to the employee, including "quantified number of tasks to be performed or materials to be produced or handled, within the defined time period, and any potential adverse employment action that could result from failure to meet the quota."

- The Equal Employment Opportunity Commission and the Department of Justice have clearly laid out how employers' use of AI and other automated systems can result in discrimination against job applicants and employees with **disabilities**.
 - The documents explain how employers' use of software that relies on algorithmic decision-making may violate existing requirements under Title I of the Americans with Disabilities Act ("ADA"). This technical assistance also provides practical tips to employers on how to comply with the ADA, and to job applicants and employees who think that their rights may have been violated.
- Large employers have developed best practices to scrutinize the data and models used for **hiring**.
 - An industry initiative has developed **Algorithmic Bias Safeguards for the Workforce**, a structured questionnaire that businesses can use proactively when procuring software to evaluate workers. It covers specific technical questions such as the training data used, model training process, biases identified, and mitigation steps employed.

Evolución de la GAO



Source: GAO. | GAO-22-900369

CONCLUSIÓN

La Directiva de informes de **sostenibilidad** corporativa introduce requisitos de informes más detallados, de acuerdo con los estándares obligatorios de informes de sostenibilidad de la UE, **etiquetado digital de la información reportada**, así como la auditoría de la información reportada

PERO el buen **uso** de los procesos de **automatización** también debe ser **supervisado**

BIBLIOGRAFÍA

- Grau Ruiz, M.A. (2021), La supervisión de los procesos de automatización de la administración de los tributos: Prácticas en España y en Estados Unidos, Revista Técnica Tributaria, Vol. 4, No. 135.
<https://revistatecnicatributaria.com/index.php/rtt/article/view/2231>
- Grau Ruiz, M.A. (2022) Fiscal Transformations Due to AI and Robotization: Where Do Recent Changes in Tax Administrations, Procedures and Legal Systems Lead Us?, 19 Northwestern Journal of Technology & Intellectual Property 325
<https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol19/iss4/1/>
- Grau Ruiz, M.A. (2022) [*The Alignment of Taxation and Sustainability: Might the Digital Controls of Non-Financial Information Become a Universal Panacea?*](#), *Review of European & Comparative Law*, No. 3, 2022, 61.

- María Amparo Grau Ruiz, (Ed) (2022) *Interactive Robotics: Legal, Ethical, Social and Economic Aspects. Selected Contributions to the INBOTS Conference 2021, 18-20 May, 2021*, Biosystems & Biorobotics (BIOSYSROB, volume 30), Springer, Cham.
- María Amparo Grau Ruiz, "Robótica, inteligencia artificial y tecnologías conexas: la estructura de gobernanza propuesta en la Unión Europea y sus eventuales implicaciones en la necesaria financiación de la innovación socialmente responsable", en Moreno González, Saturnina (Dir.) *Nuevas tecnologías disruptivas y tributación*, Aranzadi, Cizur Menor, 2022
- María Amparo Grau Ruiz, "¿Medidas fiscales para que la robótica contribuya al desarrollo sostenible?", en Serrano Antón (dir) *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Cizur Menor, 2021.

- María Amparo Grau Ruiz, “Robotics, artificial intelligence & big data shaping fair taxation for sustainability in the context of digital economy”, E. Andrés Aucejo (ed.), GLOBAL TAX GOVERNANCE Taxation on Digital Economy Transfer Pricing and Litigation in Tax Matters (MAPs + ADR) Policies for Global Sustainability. Ongoing UN 2030 (SDG) and Addis Ababa Agendas 2021.
- María Amparo Grau Ruiz, Big Data and Tax, Informe español para el Congreso de la IFA en Berlín, 2022, *Cahiers de Droit Fiscal International* (con Guillermo Sánchez-Archidona Hidalgo).
- María Amparo Grau Ruiz, Alfredo Luis Díaz Peña, “Social Security And Robotization: Possible Ways To Finance Human Reskilling And Promote Employment”, *Paladyn Journal of Behavioural Robotics*, 2020. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/pjbr-2020-0020/html>
- Yolanda Sánchez-Urán Azaña, María Amparo Grau Ruiz, Robotics and work: labour and tax regulatory framework, *Regulating the platform economy: international perspectives on new forms of work* / coord. por Alicia Villalba Sánchez; Lourdes Mella Méndez (ed. lit.), 2020, pp. 116-131.

- María Amparo Grau Ruiz, “Tributación y robótica responsable para una economía digital sostenible”, en Braccia, M.F. (dir.), *Tributación de la economía digital*, Thomson Reuters La Ley, Buenos Aires, 2019, pp. 655-668.
- María Yolanda Sánchez-Urán Azaña, María Amparo Grau Ruiz (Directoras), “Nuevas tecnologías y Derecho. Retos y oportunidades planteados por la inteligencia artificial y la robótica”, Juruá, Oporto, Portugal, 2019.
- María Amparo Grau Ruiz, *Sostenibilidad global y actividad financiera. Los incentivos a la participación privada y su control*, Thomson-Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2019.
- María Amparo Grau Ruiz, El actual dilema fiscal por el impacto de la robótica: ¿innovación o empleo? En *Tributos, servicios digitales y robótica*, Juan José Hinojosa Torralvo (dir.), Ignacio Cruz Padial (dir.), 2020, pp. 327-346.
- Yolanda Sánchez-Urán Azaña, María Amparo Grau Ruiz, El impacto de la robótica, en especial la robótica inclusiva, en el trabajo: aspectos jurídico-laborales y fiscales, *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, Nº. 50, 201.

GRACIAS

grauruiz@ucm.es