



INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHO DE DAÑOS: CUESTIONES ACTUALES

Acorde al Reglamento (UE) 2024/1689

Itziar Alkorta Idiakez
Cristina Argelich Comelles
Maria Cristina Berenguer Albaladejo
Yolanda Bustos Moreno
Maria Raquel Evangelio Llorca
Beatriz Extremera Fernández
Pedro José Femenía López
María Remedios Guilabert Vidal
María Jorqui Azofra
Raúl Lafuente Sánchez
Pedro José López Mas
Raquel Luquin Bergareche
Andrés Marín Salmerón
Luz Martínez Velencoso
Lucía Molina Martínez
Óscar Monje Balmaseda
Esther Monterroso Casado
Juan Antonio Moreno Martínez
Carmen Muñoz García
Alberto Muñoz Villarreal
Íñigo Navarro Mendizábal
Manuel Ortiz Fernández
Miquel Peguera Poch
Antonio Rubí Puig
Alberto Tapia Hermida

Dykinson, S.L.

MORENO MARTÍNEZ, J.A.
FEMENÍA LÓPEZ, P.J.
(Coordinadores)

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Y DERECHO DE DAÑOS:
CUESTIONES ACTUALES**

Acorde al Reglamento (UE) 2024/1689

COLECCIÓN
DERECHO DIGITAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL

DIRECTOR

JUAN ANTONIO MORENO MARTÍNEZ
Catedrático de Derecho Civil de la Universidad de Alicante

COMITÉ EDITORIAL

ISIDORO BLANCO CORDERO
Catedrático de Derecho Penal (Universidad de Alicante)

FERNANDO CARBAJO GASCÓN
Catedrático de Derecho Mercantil (Universidad de Salamanca)

MANUEL DESANTES REAL
Catedrático de Derecho internacional privado (Universidad de Alicante)

JULIAN LÓPEZ RICHART
Profesor Titular de Derecho Civil (Universidad de Alicante)

JUAN JOSÉ MARÍN LÓPEZ
Catedrático de Derecho Civil (Universidad Castilla-La Mancha)

JAVIER PLAZA PENADÉS
Catedrático de Derecho Civil (Universidad de Valencia)

JULIÁN VALERO TORRIJOS
Catedrático de Derecho Administrativo (Universidad de Murcia)

RAQUEL XALABARDER PLANTADA
Catedrática de Propiedad Intelectual (Universitat Oberta de Catalunya)

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Y DERECHO DE DAÑOS:
CUESTIONES ACTUALES**

Acorde al Reglamento (UE) 2024/1689

**MORENO MARTÍNEZ, J.A.
FEMENÍA LÓPEZ, P.J.**
(Coordinadores)

ITZIAR ALKORTA IDIAKEZ	LUZ MARTÍNEZ VELENCOSO
CRISTINA ARGELICH COMELLES	LUCÍA MOLINA MARTÍNEZ
MARIA CRISTINA BERENGUER ALBALADEJO	ÓSCAR MONJE BALMASEDA
YOLANDA BUSTOS MORENO	ESTHER MONTERROSO CASADO
MARIA RAQUEL EVANGELIO LLORCA	JUAN ANTONIO MORENO MARTÍNEZ
BEATRIZ EXTREMERA FERNÁNDEZ	CARMEN MUÑOZ GARCÍA
PEDRO JOSÉ FEMENÍA LÓPEZ	ALBERTO MUÑOZ VILLARREAL
MARÍA REMEDIOS GUILABERT VIDAL	ÍÑIGO NAVARRO MENDIZÁBAL
MARÍA JORQUI AZOFRA	MANUEL ORTIZ FERNÁNDEZ
RAÚL LAFUENTE SÁNCHEZ	MIQUEL PEGUERA POCH
PEDRO JOSÉ LÓPEZ MAS	ANTONIO RUBÍ PUIG
RAQUEL LUQUIN BERGARECHE	ALBERTO TAPIA HERMIDA
ANDRÉS MARÍN SALMERÓN	

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407.

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial.
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

Este trabajo se enmarca en el Proyecto I+D+i (Referencia: PID2020-116185GB-I00) del Ministerio de Ciencia e Innovación: “La irrupción de la inteligencia artificial en el Derecho de Daños y su adaptación a las nuevas tecnologías”, siendo investigadores principales los profesores Juan Antonio Moreno Martínez y Pedro José Femenía López.

© Copyright by
Los autores
Madrid

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-708-5
Depósito Legal: M-25437-2024
DOI: <https://doi.org/10.14679/3532>

ISBN electrónico: 978-84-1122-801-5

Preimpresión por:
Besing Servicios Gráficos S.L.
e-mail: besingsg@gmail.com

Índice

La discriminación algorítmica en el sector sanitario	1
ITZIAR ALKORTA IDIAKEZ	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. CASOS DE DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA EN EL SECTOR SANITARIO	3
3. APLICABILIDAD LA NORMATIVA ANTIDISCRIMINATORIA EN MATERIA DE DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA	6
3.1. Normativa antidiscriminatoria	7
3.2. Limitaciones de la eficacia horizontal	9
3.3. La prueba del daño moral	10
3.4. Litigación colectiva	13
4. APLICABILIDAD DE LA NORMATIVA SECTORIAL DE LA IA.....	15
4.1. Principios y requisitos aplicables a la seguridad de los productos sanitarios con IA	15
4.2. La falta de transparencia en las decisiones automatizadas.....	17
4.3. El problema de la calidad de los conjuntos de datos	20
4.4. La responsabilidad por daños morales causados por la IA	24
5. CONCLUSIONES	26
La armonización del tratamiento legal de la responsabilidad civil contractual y extracontractual del metaverso con la regulación europea sobre plataformas en línea	31
CRISTINA ARGELICH COMELLES	
1. CONSIDERACIONES INICIALES ACERCA DEL METAVERSO Y LA RESPONSABILIDAD CIVIL.....	31
2. IDENTIDAD DIGITAL DEL RESPONSABLE CIVIL Y PROPIEDAD DE LOS ACTIVOS DIGITALES PATRIMONIALES.....	33

3.	EL RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS DE LA PLATAFORMA Y DEL USUARIO PROFESIONAL EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO EUROPEO	35
3.1.	La incardinación del régimen jurídico de las plataformas en línea en la responsabilidad civil contractual: hacia un sistema de responsabilidad civil objetiva por pérdida o desprogramación de un activo digital y por discriminación algorítmica	39
3.2.	La incardinación del régimen jurídico de las plataformas en línea en la responsabilidad extracontractual por los daños causados en las plataformas del Metaverso	43
4.	REFLEXIONES PROSPECTIVAS SOBRE LA RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL Y EXTRA CONTRACTUAL: EL INFORME ESPAÑOL PARA LA COMISIÓN EUROPEA EN MATERIA DE CONTRATACIÓN CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL	44
	BIBLIOGRAFÍA	46
	Transparencia y explicabilidad para prevenir la discriminación de los sistemas de inteligencia artificial: la interacción entre el RGPD y el RIA	49
	M ^a CRISTINA BERENGUER ALBALADEJO	
1.	LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA COMO UNO DE LOS PRINCIPALES RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA TOMA DE DECISIONES	50
2.	LA OPACIDAD COMO PRINCIPAL ESCOLLO PARA DETECTAR Y DEMOSTRAR LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA.....	55
2.1.	Consideraciones previas	55
2.2.	Opacidad en el uso y sobre el contenido de los algoritmos	57
2.3.	Opacidad jurídica y técnica del algoritmo.....	59
3.	TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA Y EXPLICABILIDAD: ¿QUÉ IMPLICAN ESTAS EXIGENCIAS?	68
4.	MEDIDAS PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA Y LA EXPLICABILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES ALGORÍTMICAS.....	75
4.1	Estado de la cuestión	75
4.2	La transparencia y la explicabilidad en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, de protección de datos (RGPD): especial referencia a las decisiones automatizadas del art. 22	78
4.3.	La transparencia y la explicabilidad en el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial	101

5.	CONSIDERACIONES FINALES SOBRE LA NECESIDAD DE TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD PARA DETECTAR Y DEMOSTRAR LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA	112
	BIBLIOGRAFÍA	113
	Aplicaciones de la inteligencia artificial conforme a la Ley de Movilidad Sostenible. Consideraciones en torno al régimen de responsabilidad civil acorde con la innovación	119
	YOLANDA BUSTOS MORENO	
1.	EL REGLAMENTO (UE) 2024/1689 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 13 DE JUNIO DE 2024 POR EL QUE SE ESTABLECEN NORMAS ARMONIZADAS EN MATERIA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL PROYECTO DE LEY DE MOVILIDAD SOSTENIBLE DE 23 DE FEBRERO DE 2024	120
	1.1. Consideraciones generales de la AIA	120
	1.2. La regulación y su papel de apoyo a la innovación en el desarrollo de sistemas de IA	122
	1.3. El Proyecto de Ley de Movilidad Sostenible de 23 de febrero de 2024 con relación a la aplicación de la IA en vehículos automatizados.....	124
	1.4. El concepto de “sistema de inteligencia artificial” en la AIA y PLMS	126
2.	DILEMAS EN TORNO A LA REGULACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EN LAS ACTIVIDADES QUE EMPLEAN SISTEMAS DE IA .	129
	2.1. Características especiales de los sistemas de IA con relación al riesgo	130
	2.2. El debate sobre el régimen de responsabilidad civil más favorable a la innovación en sistemas de IA.....	137
	2.3. El replanteamiento de la responsabilidad objetiva en el <i>Complementary Impact Assessment. Proposal for a directive on adapting non-contractual civil liability rules to artificial intelligence</i>	139
3.	EL APOYO A LOS SISTEMAS DE IA INNOVADORES ANTES DE LA INTRODUCCIÓN EN EL MERCADO O PUESTA EN SERVICIO DESDE EL PERFIL DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL	141
	BIBLIOGRAFÍA	145

Responsabilidad civil e inteligencia artificial en el ámbito sanitario: posibles vías de reclamación	149
RAQUEL EVANGELIO LLORCA	
1. APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SECTOR SANITARIO.....	150
2. RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR EL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DE LA SANIDAD: CUESTIONES GENERALES	155
3. DAÑOS CAUSADOS POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO PRODUCTO DEFECTUOSO.....	166
3.1. Ámbito de aplicación del régimen de responsabilidad civil por daños causados por productos defectuosos. Los sistemas inteligentes como productos defectuosos	166
3.2. Sujetos responsables	178
3.3. Sujetos legitimados para ejercitar acciones por daños causados por productos defectuosos	186
3.4. Fundamento de la responsabilidad y causas de exoneración	187
4. RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR SERVICIOS SANITARIOS DEL ART. 148 TRLGDCU	190
4.1. Ámbito de aplicación y fundamento de la responsabilidad	190
4.2. Sujeto responsable	195
4.3. Sujeto protegido	197
5. RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DE LA ADMINISTRACIÓN SANITARIA	199
6. RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DEL CÓDIGO CIVIL.....	204
7. CONSIDERACIONES FINALES SOBRE LA CONCURRENCIA DE RÉGIMENES APLICABLES	210
8. BIBLIOGRAFÍA	214
 Los deepfakes y la intromisión en los derechos de la personalidad (imagen, voz, honor y protección de datos) y sus mecanismos de reparación	 223
BEATRIZ EXTREMERA FERNÁNDEZ	
1. INTRODUCCIÓN.....	223
2. PRECISIONES CONCEPTUALES: QUÉ ES EL DEEPFAKE Y SU CLASIFICACIÓN DEL RIESGO.....	225
3. PROBLEMÁTICA JURÍDICA DEL DEEPFAKE.....	230

3.1.	Los derechos al honor, a la propia imagen y a la voz en la LO 1/1982	230
3.2.	La imagen y voz como datos de carácter personal en el uso del <i>deepfake</i>	243
4.	EL PAPEL DE LA ADVERTENCIA EN EL USO DEL <i>DEEPFAKE</i>	246
5.	MECANISMOS DE PROTECCIÓN	248
5.1.	Tutela de los derechos de la personalidad protegidos en la LO 1/1982	249
5.2.	Tutela de los datos de carácter personal	250
5.3.	La responsabilidad de los prestadores de servicios de la sociedad digital.....	253
6.	CONCLUSIONES.....	255
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	257

Responsabilidad civil derivada de la adquisición y utilización de *werables* y servicios digitales en materia de salud 261

PEDRO J. FEMENÍA LÓPEZ.

1.	PLANTEAMIENTO: DE LA <i>E-HEALTH</i> A LA AUTONOMÍA INDIVIDUAL EN LA GESTIÓN DE LA SALUD	261
2.	RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA COMPRA DEL BIEN O DE LA CONTRATACIÓN DEL CONTENIDO O SERVICIO.....	269
2.1.	Ámbito de aplicación	269
2.2.	Sujeto responsable	274
2.3.	Criterios de imputación.....	275
3.	LA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DEL USO DE <i>WERABLES</i> Y SERVICIOS DIGITALES EN MATERIA DE SALUD	281
3.1.	Ámbito de aplicación	283
3.2.	Sujetos responsables.....	293
3.3.	Criterios de imputación.....	300
	BIBLIOGRAFÍA	315

Interfaces cerebro-computador: protección de los neurodatos a través de los neuroderechos y de la responsabilidad civil del art. 82 del RGPD..... 319

MARÍA REMEDIOS GUILABERT VIDAL

1.	INTRODUCCIÓN.....	319
1.1.	El estado actual de la Neurotecnología: avances y desafíos	319

1.2. Las interfaces cerebro-computador	325
2. LA PROTECCIÓN DISPENSADA POR LOS NEURODERECHOS.....	329
2.1. Los neuroderechos como nuevos derechos fundamentales: concepto y clases	329
2.2. <i>Soft law</i> público y avances legislativos	331
3. PROTECCIÓN DISPENSADA A LOS NEURODATOS POR EL RE- GLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO	336
3.1. Concepto y naturaleza jurídica del neurodato	336
3.2. Responsabilidad por daños causados por infracción del dere- cho a la protección de datos en el ámbito de las BCI	338
BIBLIOGRAFÍA	349

Encaje del sistema de Inteligencia Artificial utilizado con determinados fines médicos en algunas de las cuestiones suscitadas al amparo del régimen de responsabilidad por productos defectuosos.....	353
---	------------

MARÍA JORQUI AZOFRA

1. INTRODUCCIÓN	353
2. EL SISTEMA DE IA COMO PRODUCTO.....	356
3. EL SISTEMA DE IA COMO PRODUCTO SANITARIO.....	360
4. ¿QUÉ DETERMINA EL CARÁCTER DEFECTUOSO DEL SISTEMA DE IA?.....	365
5. SISTEMA DE EXHIBICIÓN DE PRUEBAS Y CARGA DE LA PRUEBA....	380
6. CAUSAS DE EXONERACIÓN: ESPECIAL CONSIDERACIÓN A LOS RIESGOS DEL DESARROLLO	385
7. CONCLUSIONES.....	390
BIBLIOGRAFÍA	393
NORMATIVA Y OTROS DOCUMENTOS.....	396
JURISPRUDENCIA.....	396

IA y vehículos autónomos: cuestiones concernientes a la responsabilidad no contractual en la vertiente del derecho internacional privado.....	399
--	------------

RAÚL LAFUENTE SÁNCHEZ

1. INTRODUCCIÓN	400
2. VEHÍCULOS AUTÓNOMOS Y RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA- CONTRACTUAL	403

2.1	Incidencia del Reglamento de Inteligencia Artificial	403
2.2	Propuesta de revisión de la Directiva 85/374 sobre productos defectuosos	407
3.	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO	415
3.1	Competencia judicial internacional	415
3.2	Ley aplicable	423
4.	REFLEXIONES FINALES: IDONEIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE DIPR ACTUALMENTE EN VIGOR PARA REGULAR LAS RECLAMACIONES DERIVADAS DE LA CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA	444
4.1	Para determinar la jurisdicción de los tribunales de la UE	444
4.2	En materia de ley aplicable	445
	BIBLIOGRAFÍA.....	446
	 Vehículos autónomos y responsabilidad civil. La vacilante ruta marcada por el legislador europeo	451
	PEDRO JOSÉ LÓPEZ MAS	
1.	CONSIDERACIONES PRELIMINARES SOBRE LA CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA	452
1.1.	Conceptualización y situación actual	452
1.2.	Retos jurídicos que presenta este «novedoso» fenómeno	456
2.	RÉGIMEN JURÍDICO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DEL USO DE VEHÍCULOS A MOTOR, Y BREVES NOTAS SOBRE SU ASEGURAMIENTO	459
2.1.	Planteamiento de la cuestión	459
2.2.	El concepto de «vehículo a motor»	463
2.3.	El concepto de «hecho de la circulación»	467
2.4.	El concepto de «conductor»	469
3.	LA INCIDENCIA EN LA CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA DE LA NUEVA PROPUESTA DE DIRECTIVA SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL EN MATERIA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, Y SUS EVIDENTES DISFUNCIONALIDADES	470
3.1.	Ámbito de aplicación y caracteres	473
3.2.	Deber de exhibición de pruebas y presunción <i>iuris tantum</i> en caso de incumplimiento	475
3.3.	Presunción <i>iuris tantum</i> de la relación de causalidad en caso de culpa	476
4.	BIBLIOGRAFÍA	479

Inteligencia artificial en la prestación de servicios de salud: funcionalidades, riesgos y responsabilidad civil	481
RAQUEL LUQUIN BERGARECHE	
1. INTRODUCCION. ROBOTS Y APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTOS AUXILIARES EN LA PRESTACION DE SERVICIOS MEDICOS	482
2. LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN SALUD A LA LUZ DEL REGLAMENTO (UE) 2024/1689 DE 13 DE JUNIO DE 2024, POR EL QUE SE ESTABLECEN NORMAS ARMONIZADAS EN MATERIA DE IA (RIA)	491
2.1. Primer marco regulatorio europeo de la IA	491
2.2. Riesgos y salud: la ambigua definición de los sistemas IA de alto riesgo	493
2.3. Obligaciones de proveedores y responsables del despliegue: información y supervisión	500
2.4. Aplicaciones de IA en salud para uso particular o doméstico	506
2.5. El RIA como sistema normativo de prevención del riesgo: remisión a otros marcos regulatorios en el ámbito de los daños causados por sistemas de IA en salud	509
2.6. Formación y capacitación en IA del profesional de la salud	512
3. DAÑOS CAUSADOS EN INTERVENCIONES MEDICAS CON AUXILIO DE IA: REDEFINICION DE LA “LEX ARTIS” Y FUNDAMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD	513
3.1. Cuando el médico se prevale de un sistema de IA y su actuación causa daños: presupuestos de la obligación de responder	513
3.2. Caracteres de los sistemas de IA en salud: en particular, la influencia del grado de autonomía del robot o sistema auxiliar de IA en la responsabilidad por daños	518
3.3. Relación de causalidad. La causalidad física y su prueba	521
3.4. La causalidad jurídica: el juicio de imputación	523
3.5. Agentes implicados en la prestación de servicios médicos con auxilio de IA	524
3.6. Causas de exclusión o exoneración	529
4. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL RÉGIMEN (NO ARMONIZADO Y “DE MÍNIMOS”) DE LA PROPUESTA DE DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO RELATIVA A LA ADAPTACIÓN DE LAS NORMAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL A LA IA (PDRCIA)	531
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	533

La doctrina *crashworthiness*: origen, desarrollo y posible aplicación a los vehículos automatizados..... 539

ANDRÉS MARÍN SALMERÓN

1.	LA DOCTRINA <i>CRASHWORTHINESS</i> O <i>SECOND COLLISION</i>	540
	1.1. Breve referencia a su concepto y objetivo del trabajo	540
	1.2. Principios y orígenes de la doctrina <i>crashworthiness</i>	544
	1.3. Aplicación de la doctrina <i>Crashworthiness</i> . Relación de la primera colisión con la <i>second collision</i> : intervención de tercero y culpa del perjudicado	555
2.	SU CONEXIÓN CON EL CRITERIO DE RIESGO UTILIDAD Y EL DISEÑO ALTERNATIVO RAZONABLE: DE NUEVO CON LA RESPONSABILIDAD SUBJETIVA	567
3.	LA DOCTRINA <i>CRASHWORTHINESS</i> EN LA JURISPRUDENCIA ESPAÑOLA.....	569
4.	LA APLICACIÓN DE LA DOCTRINA EN ESPAÑA: SU COMPATIBILIDAD CON EL REAL DECRETO LEGISLATIVO 8/2004, DE 29 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL Y SEGURO EN LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR.....	573
5.	LA APLICACIÓN DE LA DOCTRINA <i>CRASHWORTHINESS</i> CON LA NUEVA NORMATIVA DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS POR PRODUCTOS DEFECTUOSOS	577
6.	BIBLIOGRAFÍA	579

El uso de algoritmos en detrimento de los principios jurídicos y económicos de la Unión Europea 583

LUZ M. MARTÍNEZ VELENCOSO

1.	INTRODUCCIÓN.....	583
2.	TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA.....	585
	2.1. Derecho de la competencia	585
	2.2. Transparencia en la publicidad algorítmica	593
3.	DERECHO DE CONSUMO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	596
	3.1. Microtargeting.....	596
	3.2. Contratos algorítmicos	599
4.	BIBLIOGRAFÍA	600

Uso de inteligencia artificial, <i>Big Data</i> y otras tecnologías disruptivas en las plataformas digitales de alojamiento turístico: desafíos actuales en materia de privacidad, transparencia algorítmica y responsabilidad civil.....	603
LUCÍA MOLINA MARTÍNEZ	
1. <i>BIG DATA</i> , INTELIGENCIA ARTIFICIAL, IoT Y TECNOLOGÍA <i>BLOCKCHAIN</i> EN LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO	604
1.1. La transformación digital del sector turístico: el papel de las plataformas digitales de alojamiento turístico	604
1.2. La aplicación de tecnologías innovadoras disruptivas por las plataformas de alojamiento turístico: desde el algoritmo hasta la tecnología <i>blockchain</i>	607
2. IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS EN LA PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE LAS PLATAFORMAS DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO	613
2.1. Empleo de tecnologías disruptivas en la recopilación y tratamiento masivo de datos personales: aparición de nuevas categorías de datos y riesgos para la privacidad de los usuarios	613
2.2. La elaboración de perfiles y la adopción de decisiones automatizadas a través de sistemas avanzados de IA.....	620
3. TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA Y RESPONSABILIDAD CIVIL EN EL MARCO DE LA INTERMEDIACIÓN DE LAS PLATAFORMAS DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO.....	628
3.1. Desafíos que plantea la toma de decisiones algorítmicas y la regulación europea en materia de IA para combatirlos.....	628
3.2. Exigencias de transparencia para los sistemas algorítmicos de recomendación, clasificación, selección de contenidos y publicidad en línea de los prestadores de servicios de alojamiento de datos	632
3.3. Tratamiento legal de la responsabilidad de las plataformas por la moderación automatizada de contenidos y el incumplimiento de las obligaciones de transparencia algorítmica: régimen transitorio a la espera de una regulación específica acerca de la discriminación algorítmica	640
BIBLIOGRAFÍA	645

Implicaciones jurídicas del uso de los robots y la inteligencia artificial en el ámbito sanitario. ¿Hacia una nueva medicina? 651

ÓSCAR MONJE BALMASEDA

1. LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA: ESPECIAL REFERENCIA A LA ROBÓTICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 651
 - 1.1. Consideraciones previas: la robótica y la inteligencia artificial en el ámbito sanitario 651
 - 1.2. La utilización de la inteligencia artificial en el ámbito de la salud: sus limitaciones y los desafíos éticos y jurídicos que presenta. 654
 2. PLANTEAMIENTO LEGISLATIVO EN MATERIA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RESPONSABILIDAD CIVIL EN LA UNIÓN EUROPEA 660
 - 2.1. La responsabilidad civil en el ámbito sanitario. Responsabilidad objetiva y gestión de riesgos 660
 - 2.2. El posicionamiento inicial de la Unión Europea en materia de responsabilidad civil de los robots y los sistemas de inteligencia artificial 664
 - 2.3. Las propuestas de regulación de la UE: La Directiva sobre responsabilidad por daños causados por productos defectuosos y la Directiva relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la inteligencia artificial 672
- BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA 679

La responsabilidad civil derivada de los accidentes de circulación ocasionados con vehículos autónomos 681

ESTHER MONTERROSO CASADO

1. INTRODUCCIÓN 682
2. EVOLUCIÓN Y REGULACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR DAÑOS EN LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR 683
 - 2.1. Evolución legal de la responsabilidad derivada de los accidentes de circulación 683
 - 2.2. Regulación actual y perspectivas de futuro de la responsabilidad derivada de los accidentes de circulación 687
3. VEHÍCULOS AUTÓNOMOS Y CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA 692
 - 3.1. El vehículo autónomo 692
 - 3.2. Los niveles de autonomía 694
 - 3.3. Autonomía real en la oferta de conducción automatizada 696

4.	REGULACIÓN DE LA CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA.....	698
4.1.	Marco jurídico europeo de vehículos automatizados y totalmente automatizados.....	698
4.2.	Marco jurídico nacional de conducción automatizada.....	703
5.	REGULACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALTO RIESGO EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	712
5.1.	Reglamento europeo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.....	712
5.2.	Directiva sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos.....	717
5.3.	Propuesta de Directiva relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la inteligencia artificial.....	720
6.	HACIA UN NUEVO CRITERIO DE RESARCIMIENTO DE DAÑOS DERIVADO DE LA AUSENCIA DEL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO ...	726
6.1.	Responsabilidad del fabricante del vehículo.....	729
6.2.	Responsabilidad del operador o del propietario del vehículo.....	732
6.3.	Resarcimiento del daño por la aseguradora del vehículo, tomando como referencia la LRCSCVM.....	734
6.4.	Resarcimiento del daño por la aseguradora del vehículo, sin imputación de la responsabilidad.....	737
7.	CONCLUSIONES.....	739
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	743

	Impresión 3D en el ámbito médico: problemática de la responsabilidad civil y patrimonial- y sus incidencias digitales y de inteligencia artificial por las reformas de la Unión Europea.....	749
--	---	------------

JUAN ANTONIO MORENO MARTÍNEZ

1.	LA FABRICACIÓN ADITIVA O IMPRESIÓN EN 3D: LAS INICIATIVAS DE LA UNIÓN EUROPEA.....	750
2.	LA BIOIMPRESIÓN 3D COMO ESPECÍFICA IMPRESIÓN EN LA MEDICINA. LA RESPONSABILIDAD CIVIL -Y PATRIMONIAL-: RÉGIMEN LEGAL APLICABLE.....	755
2.1.	Consideraciones generales.....	755
2.2.	Incidencia de la consideración de la bioimpresión como producto sanitario: Evaluación de la conformidad. La responsabilidad patrimonial de la Agencia Española del medicamento y productos sanitarios (AEMPS) y su delimitación con respecto a los casos de responsabilidad patrimonial de la Administración sanitaria.....	760

2.3. Responsabilidad civil en la bioimpresión	767
BIBLIOGRAFÍA	782

Taxonomía de los modelos de IA de uso general. Probabilidad de generar riesgos de alto impacto y la necesidad de identificarlos	787
--	-----

CARMEN MUÑOZ GARCÍA

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	787
1.1. La IA Generativa como modelo de IA de uso general. El caso	787
1.2. ¿Por qué regularlo?	790
1.3. La incidencia en los derechos de la persona	793
2. TAXONOMÍA DE LOS MODELOS DE IA DE USO GENERAL	794
2.1. Definiciones legales y clasificación.....	794
2.2. La exigencia general de transparencia y una regulación singular para los modelos de GPAI.....	796
2.3. Marco regulatorio propio	798
3. EL RIESGO EN LOS MODELOS Y SISTEMAS GPAI ¿CRITERIO SUFICIENTE PARA FIJAR LA OBJETIVACIÓN DE LA RC?	807
3.1. Definiciones sobre el riesgo. Identificar incidente y peligro de IA	810
3.2. ¿A qué sujetos se dirigen las obligaciones de evitar el riesgo? ¿A qué herramientas?.....	811
4. REFLEXIONES FINALES.....	814
5. BIBLIOGRAFÍA	816

Responsabilidad por conductas discriminatorias derivadas de los sesgos en el uso de la inteligencia artificial: jurisprudencia y reglamento europeo	817
--	-----

ALBERTO MUÑOZ VILLARREAL

1. INTRODUCCIÓN	817
2. ANÁLISIS JURISPRUDENCIAL	818
3. EL REGLAMENTO EUROPEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	829
BIBLIOGRAFÍA	834

Inteligencia artificial y responsabilidad civil: un enfoque ético en la era digital.....	837
IÑIGO A. NAVARRO MENDIZÁBAL	
1. INTRODUCCIÓN.....	837
2. PRINCIPIOS ÉTICOS DE LA IA	840
2.1. La importancia de la Ética en la IA	840
2.2. Principales principios éticos	847
3. INTENTO DE APORTAR SOLUCIONES A LOS DESAFÍOS A LOS QUE SE ENFRENTA LA RC POR DAÑOS CAUSADOS POR LA IA.....	859
3.1. RC objetiva o subjetiva	859
3.2. La Explicabilidad y Opacidad de los Sistemas de IA (Black Box) ..	862
3.3. Difusión de la Responsabilidad	866
3.4. Autonomía de la IA y Responsabilidad Humana.....	869
3.5. Daños colectivos y difusos.....	871
3.6. Daños futuros e inciertos	873
4. BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA.....	874
Los sistemas de inteligencia artificial, ¿productos defectuosos?.....	879
MANUEL ORTIZ FERNÁNDEZ	
1. CUESTIONES PRELIMINARES	879
2. LA LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	885
2.1. Concepto y características básicas de la inteligencia artificial	885
2.2. El riesgo y la intervención humana: las actividades prohibidas y la clasificación de los sistemas	893
3. LA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DEL USO DE SISTEMAS INTELIGENTES	898
3.1. Las relaciones entre las dos propuestas de Directiva.....	898
3.2. La responsabilidad civil en la (revisada) propuesta de Directiva sobre productos defectuosos	903
3.3. La propuesta de Directiva relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la inteligencia artificial y las presunciones	914
BIBLIOGRAFÍA	918

Perspectiva y categorización del riesgo en el Reglamento de Inteligencia Artificial	923
MIQUEL PEGUERA	
1. INTRODUCCIÓN.....	923
2. LA PERSPECTIVA DEL RIESGO	926
3. LA PROHIBICIÓN DE PRÁCTICAS DE IA QUE IMPLICAN UN RIESGO EXCESIVO	930
4. SISTEMAS DE IA DE ALTO RIESGO VINCULADOS A LA LEGISLACIÓN ARMONIZADA SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS.....	935
5. SISTEMAS DE IA DE ALTO RIESGO INDEPENDIENTES	937
5.1. Ejemplos de casos de uso relevantes	939
5.2. Criterios para rechazar la calificación de riesgo alto	941
5.3. Modificaciones de la relación de casos del Anexo III.....	944
6. OBLIGACIONES DE TRANSPARENCIA FRENTE A RIESGOS DE CONFUSIÓN	944
7. RIESGOS SISTÉMICOS DE LOS MODELOS DE USO GENERAL.....	946
 Inteligencia artificial generativa y daños por infracciones normativas del derecho de protección de datos personales. Un análisis a partir de la jurisprudencia reciente del TJUE sobre el artículo 82 RGPD.....	 949
ANTONI RUBÍ PUIG	
1. INTRODUCCIÓN.....	950
2. FUNCIONAMIENTO DE LA IA GENERATIVA E IMPLICACIONES PARA EL DERECHO DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.....	954
2.1. Concepto	954
2.2. Tipología	955
2.3. Cadena de valor	956
3. CUESTIONES Y PROBLEMAS SOBRE LA REPARACIÓN DE DE DAÑOS	968
3.1. Introducción: el artículo 82 RGPD como fundamento de responsabilidad civil	968
3.2. Daños mínimos y de bagatela	970
3.3. Indemnizabilidad del temor.....	972
3.4. Brechas de seguridad.....	977
3.5. Relaciones con otros fundamentos de responsabilidad: el caso de los <i>deepfakes</i>	980
3.6. Pluralidad de sujetos responsables.....	983

4.	CONCLUSIONES.....	985
	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA.....	986
	JURISPRUDENCIA DEL TJUE	990
	El seguro de responsabilidad civil profesional de los operadores de sistemas de inteligencia artificial	993
	ALBERTO J. TAPIA HERMIDA	
1.	INTRODUCCIÓN.....	994
2.	ANTECEDENTES	995
	2.1. La Resolución del Parlamento Europeo sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial de 20 de octubre de 2020	995
	2.2. La Propuesta de Directiva sobre responsabilidad en materia de inteligencia artificial de 28 de septiembre de 2022	997
3.	EL REGLAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	998
4.	LAS CARACTERÍSTICAS DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS OPERADORES DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	999
	4.1. Seguro voluntario	999
	4.2. Seguro de responsabilidad civil empresarial o profesional.....	1000
5.	LAS PARTES	1000
	5.1. El asegurador	1000
	5.2. El tomador y el asegurado. Las pólizas colectivas.....	1001
6.	EL RÉGIMEN DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS OPERADORES DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	1001
	6.1. Seguro de régimen común o seguro por grandes riesgos.....	1001
	6.2. Aplicación de la LCS.....	1002
	6.3. Aplicación de la LOSSEAR.....	1002
7.	LA DELIMITACIÓN SUSTANCIAL DEL RIESGO CUBIERTO POR REFERENCIA A LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	1003
	7.1. Definición general del riesgo cubierto	1003
	7.2. Descripción específica de los riesgos excluidos de la cobertura ...	1003
8.	LA DELIMITACIÓN TEMPORAL DEL RIESGO CUBIERTO POR REFERENCIA A LAS RECLAMACIONES PRESENTADAS CONTRA EL OPERADOR DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL ASEGURADO. LAS CLÁUSULAS “CLAIMS MADE”	1004

9.	LA DEFENSA JURÍDICA DEL OPERADOR DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL ASEGURADO FRENTE A LA RECLAMACIÓN DEL USUARIO PERJUDICADO O DE SUS HEREDEROS	1006
10.	LA ACCIÓN DIRECTA DEL USUARIO DE UN SISTEMA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PERJUDICADO O SUS HEREDEROS CONTRA EL ASEGURADOR DEL OPERADOR	1007
11.	LA TRANSPARENCIA DE LAS CONDICIONES DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS OPERADORES DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	1008
12.	CONCLUSIONES.....	1008

El uso de algoritmos en detrimento de los principios jurídicos y económicos de la Unión Europea*

LUZ M. MARTÍNEZ VELENCOSO

*Catedrática de Derecho Civil
Universitat de València*

Sumario: 1. INTRODUCCIÓN. 2. TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA. 2.1. Derecho de la competencia. 2.1.1. *Modelos de preferencia algorítmica de los propios servicios digitales.* 2.1.2. *Algoritmos de precios que facilitan una colusión ilegal entre empresas.* 2.2. Transparencia en la publicidad algorítmica. 3. DERECHO DE CONSUMO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. 3.1. Microtargeting. 3.2. Contratos algorítmicos. 4. BIBLIOGRAFÍA.

1. INTRODUCCIÓN

En la UE empieza a ser una preocupación reciente la consecución de la denominada transparencia algorítmica. De este modo, se trata de favorecer que los consumidores puedan tomar decisiones razonables en el entorno digital. No obstante, la cuestión de la consecución de la deseada transparencia mediante la divulgación de los parámetros que sustentan las decisiones algorítmicas es una tarea extremadamente compleja, puesto que en los casos de empleo de programas informáticos altamente especializados resulta más fácil para las corporaciones emplear técnicas de manipulación cognitiva.

* El presente trabajo finalizado el 15 de septiembre de 2024 se enmarca en el Proyecto Prometeo 2023 titulado “Los datos como bien patrimonial: uso y protección en el mercado único digital” (CIPROM/2022/67)

Además, aunque la transparencia algorítmica es de enorme importancia, su impacto real en la toma de decisiones por parte de los consumidores puede no ser tan decisiva sobre todo en mercados donde el uso de algoritmos es frecuente, piénsese en las plataformas de transporte (como Uber o Cabify) donde se ofrecen precios dinámicos y los consumidores no tienen demasiada flexibilidad para optar a ofertas procedentes de empresas de la competencia.

Los esquemas legales de protección en la UE, que se encuentran en una fase inicial, se ciñen al marco institucional actualmente existente en materia de protección jurídica de los consumidores y usuarios, por un lado, y de protección de datos personales, por otro lado. El uso de algoritmos en transacciones de consumo es una cuestión global, y en ninguna de las jurisdicciones actuales parece recibir una respuesta integral. Hacia dónde evolucione el Derecho de protección de los consumidores en este sector puede convertir al Derecho de la Unión europea en un referente para otras jurisdicciones¹¹⁶.

En este trabajo actualmente se van a abordar diversas cuestiones que son objeto de preocupación en la Unión Europea. Por un lado, el asunto “Google Shopping”, que ha sido resuelto recientemente por la STJUE de 10 de septiembre de 2024, nos lleva a pensar que una empresa dominante como Google puede ser declarada responsable por diseñar sus algoritmos de modo que conduzca a un impacto dispar en una clase determinada de competidores en vez de la aplicación indiscriminada de esos algoritmos a todos sus productos y servicios.

Además, la implementación de algoritmos de fijación de precios podría estar teniendo un impacto considerable en el Derecho de la competencia. La inteligencia artificial permite que los competidores colaboren de manera más sutil, lo que plantea desafíos en términos de regulación. Por ejemplo, veremos casos de colusión entre hoteles que utilizan el mismo algoritmo de fijación de precios.

Por otro lado, la infracción por parte de los gigantes tecnológicos de la normativa de protección de datos se ha considerado como explotación de una posición dominante en el mercado. En este sentido, en el asunto “Meta Platforms” el TJUE estableció limitaciones en relación con el tratamiento de datos personales dentro del grupo Meta en el ámbito de su servicio de publicidad personalizada. Sin duda, esta decisión tiene implicaciones importantes para la privacidad de los usuarios y la competencia en el mercado digital.

El Reglamento de Mercados Digitales también promueve una mayor transparencia en los algoritmos utilizados en las subastas de publicidad en

¹¹⁶ Vid. Grochowski, M., Jablonowska, A., Lagioia, F., Sartor, G., “Algorithmic transparency and explainability for EU consumer protection: unwrapping the regulatory premises”. *Critical Analysis of Law: An International & Interdisciplinary Law Review*, 8(1), 2021, pp. 43-63 (p. 63).

tiempo real. Sin embargo, esta transparencia no tiene como destinatarios a los consumidores, sino a los usuarios profesionales.

Por último, la Comisión europea ha manifestado su preocupación acerca del poder de los algoritmos para influir subliminalmente en las decisiones de los ciudadanos. El Reglamento de Inteligencia artificial prohíbe la introducción en el mercado de sistemas de inteligencia artificial que tengan por fin manipular o engañar mediante el empleo de técnicas subliminales.

2. TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA

2.1. DERECHO DE LA COMPETENCIA

La falta de transparencia, incluso en las relaciones con consumidores, puede ser perjudicial y caer dentro del ámbito de aplicación del Derecho de la competencia si resulta ser una práctica comercial desleal conforme a la Directiva 2005/29/CE sobre las prácticas comerciales desleales. Asimismo, puede cobrar importancia en aquellas situaciones de mercados desequilibrados donde un participante que ocupa una posición predominante desarrolle actuaciones no transparentes en perjuicio de otros participantes en el mercado o de los consumidores, especialmente en el entorno online impregnado de procesos algorítmicos de carácter opaco en la mayoría de los casos. Los proveedores dominantes (Google, “caso Google Shopping”, o Amazon con “Buy Box”¹¹⁷) se sirven de modelos de preferencia algorítmica de ciertos servicios, principalmente los propios en detrimento de los competidores.

Aunque la mencionada Directiva 2005/29 no se refiere expresamente a estas cuestiones, la Comisión europea aboga por una interpretación amplia de la misma a fin de resolver los problemas arriba referidos¹¹⁸. En opinión de la

¹¹⁷ La Comisión Europea ha convertido en legalmente vinculantes los compromisos ofrecidos por Amazon en virtud de las leyes antimonopolio de la UE. Estos compromisos abordan las preocupaciones de la Comisión sobre el uso de datos no públicos de los vendedores de la plataforma por parte de Amazon, así como un posible sesgo al otorgar a los vendedores acceso a su “Buy Box” y su programa Primer. Antitrust: Commission accepts commitments by Amazon (europa.eu).

Por otro lado, en EEUU se ha presentado una demanda colectiva ante un tribunal de Seattle por prácticas engañosas al entender que Amazon dirige búsquedas hacia artículos de mayor precio. Según se establece en la demanda, el algoritmo Buy Box de Amazon favorece engañosamente las propias ganancias de la compañía sobre el bienestar del consumidor.

¹¹⁸ Comunicación de la Comisión - Guía sobre la interpretación y la aplicación de la Directiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, 29 de diciembre de 2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A52021XC1229%2805%29>.

Comisión: “Los motores de búsqueda permiten buscar información en internet con arreglo a un algoritmo específico. Otros intermediarios, como los mercados en línea y los servicios de comparación de precios, ofrecen también la posibilidad de buscar entre los diferentes productos y proveedores accesibles a través de sus servicios. Los consumidores esperan que los resultados de las búsquedas sean «naturales» u «orgánicos» y se basen en criterios suficientemente imparciales. Sin embargo, los proveedores también incluyen en los resultados de las búsquedas publicidad de pago o mejoran la clasificación de los productos debido al pago directo o indirecto que reciben de los terceros comerciantes pertinentes.

La Directiva (UE) 2019/2161 añadió al artículo 7 de la DPCD un nuevo apartado 4 bis que establece un requisito específico de información sobre los principales parámetros que determinan la clasificación. Además, se añadió un nuevo punto 11 bis al anexo I de la DPCD, que prohíbe la publicidad no divulgada y la promoción remunerada en los resultados de las búsquedas”.

La DPCD prohíbe las prácticas comerciales desleales que afecten a los intereses económicos de los consumidores antes, durante y después de la celebración de un contrato. La citada Directiva distingue dos categorías principales de prácticas desleales: engañosa y agresiva. Resulta un elemento clave en la evaluación si el engaño o la práctica comercial agresiva “hace o es probable que haga que el consumidor medio tome una decisión que de otro modo no habría tomado”. Este concepto de consumidor medio resulta problemático en el tema que nos ocupa, ya que se dice que el consumidor medio es un agente económico racional, lo que lleva a la interpretación de que un agente económico racional no puede ser víctima de la explotación de sus sesgos cognitivos. Ello ha llevado a algunos autores a defender la necesidad de una interpretación flexible de este requisito en lo que se refiere al tema de la manipulación cognitiva de los consumidores en el mercado digital¹¹⁹.

Práctica comercial engañosa es aquella que “omita información sustancial que necesite el consumidor medio, según el contexto, para tomar una decisión sobre una transacción con el debido conocimiento de causa y que, en consecuencia, haga o pueda hacer que el consumidor medio tome una decisión sobre una transacción que de otro modo no hubiera tomado” (art. 7), incluso si la información es objetivamente correcta.

Por su parte, una práctica comercial es agresiva si “mediante el acoso, la coacción, incluido el uso de la fuerza, o la influencia indebida, la libertad de elección o conducta del consumidor medio con respecto al producto” se ve afectada (art. 8).

¹¹⁹ Cohen, J., “Bringing Down the Average: The Case for a “Less Sophisticated” Reasonableness Standard in US and EU Consumer Law”, 31 *LOY. CONSUMER L. REV.* 1, 33-36, 2019, pp. 40-44.

2.1.1. Modelos de preferencia algorítmica de los propios servicios digitales

A. *Google Shopping Case*

En cuanto a los antecedentes de este asunto, el mismo tiene su origen en el diseño tecnológico del servicio “Google Shopping” de modo que, al introducir términos de búsqueda relacionados con productos, tanto en la búsqueda general como a través de la “pestaña de compras”, el motor de búsqueda Google mostraba productos de diversos proveedores junto a sus precios. En la búsqueda general, estos resultados se encontraban en un área delimitada de “contenido patrocinado” por encima de los resultados reales de búsqueda en la web.

Tras una investigación que duró aproximadamente siete años, en 2017 la Comisión decidió que Google había infringido el Tratado de Funcionamiento de la UE, concretamente el art. 102 debido al diseño de este mecanismo. Concluyó que Google ostentaba una posición dominante en el mercado de los servicios de búsqueda general y en el mercado de los servicios de comparación de compras en línea. A juicio de la Comisión, esta situación le permitió un abuso de dicha posición que se produjo gracias al diseño (impulsado por algoritmos) de la oferta de “Google Shopping”, lo que provocó una disminución del tráfico hacia los servicios de comparación de precios de los competidores, así como un aumento del tráfico hacia el propio servicio de comparación de precios de Google. Esta autopreferencia se llevó a cabo de tal modo que los servicios de comparación de precios competidores seguían apareciendo en los resultados de búsqueda general a través de enlaces y fragmentos cortos del contenido de sus sitios web, pero no destacados en un recuadro en la parte superior de la búsqueda como el propio servicio de comparación de precios de Google. De hecho, se les relegaba en la clasificación de los resultados genéricos mediante la aplicación de los denominados “algoritmos de ajuste” (el llamado “algoritmo Panda”). Para el consumidor, que esperaba que una búsqueda genérica proporcionara una visualización neutral de contenido en Internet, esta auto-preferencia algorítmica no era transparente y por lo tanto, lo inducía a confiar únicamente en el servicio “Google Shopping” como la oferta más relevante y no a explorar resultados de clasificación inferior en busca de otras alternativas. Según la Comisión, esto privó a los servicios competidores de la posibilidad de atraer usuarios a su propia oferta y evitó que los consumidores europeos realmente pudieran elegir entre diferentes

servicios y beneficiarse plenamente de las ventajas de la innovación a través de la competencia¹²⁰.

Como resultado, la Comisión impuso a Google una multa de 2.420 millones de euros. No obstante, la cuestión de interés no son solamente las observaciones acerca de la auto-preferencia algorítmica, sino también el hecho de que Google tuvo que aportar información sobre el funcionamiento de los algoritmos de ajuste en el marco de la investigación llevada a cabo por la Comisión, es decir, hacer transparente la forma en la que funcionaba la clasificación para que pudiese ser evaluada por la Comisión.

Google y Alphabet interpusieron un recurso contra la decisión de la Comisión ante el Tribunal General de Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Recurso que es desestimado con confirmación de la multa impuesta¹²¹. El Tribunal General reconoce el carácter contrario a la competencia de la práctica controvertida, puesto que Google favorece su propio servicio de comparación de precios sobre los servicios de la competencia, en lugar de un mejor resultado sobre otro resultado. Si bien es cierto que Google permitió posteriormente que los servicios de comparación de precios competidores mejoraran la calidad de la visualización de sus resultados figurando en sus «casillas» (“shopping units” o “boxes”) a cambio de una remuneración, el Tribunal General señala que dicho servicio dependía de que los servicios de comparación de precios cambiaran su modelo de negocio y dejaran de ser competidores directos de Google para convertirse en sus clientes.

Por lo que se refiere a los efectos de la práctica controvertida sobre la competencia, el Tribunal General recuerda que existe abuso de posición dominante cuando la empresa dominante, recurriendo a métodos distintos de los que rigen la competencia normal, obstaculiza el mantenimiento del grado de competencia en el mercado o el crecimiento de dicha competencia y se puede demostrar que su comportamiento puede restringir la competencia (apartado 518 de la Sentencia). Todas estas circunstancias se daban en el caso enjuiciado.

Google recurrió esta decisión ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea. El 11 de enero de 2024, la Abogada General Juliane Kokott publi-

¹²⁰ Vid. Resumen de la Decisión de la Comisión, de 27 de junio de 2017, relativa a un procedimiento en virtud del artículo 102 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y del artículo 54 del Acuerdo EEE [Asunto AT.39740 - Búsqueda de Google (Shopping)] [notificada con el número C(2017) 4444]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A52018XC0112%2801%29>.

¹²¹ Sentencia del Tribunal General (Sala Novena ampliada) de 10 de noviembre de 2021. Google LLC, anteriormente Google Inc. y Alphabet, Inc. contra Comisión Europea. Asunto T-612/17. ECLI:EU:T:2021:763.

có sus conclusiones¹²². En su opinión, Google ha infringido el artículo 102 TFUE, ya que utilizó medios diferentes a los que rigen una competencia normal basada en méritos porque hizo valer el poder que tenía en el mercado ascendente de servicios de búsqueda general para promocionar su servicio de comparación de precios. Además, no sólo promovió su producto, sino que degradó los de la competencia. Y como sus rivales no controlaban el motor de búsqueda en línea, no pudieron enriquecer su presentación y tuvieron que sufrir la modificación del algoritmo que lo alimenta; modificación que no se aplicó al servicio de Google¹²³.

Recientemente el TJUE en su sentencia de 10 de septiembre de 2024 (Asunto C-48/22 P)¹²⁴ ha confirmado la multa impuesta a Google por haber abusado de su posición dominante en relación con su servicio de comparación de productos.

Según se hace constar en la Sentencia (apartado 267): “En el caso de autos, procede observar que, como se desprende, en particular, de los apartados 54 a 63 de la sentencia recurrida, el abuso identificado por la Comisión consistió en el posicionamiento y la presentación más favorables que Google reservaba, en las páginas de su motor de búsqueda general, a su comparador de productos frente a los comparadores de productos de la competencia. Así, la Comisión constató que, en la medida en que la capacidad de un comparador de productos para competir dependía del tráfico, ese comportamiento discriminatorio de Google había tenido un impacto importante en la competencia en la medida en que había permitido a esta sociedad desviar, beneficiándose de su comparador de productos, una gran proporción del tráfico anteriormente existente entre las páginas de resultados generales de Google y los comparadores de productos pertenecientes a sus competidores, sin que estos pudieran compensar esta pérdida de tráfico recurriendo a otras fuentes de tráfico, ya que una mayor inversión en fuentes alternativas no habría constituido una solución «económicamente viable». En consecuencia, se desestima el recurso de casación interpuesto por Google.

¹²² <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2024-01/cp240004es.pdf>

¹²³ Zingales, N., “Google Shopping: beware of ‘self-favouring’ in a world of algorithmic nudging”, *Competition Policy International-Europe Column*, 2018, p. 4: “This leaves us with the suspicion that a dominant undertaking such as Google could in fact be found liable for designing its algorithms in a way that leads to a disparate impact on a given class of competitors (or in the case of the implementation of the remedy, its competing comparison shopping services), despite the indiscriminate application of those algorithms to all products and services”.

¹²⁴ Disponible en <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=289925&pageIndex=0&doclang=ES&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=1185850>.

B. Caso Buy Box Amazon

La “Buy Box” (caja de compra) es un recuadro que aparece en la página de detalle de un producto en Amazon, en la parte superior derecha. En ese lugar los clientes inician el proceso de compra al agregar un artículo a su carrito. Si un vendedor aparece en la caja de compra, significa que es el vendedor principal de ese concreto producto, obteniendo la mayoría de las ventas del mismo.

Amazon selecciona a los vendedores que participan en el “Buy Box” priorizando a aquellos que se anuncian en la plataforma de Amazon, a quienes se les exige que se abstengan de anunciar en sus propios sitios web esos productos por un precio inferior al precio de venta en Amazon.

Asimismo, Amazon diseña sus algoritmos en beneficio de los terceros vendedores que participan en su programa “Fulfillment By Amazon” y que pagan tarifas sustanciales por almacenamiento de inventario, embalaje, envío, devoluciones y otros servicios en su plataforma.

Como se ha mencionado anteriormente, la no aplicación de leyes antimonopolio en el sector tecnológico durante décadas ha conducido precisamente que empresas como Amazon, Meta, Google o Microsoft ocupen hoy en día una situación dominante en el mercado.

No obstante, en la actualidad, tanto en EEUU como en Reino Unido, se está produciendo un cambio de paradigma con el fin de cuestionar el inmenso poder de mercado de estas compañías tecnológicas.

En 2022, el fiscal general de California presentó una demanda ante el Tribunal Superior de este Estado alegando que Amazon violó tanto la “Cartwright Act” como la “Unfair Competition Law”. La demanda se sustentaba sobre la base de que Amazon estableció restricciones comerciales con sus vendedores que perjudicaron a los consumidores con violación de las leyes antimonopolio. Precisamente, las prácticas comerciales de Amazon con la “Buy Box”, al evitar que los vendedores ofrezcan sus productos al precio más bajo posible, tienen como efecto la creación de un “suelo de precios”. Esto significa que los precios no pueden caer más de cierto nivel, lo que puede afectar a la libre competencia y causar daños a los consumidores, sobre todo si este precio base es más alto que el que el vendedor hubiese fijado para el producto, forzando a los consumidores a pagar precios inflados artificialmente.

En la demanda también se alegaba que Amazon penaliza a los terceros vendedores que ofertan sus productos en otros sitios web a precios más bajos al evitar que aparezcan como vendedores predeterminados en la “Buy Box”. Estos quedarían incluidos en la sección “All Offers Display” debajo de la “Buy Box”, reduciéndose de modo dramático la posibilidad de vender.

Posteriormente, en febrero de 2024 y también en EEUU se presentó una demanda colectiva ante un tribunal federal de Seattle sobre la base de que el algoritmo de Amazon para seleccionar lo que exponer en su “Buy Box” generalmente crea confusión a la hora de distinguir las opciones de precio inferior y las opciones de envío rápido.

Según los demandantes, los compradores eligen las opciones de Amazon casi el 98% de las ocasiones al hacer clic en los botones “comprar ahora” o “agregar al carrito” creyendo erróneamente que Amazon ha encontrado los mejores precios.

Por otro lado, en el Reino Unido dos actuaciones en 2022 toman como referencia similares argumentaciones en relación con la “Buy Box” de Amazon¹²⁵.

En el ámbito de la Unión europea, la Comisión incoó un procedimiento en el asunto AT. 40703 para investigar las prácticas comerciales de Amazon relativas a: i) las condiciones y los criterios que gobiernan la selección de la oferta que aparece en la “Buy Box” y ii) las condiciones que deben darse para que los vendedores terceros puedan optar a “Prime” y sus ofertas queden vinculadas a la etiqueta “Prime”.

Realizada esta investigación, el 15 de junio de 2022 la Comisión adoptó un análisis preliminar en el que exponía sus inquietudes, el 20 de julio se publicó en el Diario Oficial una comunicación con los compromisos iniciales y a continuación, el 22 de noviembre de 2022 se publicaron ya los compromisos definitivos¹²⁶.

En particular, Amazon se ha comprometido a mostrar una segunda oferta competitiva en la “Buy Box” si esta segunda oferta es significativamente diferente de la inicial. Esta segunda oferta podría proceder de un vendedor diferente y podría tener un precio más bajo o una opción de entrega más rápida.

Los compromisos finales en relación con la “Buy Box” estarán vigentes en Europa durante siete años. El cumplimiento de tales medidas estará bajo la supervisión de la Comisión. En el caso de incumplimiento, la Comisión podría imponer una multa de hasta el 10% del volumen de negocio anual total de Amazon, o el pago de una penalización periódica del 5% por día del volumen de negocio diario de Amazon por cada día de incumplimiento.

¹²⁵ Una de ellas es una investigación realizada por la “Competition Markets Authority” y la otra una acción colectiva en la que Amazon se enfrenta a una demanda de £900m para compensar a diez millones de consumidores en el Reino Unido. Cfr. DeMelis, N., “The Antitrust Alphabet: Amazon, Buy Box, and Competition”, *Boston College Intellectual Property and Technology Forum*, 2024, pp. 1-27.

¹²⁶ Informe final del Consejo auditor Asuntos AT.40462- Amazon Market Place- y AT. 40703- Amazon Buy Box (2023/C87/04), Diario Oficial de la Unión Europea 9.3.2023.

2.1.2. Algoritmos de precios que facilitan una colusión ilegal entre empresas

En el pasado, los competidores en el mercado solían necesitar una comunicación explícita para coordinar sus acciones. Sin embargo, con la implementación de los nuevos sistemas de inteligencia artificial (IA) se está abriendo la puerta hacia nuevas formas “tácitas” de colusión¹²⁷.

Últimamente, las autoridades antimonopolio en EEUU han estado investigando una práctica que podría estar afectando a la competencia en el sector hotelero. Según una declaración conjunta del Departamento de Justicia (DOJ) y la Comisión Federal de Comercio (FTC) el uso de algoritmos de fijación de precios podría estar contribuyendo a una colusión ilegal entre los hoteles¹²⁸. Esta afirmación se hizo en el contexto del caso “Cornish-Adebiyi v. Caesars Entertainment Inc.”, No. 23-cv-02536 (D.N.J. May 9, 2023), presentado ante el Tribunal de Distrito de Nueva Jersey. Al parecer, los hoteles utilizaron una plataforma de algoritmo de precios llamada “Rainmaker”, siendo conscientes de que sus competidores también la estaban utilizando y eligiéndola precisamente por este motivo¹²⁹.

La cuestión no es nueva, hace algunos años la OCDE¹³⁰ publicó un documento en el que se analizan los desafíos que los algoritmos representan en relación con la aplicación de las normas de defensa de la competencia. En particular, se aborda la cuestión acerca de si las agencias antimonopolio deberían revisar los conceptos tradicionales de acuerdo y colusión tácita con fines antimonopolio, y discute cómo las herramientas antimonopolio tradicionales podrían utilizarse para poner fin a algunas formas de colusión algorítmica. En esta misma línea se puede consultar el informe de la CMA (“Competition and Markets Authority”) británica¹³¹. También en Europa la Autoridad Francesa de la Competencia (“French Autorité de la concurrence”) y la Oficina General de la Competencia en Alemania (“German Bundeskartellamt”) publicaron su

¹²⁷ Azzutti, A., “AI trading and the limits of EU law enforcement in deterring market manipulation”, *Computer Law & Security Review*, 45, 2022, p. 6.

¹²⁸ Se puede consultar el documento en <https://www.justice.gov/d9/2024-04/420931.pdf>.

¹²⁹ Vinod, B., “What is the future of competitive revenue management in the travel industry?” *Journal of Revenue and Pricing Management*, 2024, 1-3. También Marty, F., “Les collusions algorithmiques: mythe ou réalité?”, Sciences PO OFCE working paper, n. 9, 2024.

¹³⁰ Algorithms and collusion: Competition policy in the digital age, 14 septiembre 2017. Disponible en <https://www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm>.

¹³¹ De 8 de octubre de 2018. Se puede consultar en https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/746353/Algorithms_econ_report.pdf.

estudio conjunto sobre competencia y algoritmos¹³². En España en 2021 la CNMC impuso una multa de 1,25 millones a varias empresas por aplicar comisiones mínimas en el mercado de la intermediación inmobiliaria. En este caso, el desarrollo del software sirvió para limitar la competencia entre las inmobiliarias al establecer comisiones mínimas y otras condiciones comerciales y generar un nivel de transparencia incompatible con la competencia necesaria entre las entidades¹³³.

En resumen, la adopción de la inteligencia artificial plantea un gran desafío para los legisladores en el campo del Derecho de la competencia. El uso compartido de algoritmos entre competidores facilita la coordinación de precios sin necesidad de un acuerdo directo entre ellos, lo que crea un entorno propicio para prácticas anticompetitivas¹³⁴.

2.2. TRANSPARENCIA EN LA PUBLICIDAD ALGORÍTMICA

El denominado Reglamento de Mercados Digitales¹³⁵ trata de combatir la falta de transparencia en el contexto de las subastas de publicidad en tiempo real, pero no desde el punto de vista de los destinatarios, sino de los anunciantes y los editores¹³⁶.

La recopilación masiva de datos por parte de los gigantes tecnológicos como Google puede crear obstáculos a la libre competencia y dificultar la entrada de nuevos actores en el mercado. En efecto, al tener acceso a una gran cantidad de datos de las resultas de las consultas de los usuarios, este tipo de empresas pueden influir significativamente en el mercado, estableciendo barreras de acceso para los competidores.

Conforme preceptúa el art. 6 del citado Reglamento:

¹³² De 6 de noviembre de 2019. Disponible en https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Berichte/Algorithms_and_Competition_Working-Paper.html?nn=48888.

¹³³ Resolución de 25 de noviembre de 2021. Se puede consultar en https://www.cnmec.es/sites/default/files/3831141_0.pdf.

¹³⁴ Tuset Varela, D., “El Impacto de la IA en el derecho de la competencia: breve análisis del caso Cornish-Adebiyi, c. Caesars Entertainment”, *Diario La Ley Ciberderecho*, n° 84, junio 2024, consultado en LEGALTECA.

¹³⁵ Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Mercados Digitales).

¹³⁶ Sobre el deber de transparencia, vid. art. 5 núms. 9 y 10 DMA. Los “gatekeepers” deben proporcionar información, a diario y de forma gratuita, tanto a cada anunciante como a cada editor para quienes prestan servicios de publicidad en línea, sobre cada anuncio colocado. Ello incluye información separada sobre las tarifas pagadas por el anunciante y la remuneración correspondiente recibida por el editor, así como las métricas empleadas.

“2. El guardián de acceso no utilizará, en competencia con los usuarios profesionales, ningún dato que no sea públicamente accesible generado o proporcionado por dichos usuarios profesionales en el contexto de su uso de los servicios básicos de plataforma pertinentes o de los servicios prestados junto con los servicios básicos de plataforma pertinentes, o en apoyo de tales servicios, incluidos los datos generados o proporcionados por los clientes de dichos usuarios profesionales.

A los efectos del párrafo primero, los datos que no sean públicamente accesibles incluirán todos los datos agregados y desagregados generados por los usuarios profesionales que puedan inferirse o recopilarse a través de las actividades comerciales de los usuarios profesionales o sus usuarios finales, entre ellos los datos sobre los clics, las búsquedas, las visualizaciones y la voz, en los servicios básicos de plataforma pertinentes o en los servicios prestados junto con los servicios básicos de plataforma del guardián de acceso pertinentes, o en apoyo de tales servicios”.

La importancia práctica de estas restricciones, así como su conexión con el Derecho de la competencia se puede apreciar en la decisión del Tribunal de Justicia de la Unión Europea en el caso “Meta Platforms”¹³⁷ que tuvo su origen en un asunto planteado ante la Oficina Federal de la Competencia en Alemania. En este caso, el TJUE dictaminó que las autoridades nacionales de la competencia están legitimadas para investigar y sancionar infracciones del RGPD si dichas infracciones constituyen, a su vez, una explotación de posición dominante en el mercado. Además, se establecieron restricciones en relación con el tratamiento de datos dentro del grupo Meta con respecto a su servicio de publicidad personalizada. Estas restricciones afectan tanto al tratamiento de datos procedentes de varios servicios dentro del grupo Meta, como Facebook, Instagram o WhatsApp, como a los datos denominados “off-Facebook”. Estos últimos son datos recopilados por sitios web de terceros, aplicaciones o “social plugings”. De acuerdo con el Tribunal, ni la ejecución de un contrato ni el interés legítimo constituyen en este caso una base legal que legitime el tratamiento de datos de los usuarios en estos casos. Se necesitaría un consentimiento explícito e informado de los usuarios. Esto implica un cambio de modelo en relación con la publicidad en línea y los algoritmos de recomendación.

Otras acciones a destacar en relación con esta cuestión es la incoación de un procedimiento por parte de la Comisión el 25 de marzo de 2024 para investigar si el modelo de “pagar o consentir” introducido para los usuarios en la UE en noviembre de 2023 se ajusta a lo dispuesto en el art. 5 aparta-

¹³⁷ Sentencia del Tribunal de Justicia (Gran Sala) de 4 de julio de 2023 (ECLI:EU:C:2023:537).

do 2 del Reglamento de Mercados Digitales, precepto que impone sobre los guardianes de acceso, como Meta, la obligación de obtener el consentimiento de los usuarios cuando tengan previsto combinar los datos personales de los usuarios entre los servicios básicos de la plataforma y otros servicios. El 1 de julio de 2024 la Comisión envió sus conclusiones preliminares a Meta, informando de que su modelo publicitario de “pagar o consentir” incumple el Reglamento de Mercados Digitales. Se le ha concedido un plazo a Meta hasta el 1 de septiembre de 2024 para responder a las demandas de la Comisión y proponer soluciones. Si Meta no adopta las medidas necesarias, la Red de Cooperación para la Protección de los Consumidores puede adoptar medidas coercitivas, incluyendo sanciones.

Por otro lado, el diseño está llamado a desempeñar un gran papel a fin de que los usuarios finales puedan modificar la configuración del sistema operativo para evitar que sean dirigidos a productos o servicios del guardián de acceso. Así, conforme se establece en el art. 6.3 DMA:

“El guardián de acceso permitirá y posibilitará técnicamente a los usuarios finales desinstalar con facilidad cualquier aplicación informática del sistema operativo de dicho guardián de acceso, sin perjuicio de la posibilidad de que dicho guardián de acceso restrinja la desinstalación de aplicaciones informáticas preinstaladas que sean esenciales para el funcionamiento del sistema operativo o el dispositivo y que, desde un punto de vista técnico, no puedan ser ofrecidos de manera autónoma por terceros.

El guardián de acceso permitirá y posibilitará técnicamente a los usuarios finales modificar con facilidad la configuración por defecto del sistema operativo, del asistente virtual y del navegador web del guardián de acceso cuando estos dirijan u orienten a los usuarios finales hacia productos o servicios que ofrezca el guardián de acceso. Eso incluye solicitar a los usuarios finales, en el momento en que estos utilicen por primera vez un motor de búsqueda en línea, un asistente virtual o un navegador web del guardián de acceso que se enumere en la decisión de designación con arreglo al artículo 3, apartado 9, que elijan, de entre una lista de los principales prestadores de servicios disponibles, el motor de búsqueda en línea, el asistente virtual o el navegador al que el sistema operativo del guardián de acceso dirija u oriente a los usuarios por defecto, y el motor de búsqueda en línea al que el asistente virtual y el navegador del guardián de acceso dirijan u orienten a los usuarios por defecto”.

Asimismo, conforme al art. 6.5: “El guardián de acceso no tratará más favorablemente, ni en la clasificación ni en las funciones relacionadas de indexado y rastreo, a los servicios y productos ofrecidos por el propio guardián de acceso que a los servicios o productos similares de terceros. El guardián de

acceso aplicará condiciones transparentes, equitativas y no discriminatorias a dicha clasificación”.

Ello se aplica independientemente de los medios técnicos utilizados, lo que hace que el alcance sea muy amplio. En este sentido, el considerando (52) estipula que “(p)ara garantizar que esta obligación sea efectiva, las condiciones que se aplican a dicha clasificación también deben ser, en general, justas y transparentes. En este sentido, la clasificación debe comprender todas las formas de prominencia relativa, entre las que se incluyen la visualización, la valoración, la generación de enlaces o los resultados de voz,..”.

Teniendo en cuenta que estos servicios tienen principalmente como finalidad la de mediar contenido (de terceros), la clasificación de este contenido suele ser el objeto principal del servicio (p.e. en las plataformas de vídeos o en los motores de búsqueda). Precisamente, la calidad de dicho servicio y su ventaja en el mercado se mide por lo bien que funciona la clasificación, la relevancia del contenido mostrado y la funcionalidad de los algoritmos subyacentes. Significa, sin duda, un paso adelante en términos de equidad y no discriminación, reemplazar el diseño de los algoritmos de clasificación (hasta ahora impulsado por intereses comerciales) dotándoles de componentes de interés social. Aunque es cierto que el art. 6.5 del Reglamento de Mercados Digitales no contiene especificaciones sobre lo que significa la transparencia en este sentido, sino más bien que las directrices a adoptar deberían facilitar la implementación y el cumplimiento de esta obligación (en las relaciones P2B), conforme se establece en el citado Considerando 52. En consecuencia, el Reglamento de Mercados Digitales aboga por un mayor grado de transparencia algorítmica.

3. DERECHO DE CONSUMO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.1. MICROTARGETING

Con la personalización masiva de anuncios dirigidos a los consumidores mediante inteligencia artificial (también conocida como “microtargeting”) estamos pasando de simples “trucos” en el diseño de la interfaz a estrategias verdaderamente sofisticadas¹³⁸.

¹³⁸ Franklin, M., Ashton, H., Gorman, R., Armstrong, S., “Missing Mechanisms of Manipulation in the EU AI Act”, *The International FLAIRS Conference Proceedings*, 2022, p. 2. En opinión de los autores, los sistemas de recomendación a menudo utilizan el aprendizaje automático (“machine lear-

El “microtargeting” se refiere al uso de la tecnología para perfilar específicamente a las personas en diferentes situaciones. Por ejemplo, se podría ajustar el precio de un producto o servicio según la presunta disposición del usuario a pagarlo¹³⁹. Esto podría basarse en factores como el modelo de su teléfono móvil, el nivel de batería del dispositivo o el número de visitas a una página web. Esta fijación dinámica de precios impulsada por la inteligencia artificial puede plantear problemas éticos, así como afectar a la crucial interacción entre el legítimo derecho a obtener beneficios económicos por parte de los agentes que operan en el mercado y el respeto a la transparencia y la equidad esenciales para la protección de los consumidores¹⁴⁰. Como se ha señalado anteriormente, la normativa de protección de los consumidores¹⁴¹ inspirada en un contexto socioeconómico y técnico específico, no siempre se adapta de la mejor manera a los desafíos que plantea la inteligencia artificial¹⁴².

El Consejo de Europa publicó ya en 2019 una declaración sobre las capacidades de manipulación de los procesos algorítmicos¹⁴³. También la Comisión europea advirtió sobre el creciente poder de los algoritmos para influir subliminalmente en las decisiones humanas y en cuestiones importantes que inter-

ning”, ML) para aprender las preferencias de los usuarios y optimizar la entrega de algún servicio. Cuando se aplica un enfoque de aprendizaje automático interactivo a los sistemas de recomendación se vuelve cada vez más difícil identificar si el sistema está aprendiendo realmente las preferencias de los usuarios o si el sistema de recomendación está influenciando a los usuarios para que comporten de cierta manera con el fin de maximizar su función. En la misma línea cfr. Azzutti, A., “AI trading and the limits of EU law enforcement in deterring market manipulation”, *Computer Law & Security Review*, 45, 2022, p. 5; Boine, C. “AI-enabled manipulation and EU law”, 2021, p. 5.

¹³⁹ Vid. Diario ABC 2 septiembre 2024: “¿Cuál es tu precio?” (Todos tenemos uno. Y las empresas lo saben”. Conforme se recoge en el texto de la noticia: “Quizá no lo sepas, pero si compras *on-line* unos zapatos antes de las siete de la tarde, pagarás más por ellos, y si vives en un barrio de clase alta, nunca recibirás una oferta de auriculares baratos. Los precios estandarizados y las rebajas de toda la vida han dado paso en Internet a estrategias mucho más complicadas, diseñadas para “exprimir” al consumidor”.

¹⁴⁰ Gazi, M. S., Hasan, M. R., Gurung, N., & Mitra, A., “Ethical Considerations in AI-driven Dynamic Pricing in the USA: Balancing Profit Maximization with Consumer Fairness and Transparency”, *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 6(2), 2024, pp. 100-111. Jabłonowska, A., Kuziemski, M., Nowak, A. M., Micklitz, H. W., Pałka, P., & Sartor, G., “Consumer law and artificial intelligence”, *EUI Department of Law Research Paper*, 11, 2018, <https://artsy.eui.eu/wp-content/uploads/sites/37/2018/07/ARTSY-Final-Report.pdf>.

¹⁴¹ En concreto, para el Derecho español según propone Argelich Comelles, C., “Contratación con inteligencia artificial y contratos algorítmicos: repensando el Derecho civil ante el informe español de la legislación de consumo y mercantil para la Comisión Europea”, *Rev. Crítica de Derecho Inmobiliario*, N.º 804, 2024, p. 2044: “En relación con los *dynamic pricing algorithms*, o aquellos algoritmos que para modificar los precios utilizan la IA, y la manipulación de precios (...), deben modificarse el art. 60.1 c), y el art. 97.1 e) y f) TRLGDCU en el sentido de impedir que, si el precio no puede calcularse razonablemente con antelación, sea posible determinarlo después de la celebración del contrato”.

¹⁴² Książak, P., & Wojtczak, S., *Toward a conceptual network for the private law of artificial intelligence* (Vol. 51). Springer, 2023, p. 5.

¹⁴³ Adoptada por el Consejo de Ministros el 13 de febrero de 2019. Se puede consultar en <https://search.coe.int/cm?i=090000168092dd4b>.

fieren con el principio de autonomía personal¹⁴⁴. La denominada responsabilidad algorítmica (“algorithmic accountability”) presenta, sin duda, enormes retos para el legislador.

Los profesionales que operan en el mercado digital a menudo diseñan técnicas para influir en el comportamiento de los usuarios de una manera no evidente. Estas técnicas incluyen el empleo de algoritmos sofisticados o inteligencia artificial, aprovechando experiencias personalizadas. El desafío radica en descubrir y comprender cómo operan estos sistemas bajo la superficie para influir en las decisiones de los usuarios, lo que requiere un alto grado de especialización técnica¹⁴⁵.

En el actual art. 5.1 Reglamento de Inteligencia Artificial¹⁴⁶ se establece que estarán prohibidas las siguientes prácticas de inteligencia artificial:

“a) La introducción en el mercado, la puesta en servicio o la utilización de un sistema de IA que se sirva de técnicas subliminales que trasciendan la conciencia de una persona o de técnicas deliberadamente manipuladoras o engañosas con el objetivo o el efecto de alterar de manera sustancial el comportamiento de una persona o un grupo de personas, mermando de manera apreciable su capacidad para tomar una decisión informada y haciendo que una persona tome una decisión que de otro modo no habría tomado, de un modo que provoque, o sea probable que provoque, perjuicios considerables a esa persona, a otra persona o a un grupo de personas”¹⁴⁷.

La manipulación digital del consumidor puede erosionar la autonomía privada, limitar la competencia, al margen de violar la privacidad y comprometer la dignidad personal de los consumidores¹⁴⁸.

¹⁴⁴ Vid. Commission Staff Working Document Impact Assessment Accompanying the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence, 21.04.2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021SC0084>.

¹⁴⁵ Azzutti, A., “AI trading and the limits of EU law enforcement in deterring market manipulation”, *Computer Law & Security Review*, 45, 2022, p. 2. En opinión del autor, la reacción frente a estos abusos se vuelve ineficaz si no puede identificarse a las personas responsables, ya que puede ser difícil establecer su grado de responsabilidad en la causación del daño por su mala conducta debido a la implementación manipuladora de estrategias de comercio algorítmico.

¹⁴⁶ Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 13 de marzo de 2024, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

¹⁴⁷ El Parlamento presentó la enmienda 84 a la Propuesta de Reglamento sobre Inteligencia artificial en el sentido de introducir un nuevo Considerando 47 bis: “Dichos requisitos en materia de transparencia y de explicabilidad de la toma de decisiones por la IA también deben ayudar a contrarrestar los efectos disuasorios de la asimetría digital y los llamados «patrones oscuros», dirigidos contra las personas y su consentimiento informado”.

¹⁴⁸ Vid. Manwaring, K., “Will emerging technologies outpace consumer protection law? The case of digital consumer manipulation”, *Competition and Consumer Law Journal*, 2018, pp. 141-181.

3.2. CONTRATOS ALGORÍTMICOS

Vivimos en un momento en el que los asistentes digitales y las plataformas tecnológicas recopilan una ingente cantidad de datos sobre nosotros. Estos datos, obtenidos muchas veces de manera inconsciente, pueden tener un gran impacto en nuestra experiencia en línea y en la toma de decisiones. Pensemos en el asistente digital que observa las preferencias del usuario, las búsquedas, los clics... y va creando un perfil con el fin de personalizar anuncios, recomendaciones de contenido, noticias, etc. El problema se presenta cuando las corporaciones utilizan estos datos para dirigir a los usuarios hacia ciertos productos en función de sus intereses comerciales y con técnicas manipuladoras¹⁴⁹.

Resulta de mucho interés en este ámbito el Informe Provisional de “European Law Institute” sobre Principios Rectores y Modelos de Reglas sobre Contratos Algorítmicos que se centra en el uso de la toma de decisiones automatizada (ADM) a través de algoritmos, especialmente aquellos impulsados por inteligencia artificial (IA), para la conclusión y/o ejecución de contratos.

Este informe provisional proporciona ocho principios generales que deben guiar la adaptación del Derecho Europeo de Consumo existente a la toma de decisiones automatizada (ADM). Además, en la última parte del informe se analizan las Directivas clave de Derecho de consumo de la UE¹⁵⁰ para explicar dónde puede haber necesidad de enmendar o complementar la correspondiente Directiva para garantizar que dé cobertura a la implementación de asistentes digitales por parte de los consumidores en algunos de los pasos hacia la conclusión y ejecución de un contrato. También se explora cómo se deben aplicar las disposiciones actuales a situaciones en las que se emplean asistentes digitales.

Volviendo a los principios, en el segundo de ellos se establece que se aplica el Derecho de consumo a los contratos algorítmicos. Una consecuencia lógica de este enfoque es que el contrato concluido a través de un asistente digital será entre un consumidor y un comerciante, y, por lo tanto, estará sujeto al Derecho de consumo de la UE. De este modo, los asistentes digitales deberían diseñarse en función del marco legal vigente (por ejemplo, en lo que respecta a los deberes de información)¹⁵¹.

¹⁴⁹ Stucke, M. E., & Ehrlich, A., “How digital assistants can harm our economy, privacy, and democracy”, *Berkeley Technology Law Journal*, 32(3), 2017, pp. 1239-1300.

¹⁵⁰ En concreto, el informe se refiere a: Unfair Contract Terms Directive (93/13/EEC); E-Commerce Directive (2000/31/EC); Unfair Commercial Practices Directive (2005/29/EC); Consumer Rights Directive (2011/83/EU); Proposal for Amending the Consumer Rights Directive Regarding Financial Services Contracts Concluded at a Distance; Directives on Consumer Sales (2019/771/EU) and Digital Content/Digital Services (2019/770/EU)

¹⁵¹ Twigg-Flesner, C., Rodríguez de las Heras Ballell, T., Busch, C., Jull Sørensen, M., & Szostek, D., EU Consumer Law and Automated Decision-Making: Is EU Consumer Law ready for ADM, 2023, p. 10.

Merece destacarse, teniendo en cuenta el tema que nos ocupa, el principio 6 referido a la protección frente a la manipulación. En opinión de los autores, el actual Derecho de consumo de la UE ya pretende prevenir la manipulación de los consumidores al decidir si deben concluir un contrato y en qué términos, así como al ejercer sus derechos contractuales. Esta protección debería extenderse para abarcar los intentos de manipulación de un asistente digital¹⁵².

Según los autores de los principios, la protección del consumidor podría requerir de un mayor desarrollo en el ámbito de la contratación algorítmica. Cuando las decisiones de consumo ya no son tomadas directamente por los consumidores, sino por asistentes digitales (empleados por los consumidores y teniendo en cuenta sus datos personales), estos sistemas deben estar protegidos contra la manipulación dirigida, por ejemplo, a través de los llamados “ataques adversarios” (“adversarial attacks”)¹⁵³ que pueden causar una clasificación errónea por parte de un asistente digital. Otro riesgo de manipulación surge de las llamadas “inyecciones de indicaciones” (“prompt injections”), que podrían manipular la forma en que un sistema de IA procesa los datos que utiliza para tomar decisiones. Las reglas de diseño para los sistemas de IA en general o los asistentes digitales en particular podrían estipular que se incorporen medidas tecnológicas para minimizar tales riesgos¹⁵⁴.

4. BIBLIOGRAFÍA

ARGELICH COMELLES, C. (2024). “Contratación con inteligencia artificial y contratos algorítmicos: repensando el Derecho civil ante el informe español de la legislación de consumo y mercantil para la Comisión Europea”, *Rev. Crítica de Derecho Inmobiliario*, N.º 804, pp. 2033-2071.

AZZUTTI, A. (2022). “AI trading and the limits of EU law enforcement in deterring market manipulation”. *Computer Law & Security Review*, 45, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105690>.

BOINE, C. (2021). “AI-enabled manipulation and EU law”. disponible en <https://ssrn.com/abstract=4042321> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4042321>

¹⁵² Twigg-Flesner, C., Rodríguez de las Heras Ballell, T., Busch, C., Jull Sørensen, M., & Szostek, D., *EU Consumer Law and Automated Decision-Making: Is EU Consumer Law ready for ADM*, 2023, p. 11.

¹⁵³ Los ataques adversarios en la inteligencia artificial son una técnica que explota las vulnerabilidades de los modelos de aprendizaje automático para manipular su comportamiento.

¹⁵⁴ Twigg-Flesner, C., Rodríguez de las Heras Ballell, T., Busch, C., Jull Sørensen, M., & Szostek, D., *EU Consumer Law and Automated Decision-Making: Is EU Consumer Law ready for ADM*, 2023, p. 31.

- COLE, M. D.; ETTELDORF, C., SCHMITZ, S., UKROW, J. (2023). "Algorithmic transparency and accountability of digital services", European Audiovisual Observatory, Strasbourg.
- DEMELIS, N. (2024). "The Antitrust Alphabet: Amazon, Buy Box, and Competition", *Boston College Intellectual Property and Technology Forum*, pp. 1-27.
- FRANKLIN, M., ASHTON, H., GORMAN, R., & ARMSTRONG, S. (2022, May). "Missing mechanisms of manipulation in the EU AI Act". In *The International FLAIRS Conference Proceedings* (Vol. 35).
- GAZI, M. S., HASAN, M. R., GURUNG, N., & MITRA, A. (2024). "Ethical Considerations in AI-driven Dynamic Pricing in the USA: Balancing Profit Maximization with Consumer Fairness and Transparency", *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 6(2), pp. 100-111.
- GROCHOWSKI, M., JABLONOWSKA, A., LAGIOIA, F., SARTOR, G. (2021). "Algorithmic transparency and explainability for eu consumer protection: unwrapping the regulatory premises". *Critical Analysis of Law: An International & Interdisciplinary Law Review*, 8(1), pp. 43-63.
- JABLONOWSKA, A., KUZIEWSKI, M., NOWAK, A. M., MICKLITZ, H. W., PAŁKA, P., & SARTOR, G. (2018). "Consumer law and artificial intelligence". *EUI Department of Law Research Paper*, 11.
- KSIĘŻAK, P., & WOJTCZAK, S. (2023). *Toward a conceptual network for the private law of artificial intelligence* (Vol. 51), Springer.
- MANWARING, K. (2018). "Will emerging technologies outpace consumer protection law? The case of digital consumer manipulation", *Competition and Consumer Law Journal*, pp. 141-181.
- MARTY, F. (2024). *Les collusions algorithmiques: mythe ou réalité?* disponible en: www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2024-09.pdf.
- STUCKE, M. E., & EZRACHI, A. (2017). "How digital assistants can harm our economy, privacy, and democracy", *Berkeley Technology Law Journal*, 32(3), pp. 1239-1300.
- TUSET VARELA, D. (2024). "El Impacto de la IA en el derecho de la competencia: breve análisis del caso Cornish-Adebiyi, c. Caesars Entertainment", *Diario La Ley Ciberderecho*, n.º 84, consultado en versión digital en LEGALTECA.
- TWIGG-FLESNER, C., RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, T., BUSCH, C., JULL SØRENSEN, M., & SZOSTEK, D. (2023). "EU Consumer Law and Automated Decision-Making: Is EU Consumer Law ready for ADM?", Disponible en: [SSRN 4667682](https://ssrn.com/abstract=4667682).
- VINOD, B. (2024). "What is the future of competitive revenue management in the travel industry?", *Journal of Revenue and Pricing Management*, pp. 1-3.
- ZINGALES, N. (2018). "Google Shopping: beware of 'self-favouring' in a world of algorithmic nudging", *Competition Policy International-Europe Column*. Disponible en <https://ssrn.com/abstract=3707797>.

La inteligencia artificial tiene el potencial de transformar productos, servicios y procedimientos en multitud de sectores económicos y en relación con muchos ámbitos de la sociedad. Sin embargo, también puede generar un sinfín de riesgos que, de producir daños, habrán de ser reparados. La Unión Europea no ha sido ajena a estos riesgos, y por ello ha pretendido y sigue pretendiendo crear un marco jurídico protector. Dentro de este contexto, se sitúa la aprobación del Reglamento (UE) 1689 del Parlamento y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial -RIA-, como sendas Propuestas de Directiva, de inminente aprobación, sobre responsabilidad civil de productos defectuosos y sobre responsabilidad civil por daños causados por la inteligencia artificial. Partiendo de tales postulados, en la presente obra se han seleccionado aquellos sectores donde, por su mayor proyección, novedad o complejidad, merece ser analizada la interrelación entre la tecnología de la inteligencia artificial y el Derecho de daños. Para ello, se ha podido contar con un elenco de especialistas en el sector, que sin duda hace de la obra resultante una aportación doctrinal de indudable utilidad.

Con carácter particular, entre los sectores seleccionados, destaca por su trascendencia, el de la salud digital, donde problemáticas relacionadas con sistemas inteligentes para la prevención de enfermedades, ya sea a iniciativa del profesional de la medicina, o al margen de él -uso de wearables y servicios digitales-, o por infracciones de los datos personales de salud, pueden determinar, si bien a través de distintos cauces normativos, posibles vías de reclamación indemnizatoria.

En el campo quirúrgico, la “cirugía 4.0”, que integra la cirugía robótica y personalizada, por su creciente implantación, ha merecido una especial consideración en la obra.

Se efectúan igualmente amplias consideraciones acerca de la transparencia y explicabilidad para prevenir la discriminación algorítmica en el uso de los sistemas de inteligencia artificial.

Dentro de los sectores con mayor implementación de las tecnologías de inteligencia ha sido objeto de consideración así mismo el uso de vehículos autónomos, incluida su problemática en la vertiente del Derecho internacional privado.

Situados en el marco normativo que proporciona el Reglamento de Inteligencia artificial -RIA- se efectúan correspondientes análisis acerca de la categorización del riesgo que el mismo contempla, y donde se observa un régimen jurídico tendente a salvaguardar los riesgos más graves por el empleo de los sistemas de inteligencia artificial; en particular, en la salud, seguridad y derechos consagrados en la Carta Europea de Derechos Fundamentales. De igual forma las implicaciones jurídicas que despliega la inteligencia artificial generativa por infracciones normativas del Derecho de protección de datos personales. Se incluyen también los rasgos que deben estar presentes en el seguro de responsabilidad civil profesional de los operadores de inteligencia artificial, a partir de las previsiones normativas del referido Reglamento de Inteligencia Artificial.

