



tirant
lo blanch

monografías

TEXTO DE CONTRAPORTADA

Lorenzo Cotino Hueso
Jorge Castellanos Claramunt
Editores

monografías

ALTA CALIDAD EN
INVESTIGACIÓN
JURÍDICA



tirant
lo blanch

+Lectura
GRATIS
en la nube

LORENZO COTINO HUESO
JORGE CASTELLANOS CLARAMUNT
Editores

TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD DE
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

TRANSPARENCIA Y
EXPLICABILIDAD DE
LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL



978-84-1147-160-2



9 788411 471602

monografías



tirant
lo blanch

TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Lorenzo Cotino Hueso
Jorge Castellanos Claramunt
(Editores)



tirant lo blanch
Valencia, 2022

Copyright © 2022

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de los autores y del editor.

En caso de erratas y actualizaciones, la Editorial Tirant lo Blanch publicará la pertinente corrección en la página web www.tirant.com.

© VV.AA.

© TIRANT LO BLANCH
EDITA: TIRANT LO BLANCH
C/ Artes Gráficas, 14 - 46010 - Valencia
TELF.S.: 96/361 00 48 - 50
FAX: 96/369 41 51
Email: tlb@tirant.com
www.tirant.com
Librería virtual: www.tirant.es
DEPÓSITO LEGAL: V-0000-2022
ISBN: 978-84-1147-160-2
MAQUETA: Tink Factoría de Color

Si tiene alguna queja o sugerencia, envíenos un mail a: atencioncliente@tirant.com. En caso de no ser atendida su sugerencia, por favor, lea en www.tirant.net/index.php/empresa/politicas-de-empresa nuestro procedimiento de quejas.

Responsabilidad Social Corporativa: http://www.tirant.net/Docs/RSC_Tirant.pdf

Autores

(por orden de aparición)

LORENZO COTINO HUESO

*Catedrático de Derecho Constitucional
Universitat de València*

ALFRED PERIS MANGUILLOT

*Catedrático. Institut Universitari de Matemàtica Pura i Aplicada
Universitat Politècnica de València*

RAQUEL VALLE ESCOLANO

*Profesora de Derecho Constitucional
UNIR*

GABRIELE VESTRI

*Profesor Ayudante Doctor de Derecho Administrativo
Universidad de Cádiz*

MARÍA ESTRELLA GUTIÉRREZ DAVID

*Profesora de Derecho Constitucional
Universidad Complutense de Madrid*

SALVATORE PALUMBO

*Doctor por la Universitat de València
y la Università degli Studi di Palermo*

JUAN MANUEL BELLOTO GÓMEZ

Director de GuIA, OdiseIA

JAVIER PLAZA PENADÉS

*Catedrático de Derecho Civil
Universitat de València*

ADRIÁN TODOLÍ SIGNE

*Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Universitat de València*

Contenido general de la obra

Bloque I. Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial. Elementos conceptuales, generales y de género

- *Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial y “compañía” (comunicación, interpretabilidad, inteligibilidad, auditabilidad, testabilidad, comprobabilidad, simulabilidad...).* Para qué, para quién y cuánta, por Lorenzo Cotino Hueso, Catedrático de Derecho Constitucional, Universitat de Valencia.
- *Algoritmos: ¿podemos hacerlos transparentes y trazables en su proceso?*, por Alfred Peris Manguillot, Catedrático. Institut Universitari de Matemàtica Pura i Aplicada, Universitat Politècnica de València.
- *Transparencia en la inteligencia artificial y en el uso de algoritmos: una visión de género*, por Raquel Valle Escolano, Profesora de Derecho Constitucional, UNIR.

Bloque II. Transparencia y explicabilidad en el uso de la inteligencia artificial por el sector público

- *Denegación vs. Derecho de acceso al código fuente en los sistemas algorítmicos. Una perspectiva jurídico-administrativa*, por Gabriele Vestri, Prof. Ayudante Doctor de Derecho Administrativo, Universidad de Cádiz.
- *Acceso al código fuente y a los algoritmos de las Administraciones inteligentes. Lecciones a partir de experiencias comparadas*, por María Estrella Gutiérrez David, Profesora de Derecho Constitucional, Universidad Complutense de Madrid.
- *Algoritmo y transparencia de la administración pública en el ordenamiento jurídico italiano. Algunas reflexiones críticas a partir del caso “Buona Scuola”*, por Salvatore Palumbo, Doctor por la Universitat de València y la Università degli Studi di Palermo.

Bloque III. Transparencia y explicabilidad en la empresa, en la contratación y prestación de servicios de internet y en el ámbito laboral

- *Explicabilidad e inteligencia artificial responsable. Recomendaciones aterrizadas al día a día de las empresas*, por Juan Manuel Belloto Gómez, Director de GuIA, OdiselA.
- *La moderna configuración de la transparencia en la prestación de servicios y en la contratación en Internet*, por Javier Plaza Penadés, Catedrático de Derecho Civil, Universitat de València.
- *Transparencia algorítmica en el ámbito laboral*, por Adrián Todolí Signes, Prof. Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universitat de Valencia.

Índice

Contenido general de la obra	9
Presentación	17

Bloque I TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. ELEMENTOS CONCEPTUALES, GENERALES Y DE GÉNERO

Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial y “compañía” (comunicación, interpretabilidad, inteligibilidad, auditabilidad, testabilidad, comprobabilidad, simulabilidad...). Para qué, para quién y cuánta.....	25
--	----

Lorenzo Cotino Hueso

I. LA TRANSPARENCIA, UN CONCEPTO POLISÉMICO, EVO-CADOR Y ESENCIALMENTE INSTRUMENTAL, AHORA APLICADO AL ÁMBITO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	25
II. TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD: EL PRINCIPIO DE REFERENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CONFIABLE.....	29
III. TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD ¿PARA QUÉ? LOS MUCHOS “CAMINOS” LOS QUE LLEVAN A LA “ROMA” DE LA TRANSPARENCIA.....	31
IV. UN ESBOZO DE LAS EXIGENCIAS NORMATIVAS DE TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA.....	36
V. ¿CUÁNTA TRANSPARENCIA?.....	38
VI. LA “TRANSPARENCIA” COMO CONCEPTO GENERAL IN-CLUSIVO Y LA MIRÍADA DE NOCIONES QUE ORBITAN A SU ALREDEDOR	41
VII. TRANSPARENCIA “TÉCNICA”, TRANSPARENCIA INTRÍN-SECA, INTERPRETABILIDAD, COMPRENSIBILIDAD, DES-COMPONIBILIDAD Y SIMULABILIDAD DEL SISTEMA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	42
VIII. TRANSPARENCIA ¿PARA QUIÉN? TRANSPARENCIA “IN-TERNA” Y “EXTERNA”.....	45
1. Transparencia interna y externa	45
2. La transparencia “interna” y el futuro Reglamento UE de inte-ligencia artificial como ejemplo	46

3. La transparencia “externa” como garantía de valores, principios y derechos constitucionales	48
IX. EXPLICABILIDAD. TIPOS Y ELEMENTOS PARA LOGRARLA	50
X. INTERPRETABILIDAD, TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD	55
1. La relación de la transparencia con la explicabilidad.....	55
2. Interpretabilidad y explicabilidad ¿son lo mismo?	57
XI. AUDITABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE IA Y CÓMO LOGRARLA	58
XII. TRAZABILIDAD (Y DOCUMENTABILIDAD)	61
XIII. TESTABILIDAD, COMPROBABILIDAD, VERIFICABILIDAD (Y REPLICABILIDAD)	62
XIV. TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA COMO “COMUNICACIÓN”, NOTIFICACIÓN DE INTERACCIONES Y DE DECISIONES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	63
XV. OTROS CONTENIDOS BAJO EL GENÉRICO DE LA TRANSPARENCIA: INFORMES PERIÓDICOS, CÓDIGO ABIERTO, CONTRATACIÓN PÚBLICA ABIERTA, TRANSPARENCIA DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO.....	65
XVI. UNA RECAPITULACIÓN, PARA CONCLUIR	67

Algoritmos: ¿podemos hacerlos transparentes y trazables en su proceso?	71
---	----

Alfred Peris Manguillot

I. EL CONCEPTO DE ALGORITMO	71
II. REDES NEURONALES Y APRENDIZAJE PROFUNDO	74
III. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y JUSTICIA	78
IV. ALGORITMOS MÁS ALLÁ DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	80
V. CONCLUSIONES	82

Transparencia en la inteligencia artificial y en el uso de algoritmos: una visión de género	85
--	----

Raquel Valle Escolano

I. INTRODUCCIÓN	85
II. LA IA Y EL USO DE ALGORITMOS: UN NUEVO PARADIGMA CON EVIDENTES VENTAJAS Y ÁREAS DE RIESGO	86
III. LA DIMENSIÓN ÉTICA COMO EJE CLAVE DE LA IA Y DE UNA GOBERNANZA MEDIADA POR ALGORITMOS	89
IV. LAS (INEVITABLES) IMPLICACIONES DE GÉNERO	91
1. La IA y el uso de algoritmos como oportunidad en materia de igualdad de género	93

2. El protagonismo de las mujeres en el campo de la inteligencia artificial. Eventuales consecuencias en el trabajo femenino	94
3. Sesgos de género que quiebran la igualdad y generan discriminación	96
V. LA TRANSPARENCIA COMO PROBLEMA DE FONDO	102
VI. A MODO DE CONCLUSIÓN	105

Bloque II

TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR EL SECTOR PÚBLICO

Denegación vs. Derecho de acceso al código fuente en los sistemas algorítmicos. Una perspectiva jurídico-administrativa.....	111
---	------------

Gabriele Vestri

I. INTRODUCCIÓN	111
II. EL CÓDIGO FUENTE COMO ELEMENTO DEL MODELO FUNCIONAL	113
III. EL ACCESO AL CÓDIGO FUENTE ANTE LA LEY 19/2013, DE 9 DE DICIEMBRE (LTAIBG)	119
IV. EL SESGO ALGORÍTMICO COMO BASE DE PARTIDA.....	126
V. A MODO DE CONCLUSIÓN	131

Acceso al código fuente y a los algoritmos de las Administraciones inteligentes. Lecciones a partir de experiencias comparadas	135
---	------------

María Estrella Gutiérrez David

I. INTRODUCCIÓN	135
II. LA DISCUTIDA NATURALEZA JURÍDICA DEL CÓDIGO FUENTE Y DE LOS ALGORITMOS PÚBLICOS. SU CALIFICACIÓN COMO “INFORMACIÓN PÚBLICA”	137
III. DETECCIÓN Y ESCRUTINIO PÚBLICO DE PATOLOGÍAS DE LA AUTOMATIZACIÓN Y ALGORITMIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA. EL INTERÉS PÚBLICO EN EL ACCESO.....	146
IV. EL PROBLEMA DE LOS ERRORES EN EL DISEÑO DE LOS ALGORITMOS DEL MIUR Y DE OFQUAL	149
V. EN PARTICULAR, IMPORTANCIA DE LA VALIDACIÓN DE LOS MODELOS ALGORÍTMICOS Y EL PROBLEMA DE LA AMPLIFICACIÓN DEL SESGO. DE NUEVO, OFQUAL	159
VI. SOBRE EL “VALOR IUSFUNDAMENTAL” DEL DERECHO A SABER QUÉ TRATAMIENTOS ALGORÍTMICOS APLICA LA ADMINISTRACIÓN. LECCIONES FINALES DE PARCOURSUP.....	163

Algoritmo y transparencia de la Administración pública en el ordenamiento jurídico italiano. Algunas reflexiones críticas a partir del caso “Buona Scuola”	169
<i>Salvatore Palumbo</i>	
I. EL CASO “BUONA SCUOLA”	169
II. USO DE SOFTWARE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	172
III. ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	178
IV. LA TRANSPARENCIA COMO PRINCIPIO FUNDAMENTAL DE LA ACCIÓN ADMINISTRATIVA	181
V. ACCESO A LA INFORMACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y PROCEDIMIENTO ALGORÍTMICO: DESDE LA LEY N°241 DE 1990 HASTA EL DECRETO LEGISLATIVO N°97 DE 2016	188
VI. CONCLUSIONES PROVISIONALES	195

Bloque III

TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD EN LA EMPRESA, LA CONTRATACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET Y EN EL ÁMBITO LABORAL

Explicabilidad e inteligencia artificial responsable. Recomendaciones “aterrizadas” al día a día de las empresas	199
<i>Juan Manuel Belloto Gómez</i>	
I. A MODO DE INTRODUCCIÓN	199
II. EXPLICABILIDAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL RESPONSABLE	200
1. El porqué de la necesidad de una IA responsable, ética y normativa	200
2. La explicabilidad. Contexto y su relación con la IA responsable	201
3. Iniciativas que ejemplifican la necesidad de una IA responsable	202
4. El necesario papel de entidades independientes como OdiseIA	204
5. La necesidad de aterrizar los conceptos de la IA responsable... ..	205
6. Un ejemplo de aterrizaje. La iniciativa GuIA de OdiseIA	206
7. La explicabilidad es solo uno de los principios éticos necesarios en la IA	209
III. EXPLICABILIDAD. RECOMENDACIONES ATERRIZADAS AL DÍA A DÍA DE LAS EMPRESAS	211
1. Recomendaciones de Google, Microsoft, IBM y Telefónica	212

1.1.	Visión sectorial	212
1.2.	Explicar el modelo y también los datos que maneja	213
1.3.	Explicar lo global y lo particular	213
1.4.	Adaptar la explicación al interlocutor	214
1.5.	En todo el ciclo de vida de la solución inteligente.....	215
1.6.	Menos puede ser más	216
1.7.	Caja negra vs caja blanca	216
1.8.	Explicaciones claras y prudentes	217
1.9.	Usando causalidad, minimizando correlaciones.....	218
1.10.	La importancia del modelo de gobierno	218
2.	Recursos, tecnologías y modelos de Gobierno para gestionar-la.....	219
3.	Relación de la explicabilidad con otros principios para una IA responsable	221
IV.	EPÍLOGO.....	223

La moderna configuración de la transparencia en la prestación de servicios y en la contratación en Internet..... 225

Javier Plaza Penadés

I.	LA TRANSPARENCIA COMO VALOR Y COMO PRINCIPIO GENERAL.....	225
II.	PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA Y PROTECCIÓN DE DATOS	226
III.	“LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA PERSONA PREVALECE SOBRE LA TECNOLOGÍA”.....	228
IV.	LA TRANSPARENCIA EN INTERNET	229
1.	Transparencia en la contratación con condiciones generales....	231
2.	Transparencia en los servicios de intermediación en línea.....	242
3.	Protección frente a los patrones oscuros “dark patterns”.....	243
V.	CONCLUSIONES	247

Transparencia algorítmica en el ámbito laboral..... 249

Adrián Todolí Signes

I.	EL USO DE LOS ALGORITMOS EN EL TRABAJO	249
II.	EL DEBER DE TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA EN EL ÁMBITO LABORAL.....	253
1.	Derecho de información de los representantes de los trabajadores sobre los algoritmos: el nuevo art. 64.4 ET	253
2.	Concepto de algoritmo	256
III.	COMPARATIVA ENTRE LOS DERECHOS DE INFORMACIÓN DE ESTATUTO Y LA REGULACIÓN EUROPEA.....	257
IV.	CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN A ENTREGAR.....	259

V. DERECHOS DE INFORMACIÓN YA EXISTENTES QUE AFECTAN A LOS ALGORITMOS.....	263
VI. CONCLUSIONES: TRASCENDENCIA DEL NUEVO DERECHO DE INFORMACIÓN.....	264

Presentación

Ciertamente es un orgullo haber liderado y coordinado la mejor monografía en español sobre la transparencia y la explicabilidad de los sistemas de inteligencia artificial (IA), un tema esencial para la confiabilidad y garantías de la tecnología disruptiva por excelencia en este siglo XXI que es el más invocado en todo documento o declaración sobre IA y que está en primera línea de las políticas de ética y regulación. Ya en 2018 con Andrés Boix tuvimos ocasión de lanzar el primer congreso en España sobre transparencia algorítmica¹ y la primera monografía sobre regulación de sistemas de IA². Y es un placer académico formar parte de un equipo líder en España en la investigación jurídica de la IA, precisamente en la Facultad de Derecho de la Universidad de Valencia, la primera en España en el famoso ránking de Shanghai en 2022. También cabe señalar que los coordinadores de esta obra y casi la mitad de sus autores, formamos parte de OdiselA (Observatorio del Impacto Ético y Social de la Inteligencia Artificial), la asociación más importante en la materia en España y en la que Lorenzo Cotino coordina las áreas jurídicas y, como se expone, Juan Manuel Belloto dirige la emblemática y pionera iniciativa GuIA, que tanto tiene que ver con la transparencia algorítmica.

Se cuenta en esta ocasión con un panel de lujo. Nueve autores, siete de ellos catedráticos o profesores de la universidad española, ocho doctores. La perspectiva jurídica es la que prima, no en vano, siete de los autores son expertos en Derecho constitucional, administrativo, laboral o civil. En todo caso, se cuenta con la especial aportación de dos expertos de otras disciplinas (Alfred Peris Manguillot, Catedrático de Matemàtica Pura i Aplicada y Juan Manuel Belloto Gómez,

¹ *Transparencia digital, algorítmica y big data. V Congreso Internacional del avance del Gobierno Abierto*. III Congreso de Buen gobierno y transparencia de la Comunitat Valenciana, <http://www.derechotics.com/congresos/2018-transparencia-big-data>

² BOIX PALOP, Andrés y COTINO HUESO, Lorenzo (coords.), *Monográfico Derecho Público, derechos y transparencia ante el uso de algoritmos, inteligencia artificial y big data RGDA Iustel*, n° 50, febrero 2019. Acceso en https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id=1

Director de la iniciativa GuIA, pionera en España). Ello enriquece sin duda este libro.

La obra se ha distribuido en tres bloques respecto de la transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial. Los elementos conceptuales, generales y de género (I) las garantías y particularidades de la transparencia y explicabilidad en el uso de la inteligencia artificial por el sector público (II) y, en el ámbito privado, el impulso de la transparencia y la explicabilidad sociedad civil y su proyección en la empresa, en la contratación y prestación de servicios de internet y en el ámbito laboral.

Así, Lorenzo Cotino, uno de los coordinadores y de quienes suscriben estas palabras, inicia la obra con un estudio en el que se pretende asentar el concepto de la transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial. Para ello se expone cómo es el principio unánimemente reconocido en los documentos de la llamada *ética de la AI*, así como se describen las (insuficientes) las obligaciones normativas que imponen la misma en España. Asimismo, se reflexiona y se delimita el contenido de la transparencia en razón de sus finalidades. Para ello es esencial cuestionarse el para qué, para quién y cuánta transparencia algorítmica. Sobre estas premisas, el grueso de este estudio que inicia el libro es adentrarse en los conceptos de transparencia y explicabilidad y, con ellos, toda la y “compañía” de nociones que orbitan e integran estas nociones y amplían su campo denotativo. Así, se exponen —con apoyo de los documentos de referencia— los conceptos de comunicación, interpretabilidad, inteligibilidad, auditabilidad, testabilidad, comprobabilidad, simulabilidad y otros más de interés a la materia.

Alfred Peris Manguillot, Catedrático de Matemàtica Pura i Aplicada, se cuestiona si podemos hacer los algoritmos transparentes y trazables en su proceso?, para ello explica el concepto de algoritmo, las redes neuronales y aprendizaje profundo y sus capas más ocultas y el enorme reto matemático que supone lograr la comprensión del funcionamiento de estos sistemas. Este primer bloque general lo cierra Raquel Valle Escolano cuando aborda los riesgos, pero también oportunidades que implica la IA para la igualdad, las respuestas frente a los mismos desde el punto de vista ético y jurídico. Sobre estas bases

se señala a la transparencia como problema de fondo en el que se pueden lograr las más importantes respuestas.

El segundo bloque está centrado en las particularidades del sector público y se tiene la suerte de contar con quienes más y mejor han trabajado este tema en España. El mismo lo inicia Gabriele Vestri, quien ya ha publicado excelentes estudios sobre la transparencia algorítmica y la contratación pública de algoritmos, en esta obra se centra en el derecho de acceso a la información pública que suponen los sistemas de IA e incluso el acceso a su código fuente. La polémica sentencia de 2021 que ratifica la previa denegación del CTBG estatal al código fuente del sistema BOSCO es criticada, además de analizado todo el marco jurídico aplicable con especial atención del fenómeno de los sesgos de los sistemas IA. Se propone incluso ir más allá de facilitar el acceso al código, sino dar acceso al sistema funcional mismo. María Estrella Gutiérrez trabaja desde hace años muy exhaustivamente el derecho de acceso a la información pública en clave nacional y comparada, así como es autora del trabajo más prolijo sobre transparencia algorítmica, con un cononcimiento técnico que no es nada habitual entre juristas³. Pues bien, en esta ocasión ofrece el trabajo de Derecho comparado más profundo hasta la fecha y del que todos debemos aprender. El mismo permite al lector adentrarse en la naturaleza del código fuente y de los algoritmos, las posibilidades de que la ciudadanía detecte y control las posibles patologías del uso público de sistemas IA. Descubir posibles sesgos es un elemento de gran relevancia a tener en cuenta para considerar, incluso, la naturaleza de derecho fundamental del acceso a esta información administrativa. Y en la misma línea del excelente trabajo de Gutiérrez cabe calificar la aportación del doctor italiano Salvatore Palumbo, a quien he tenido el gusto de codirigir su tesis doctoral sobre el uso público de IA. Su estudio se adentra en la transparencia del algoritmo público italiano a partir de un interesante supuesto de aquel país.

³ M.E. Gutiérrez David, “Administraciones inteligentes y acceso al código fuente y los algoritmos públicos. Conjurando riesgos de cajas negras decisionales”, en *Derecom*, n.º 31, págs. 19-105, <http://www.derecom.com/derecom/>

El tercer y último bloque del libro se dedica a la Transparencia y explicabilidad en el contexto empresarial, la contratación y prestación de servicios de internet y en el ámbito laboral. Juan Manuel Belloto es el responsable del proyecto *GuIA*, la mayor iniciativa desde la sociedad civil en España sobre el uso responsable de los sistemas de IA a través de la mencionada asociación OdiseIA. Desde 2021, Lorenzo Cotino ha tenido la suerte de coordinar la parte jurídica de la primera entrega de este ambicioso proyecto en 2022. En su estudio se expone esta iniciativa, el necesario papel de entidades independientes como OdiseIA y cómo “aterrizar” los principios éticos de la IA de modo concreto y tecnológicamente en el seno de las empresas. A la vista de su directo conocimiento en el proyecto *GuIA*, se detallan las recomendaciones y acciones de las grandes tecnológicas (*Google, Microsoft, IBM y Telefónica*) para hacer efectivos estos principios.

Javier Plaza en su estudio hace un recorrido la sobre moderna configuración de la transparencia en la prestación de servicios y en la contratación en Internet, centrándose en la transparencia en la contratación con condiciones generales y en los servicios de intermediación en línea, así como la Protección frente a los patrones oscuros “dark patterns”. Se subraya la importancia del Reglamento 2019/1150 de la Unión Europea, que ciertamente es bastante desconocido para la mayoría de los juristas. Y cierra esta obra Adrián Todolí Signes, que es la persona de referencia académica en España sobre los sistemas de IA y algoritmos en el ámbito laboral. De hecho, ha participado en la comisión de expertos que en mayo de 2022 ha realizado la *Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral*⁴. Así las cosas, su contribución revisa la trascendencia creciente del uso de los algoritmos en el trabajo, el deber de transparencia algorítmica en el ámbito laboral y en particular el derecho de información de los representantes de los trabajadores sobre los algoritmos en razón del nuevo art. 64.4 Estatuto de los Trabajadores (en la llamada *ley rider*). Todolí se detiene en elementos relevantes como concepto de algoritmo a los efectos de esta normativa, así como se efectúa una comparativa con la regulación

⁴ Ministerio de Trabajo y Economía Social, *Información algorítmica en el ámbito laboral*, mayo 2022, https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notas-prensa/trabajo14/Documents/2022/100622-Guia_algoritmos.pdf

europea, se examina cuál es la información que se debe facilitar para una reflexión final sobre la gran importancia de este derecho de información en el contexto laboral. Se cierra así esta monografía que ha de ser la de referencia en nuestro país y en español en la materia y que es ciertamente un honor haber podido impulsar y coordinar.

Los coordinadores queremos agradecer en particular a Joaquín Martín Cubas su liderazgo y continuo apoyo desde la dirección de la Cátedra PAGODA (Cátedra de Gobierno Abierto, Participación y Open Data) en la Facultad de Derecho, con el constante apoyo de la Consellería de Participación, Transparencia, Cooperación y Calidad Democrática. Se trata precisamente de una Consellería fuertemente implicada con la transparencia algorítmica. Baste señalar la más que novedosa regulación de 2022 que va a suponer las más altas cotas de publicidad activa sobre algoritmos e inteligencia artificial pública no sólo en España sino en toda Europa. Joaquín Martín, Andrés Boix y quienes suscriben hemos logrado conformar un equipo humano con decenas de actividades, seminarios y publicaciones. Es un orgullo presentar esta obra que pasar a ser ineludible en nuestro país gracias a la calidad de sus autores y sus estudios.

También resulta imprescindible mencionar los proyectos en el marco de los cuales esta obra ha llegado a buen puerto. Así, cabe mencionar los proyectos del Ministerio de Ciencia e Innovación, Retos “Derechos y garantías frente a las decisiones automatizadas...” (RTI2018-097172-B-C21) y en el ámbito valenciano el proyecto de excelencia “Algorithmic law”, Prometeo/2021/009, 2021-24 y el proyecto de investigación de grupos emergentes CIGE/2021/123 “Garantías, límites constitucionales y perspectiva ética ante la transformación digital: Big data, inteligencia artificial y robótica”, ambos de la Conselleria de Innovación, Universidad, Ciencia y Sociedad Digital de la Generalitat Valenciana.

De igual modo, cabe mencionar la importante iniciativa *ValGRAI: Valencian Graduate School and Research Network of Artificial Intelligence*, a la que pertenece uno de los coordinadores de la obra.

Lorenzo Cotino Hueso
Jorge Castellanos Claramunt
Valencia, Julio de 2022