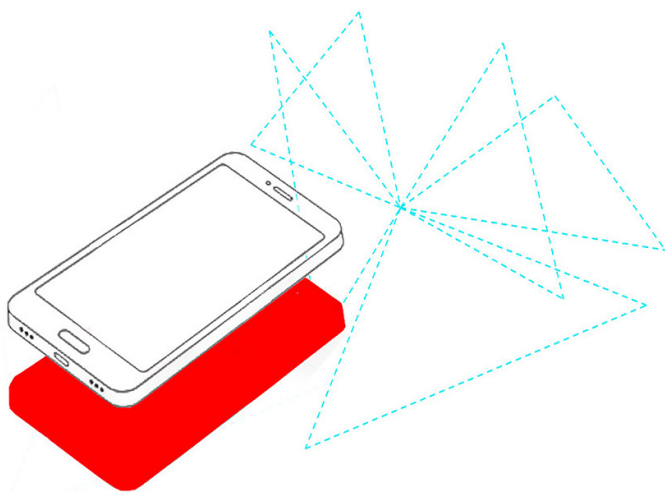


derecho digital_



CONECTADAS Y DESIGUALES: LA BRECHA DE GÉNERO EN LA ERA DIGITAL

Director

Miguel Ángel Sánchez Huete

Profesor de Derecho Financiero y Tributario

Universitat Autònoma de Barcelona

Yolanda García Calvente	Miguel Ángel Sánchez Huete
Consuelo Ruiz de la Fuente	Paz Lloria García
José Antonio Fernández Amor	Elisa García Mingo
Carolina Gala Durán	Jacinto G. Lorca
Zuley Fernández Caballero	Isabel Carrillo Flores
Josep Cañabate Pérez	Pilar Prat Viñolas
Mercedes Ruiz Garijo	Arantza Libano Beristain
Susana Navas Navarro	Noelia Igareda González

COLECCIÓN DERECHO DIGITAL

TÍTULOS PUBLICADOS

1. **Datos sanitarios electrónicos. El espacio europeo de datos sanitarios**, Susana Navas Navarro, (2023).
2. **Perspectivas regulatorias de la inteligencia artificial en la Unión Europea**, Miquel Peguera Poch (coord.), (2023).
3. **ChatGPT y modelos fundacionales. Aspectos jurídicos de presente y de futuro**, Susana Navas Navarro, (2023).
4. **Protección y gestión de la propiedad intelectual en el metaverso**, Aurelio López-Tarruella Martínez (dir), (2023).
5. **La Telemedicina. Una aproximación a los distintos modelos de regulación en el marco europeo**, Sandra Camacho Clavijo, (2024).
6. **Los criptoactivos en los Reglamentos europeos**, Naroa Telletxea Gastearena, (2024).
7. **Conectadas y desiguales: la tecnología y la brecha de género en la era digital**, Miguel Ángel Sánchez Huete (Director), (2025).

Colección Derecho Digital

Directora de la colección: Susana Navas Navarro

Catedrática de Derecho Civil

Universidad Autónoma de Barcelona

CONECTADAS Y DESIGUALES: LA BRECHA DE GÉNERO EN LA ERA DIGITAL

Director

Miguel Ángel Sánchez Huete

Profesor de Derecho Financiero y Tributario

Universitat Autònoma de Barcelona

Yolanda García Calvente	Miguel Ángel Sánchez Huete
Consuelo Ruiz de la Fuente	Paz Lloria García
José Antonio Fernández Amor	Elisa García Mingo
Carolina Gala Durán	Jacinto G. Lorca
Zuley Fernández Caballero	Isabel Carrillo Flores
Josep Cañabate Pérez	Pilar Prat Viñolas
Mercedes Ruiz Garijo	Arantza Libano Beristain
Susana Navas Navarro	Noelia Igareda González

REUS
EDITORIAL

Madrid, 2025



Con la colaboración de:
Facultat de Dret de la UAB



El presente trabajo se encuadra en el proyecto “Reorientación de los instrumentos jurídicos para la transición empresarial hacia la economía del dato” financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Investigación, con referencia PID2020-113506R-100 REFERENCIA DEL PROYECTO/AEI/10.13039/501100011033. IP: Dr. José Antonio Fernández Amor.

NOTA DEL EDITOR: El plazo de entrega de todos los trabajos que figuran en esta obra se ha cerrado en el mes de diciembre de 2024.

© Los Autores
© Editorial Reus, S. A.
C/ Aviador Zorita, 4 – 28020 Madrid
Teléfonos: (34) 91 521 36 19 – (34) 91 522 30 54
Fax: (34) 91 445 11 26
reus@editorialreus.es
www.editorialreus.es

1.ª edición REUS, S.A. (2025)
ISBN: 978-84-290-2916-1
Depósito Legal: M-4475-2025
Diseño de portada: Lapor
Impreso en España
Printed in Spain

Imprime: *Ulzama Digital*

Ni Editorial Reus ni sus directores de colección responden del contenido de los textos impresos, cuya originalidad garantizan sus propios autores. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización expresa de Editorial Reus, salvo excepción prevista por la ley. Fotocopiar o reproducir ilegalmente la presente obra es un delito castigado con cárcel en el vigente Código penal español.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	17
PARTE I: RETO TECNOLÓGICO Y BRECHAS DIGITALES	25
EL DERECHO FINANCIERO ANTE LA BRECHA DE GÉNERO EN LA SOCIEDAD DE LA DIGITALIZACIÓN Y DEL RETO DEMOGRÁFICO. APUNTES PARA EL DEBATE. YOLANDA GARCÍA CALVENTE	27
I. Ideas previas. La sociedad de la digitalización y el reto demográfico y su incidencia en la brecha de género	27
1. La brecha de género digital	28
2. Reto demográfico y género.....	32
II. Apuntes sobre la función extrafiscal del derecho financiero desde la perspectiva de la igualdad de género.....	37
III. Brecha de género desde la perspectiva de los ingresos públicos ...	39
IV. Gasto público y brecha de género: especial referencia a la desmaterialización de los servicios públicos	41
V. Conclusiones	46
VI. Bibliografía.....	47
LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL PROCESO JUDICIAL Y SU IMPACTO EN LOS DERECHOS Y GARANTÍAS DE LAS MUJERES. CONSUELO RUIZ DE LA FUENTE.....	49
I. Introducción.....	49
II. El acceso a la jurisdicción.....	52
1. Expediente electrónico	54

2. Denuncia telemática de violencias de género	58
III. Inmediación judicial y publicidad del proceso.....	60
1. Inmediación judicial y protección de mujeres víctimas de violencia	65
IV. Igualdad de oportunidades y de trato	67
1. Derecho a la desconexión digital y a la conciliación familiar y laboral en las profesiones jurídicas.....	68
V. Conclusiones	71
VI. Bibliografía.....	73
LA BRECHA DE GÉNERO EN ÁREAS STEM: INSTRU- MENTOS JURÍDICOS CONTRA LA INFRAREPRESENTACIÓN FEMENINA. JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ AMOR.....	75
I. Introducción.....	75
II. El sector STEM y la mujer: algunos datos.....	77
1. Etapa formativa	78
2. Etapa aplicativa de conocimiento.....	80
III. Marco jurídico básico para la proscripción de la brecha de gé- nero.....	82
IV. Medidas tributarias y presupuestarias en torno a la igualdad de género	86
1. Medidas tributarias.....	87
2. Medidas presupuestarias	94
V. Conclusiones	97
VI. Bibliografía.....	98
EL IMPACTO DEL TELETRABAJO EN LA CONCILIA- CIÓN DE LA VIDA LABORAL Y FAMILIAR: ¿AVANCE U OBSTÁCULO? CAROLINA GALA DURÁN	101
I. Introducción.....	101
II. La normativa aplicable a la relación entre teletrabajo y concilia- ción	102
1. Referencias legales directas a la conciliación de la vida laboral y familiar	103

2. Referencias legales indirectas a la conciliación: el derecho a la desconexión digital.....	114
III. Conclusiones	119
IV. Bibliografía.....	120
FOMENTO AL EMPRENDIMIENTO DIGITAL FEMENINO EN LA IMPOSICIÓN DIRECTA. ZULEY FERNÁNDEZ CABALLERO	123
I. Introducción.....	123
II. La movilidad laboral internacional	125
III. Apoyo a los emprendedores y su internacionalización.....	128
IV. Imposición directa de las personas físicas que realicen actividades económicas.....	129
1. Régimen tributario general.....	130
2. Régimen tributario especial.....	137
V. Consideraciones al régimen especial para emprendedores desde una perspectiva de género.....	141
1. Aspectos positivos	141
2. Aspectos controvertidos.....	142
3. Propuestas de mejora para fomentar el emprendimiento digital femenino	143
VI. Bibliografía.....	144
PARTE II: IMPACTO DE LA IA, SEGOS Y DISCRIMINACIONES.....	147
EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA BRECHA DE GÉNERO. JOSEP CAÑABATE PÉREZ	149
I. Introducción: hacia la igualdad de género algorítmica	149
II. La prevención del uso de bases de datos sesgadas: <i>Retrieval-Augmented Generation (RAG)</i>	151
III. El <i>Machine Unlearning</i>: la eliminación (olvido) de la discriminación por género	153

IV. El <i>Multimodal Machine Learning</i> (MML) y los sesgos de género	155
V. <i>Scalable oversight</i> (supervisión escalable)	157
VI. <i>On-device Artificial Intelligence</i> : seguridad y protección de datos personales.....	160
VII. La inteligencia artificial neuro-simbólica: integrando la perspectiva de género.....	163
VIII. Conclusiones	166
IX. Bibliografía	168
HACIA UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO. MERCEDES RUIZ GARIJO	
I. Introducción.....	171
II. Sistemas actuales de IA en la asistencia a contribuyentes. Los retos del futuro	174
III. El problema de los sesgos de género	178
1. Consideraciones generales	178
2. Entrenamiento de los sistemas de IA en sesgos de género tributario.....	179
3. Hacia una asistencia virtual con perspectiva de género.....	183
4. Hacia la prevención de fraude fiscal por los sistemas de IA libres de estereotipos de género	184
IV. Bibliografía.....	187
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE IGUALDAD DE TRATO EN EL ACCESO A BIENES Y SERVICIOS Y SU SUMINISTRO. <i>Por una revisión de la Directiva 2004/113/CE, del Consejo, de 13 de diciembre.</i> SUSANA NAVAS NAVARRO.....	
I. Los sesgos en los algoritmos. Breve introducción.....	189
II. La Directiva 2004/113/CE, de Acceso a Bienes y Servicios y su Suministro. Necesidad de una revisión	193
1. Discriminación directa, indirecta e inteligencia artificial.....	193
2. La aplicación de la Directiva 2004/113/CE en el mercado digital.....	196

2.1. Acceso o suministro de bienes y servicios disponibles para el público	197
2.2. Comerciantes versus consumidores.....	199
2.3. Aplicación del Derecho antidiscriminatorio a las plataformas intermediarias.....	202
III. Por una revisión del Derecho antidiscriminatorio en Europa.	
Conclusiones	204
IV. Bibliografía.....	207
SESGOS DE GÉNERO. LOS DESAFÍOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA POR LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ HUETE	211
I. Ideas previas y objeto de análisis.....	211
II. Sesgos de género y discriminación	215
1. Igualdad y discriminación.....	215
2. Noción de sesgos de género.....	216
3. Sesgos de género en el ámbito tributario	220
III. Prevención de los sesgos cuando se usa IA	225
1. Insuficiencia regulatoria	226
2. Necesidad de control	229
IV. Conclusiones	231
V. Bibliografía.....	234
PARTE III: VIOLENCIAS DE GÉNERO EN ENTORNOS DIGITALES.....	239
VIOLENCIA DIGITAL DE GÉNERO. PAZ LLORIA GARCÍA	241
I. Introducción: la violencia de género digital	241
II. La delincuencia tecnológica/los delitos tecnológicos	244
1. Delimitación de los delitos tecnológicos.....	245
2. Características y conceptualización de los delitos tecnológicos	246
III. La violencia digital sobre la mujer: el control y las tecnologías.	248
IV. Sistema mixto de protección penal: la ciberrelación como relación de pareja	251

V. Manifestaciones del control	254
VI. La violencia digital sexual: especial referencia a la IA y las <i>deep-fakes</i> pornográficas	257
VI. Bibliografía.....	261
REALIDADES VIRTUALES, DAÑOS AUMENTADOS, IMPACTOS REALES: UNA APROXIMACIÓN SOCIOLEGAL A LA VIOLENCIA SEXUAL FACILITADA POR LA TECNOLOGÍA. ELISA GARCÍA-MINGO y JACINTO G. LORCA..	
I. Introducción: híbrida y desconocida, así es la Violencia Sexual Facilitada por la Tecnología.....	265
1. ¿Qué hacen aquí estas sociólogas digitales? La aproximación sociolegal a la violencia sexual digital en España.....	266
1.1. <i>Enfoque sociolegal en la VSFT</i>	266
1.2. <i>La caja de herramientas de la aproximación social a la violencia sexual digital</i>	268
II. Violencia de género facilitada por la tecnología.....	269
1. Violencias facilitadas por la inteligencia artificial	270
2. Violencias sexuales en los entornos de realidad virtual.....	274
3. Violencias relacionadas con la monitorización, la geolocalización, la videograbación y el Internet de las Cosas	279
III. Discusión y conclusiones	282
IV. Bibliografía.....	284
VIOLENCIAS VERBALES SEXISTAS EN ENTORNOS DIGITALES Y SUS IMPACTOS EN LA ADOLESCENCIA. ISABEL CARRILLO FLORES y PILAR PRAT VIÑOLAS	
I. Datos sobre entornos digitales, brechas y violencias en clave de género y edad	291
1. Brechas de desigualdad en los entornos digitales	292
2. Vivencia de violencias en los entornos digitales	293
II. Diferentes formas de nombrar las violencias digitales de género	298
1. Valor y límites de la diversidad de términos que nombran las violencias digitales de género	299

2. Aproximación a una definición de las violencias verbales sexistas en entornos digitales	301
III. Violencias verbales sexistas en entornos digitales y sus impactos en la adolescencia	304
1. La adolescencia como etapa de transiciones y búsquedas identitarias	305
2. Facilitadores de violencias verbales sexistas entre adolescentes en los entornos digitales.....	307
IV. Desvelar para orientar acciones transformadoras.....	311
V. Referencias	316
VIOGÉN COMO HERRAMIENTA ALGORÍTMICA DE PROTECCIÓN FRENTE A LA VIOLENCIA DE GÉNERO. ANÁLISIS DE IMPACTO DESDE LA PERSPECTIVA PROCESAL PENAL. ARANTZA LIBANO BERISTAIN.....	
I. Introducción.....	321
II. Evaluación del riesgo en supuestos de violencia de género. Particularidades del Sistema VioGén.....	328
III. VioGén, inteligencia artificial y <i>machine learning</i>. Implicaciones del Reglamento de Inteligencia Artificial.....	329
IV. Ámbitos de mejora del Sistema VioGén.....	334
V. Toma en consideración preliminar de eventuales cuestiones procesales implicadas por el uso del Sistema VioGén	337
VI. Bibliografía.....	342
LAS EXPERIENCIAS DE LAS VÍCTIMAS DE CIBERVIOLENCIA DE GÉNERO Y LA RESPUESTA DEL DERECHO. NOELIA IGAREDA GONZÁLEZ	
I. Qué es la ciberviolencia de género y la diversidad de términos.....	345
II. La prevalencia de la ciberviolencia de género.....	348
III. La experiencia de las mujeres que sufren ciberviolencia de género.....	349
1. Las diferentes formas de ciber violencias de género que padecen..	350
2. Las dificultades para reconocer la ciberviolencia de género	352

3. Consecuencias en las víctimas de ciberviolencia de género	355
4. Los principales obstáculos y problemas en su acceso a la justicia ..	358
5. Las estrategias extrajudiciales que siguen las mujeres víctimas de ciberviolencias de género	360
IV. Conclusiones	363
V. Bibliografía.....	364

La tecnología digital y la inteligencia artificial (IA) nos rodean, aparecen en los aspectos más cotidianos de la vida diaria, desde la forma como trabajamos hasta como nos comunicamos y entretenemos. Pero también nos moldean, afectan a nuestros comportamientos, relaciones, aprendizajes, incluso a cómo funciona nuestro cerebro. Y tal influencia no resulta neutral, pues las tecnologías están diseñadas y programadas por personas que, de manera consciente o inconsciente, aportan su visión de la organización social y de la distribución de los bienes colectivos. Sin duda el mundo digital y de la IA poseen impacto en la representación y participación de las personas (particularmente las mujeres) en esta tecnología y de su rol social.

En este contexto los estudios de género, lejos de resultar la preocupación de un pasado y sociedad analógica, son cruciales en el mundo digital. Precisamente internet y las redes sociales están deviniendo un ámbito en donde se ha incrementado la incitación pública a la violencia y al odio, también por razón de género. Así lo enuncia la Directiva de la UE 2024/1385 de 14 de mayo sobre la lucha contra la violencia contra las mujeres y la violencia doméstica, en donde se aboga por medidas específicas dentro de las que incluyen el desarrollo de capacidades de alfabetización digital para interactuar de manera crítica en este mundo. De ahí que se demande una actuación pública que detecte y trate los nuevos retos tecnológicos, y para ello es preciso una mirada crítica y valorativa que interprete la realidad.

Esta publicación es un proyecto gestado en el Centro de Estudios e Investigación de *Dones i Drets* de la Facultad de Derecho de la Universitat Autònoma de Barcelona que ha contado con la imprescindible colaboración de investigadoras e investigadores, además del propio centro y de su Facultad, de otras universidades españolas. La iniciativa no es fruto de un proyecto de investigación, o de una Jornada, está pensada y desarrollada con la única finalidad de plasmar las inquietudes de investigación, por tanto existe un esfuerzo en buscar lógicas comunes y por compartir procesos. Con esta mirada la obra se plantea como un itinerario en donde las personas que intervienen lo construyen, además de con su aportación escrita, compartiendo ideas.