

SUMARIO

ABREVIATURAS	11
RESUMEN EJECUTIVO	13
¿POR QUÉ UNA GUÍA SOBRE EL USO DE NEURODATOS?	17
1. INTRODUCCIÓN JURÍDICA A LOS NEURODATOS.	19
1.1. Neurotecnología	19
1.2. Naturaleza y características de los neurodatos	20
1.3. Riesgos y límites del uso de neurodatos.	23
1.3.1. Riesgos individuales	23
1.3.2. Riesgos colectivos	24
1.4. Los neurodatos como <i>res extra commercium</i>	26
2. CLASIFICACIÓN JURÍDICA DE LOS NEURODATOS	33
2.1. Neurodatos como datos personales y no personales.	34
2.2. Neurodatos como categoría especial de datos.	36
2.2.1. Neurodatos en sentido estricto como datos biométricos.	37
2.2.2. Datos neuroconductuales como datos potencialmente referidos a diversas categorías especiales de datos.	39
2.3. Neurodatos anonimizados, seudonimizados y reidentificación ...	42
3. MARCO NORMATIVO APLICABLE A LOS NEURODATOS	47
3.1. Normativa de la UE	50
3.1.1. Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y Directiva de Protección de Datos Penales (DPDP).	50
3.1.2. Reglamento de Inteligencia Artificial (RIA).	50

3.1.3. Reglamento del Espacio Europeo de Datos de Salud (REEDS)	52
3.1.4. Normativa europea específica aplicable al uso de neurotecnologías	53
3.2. Normativa española	54
3.2.1. Leyes Orgánicas 3/2018 (LOPDGDD) y 7/2021 (LOPD) ...	54
3.2.2. Otras normas aplicables al uso de neurotecnologías	54
3.3. Derecho internacional y supranacional.	55
3.4. Propuestas normativas y <i>soft law</i>	56
3.4.1. Propuesta de Reglamento Ómnibus Digital (PROD)	56
3.4.2. La Carta de Derechos Digitales del Gobierno de España ...	56
3.5. Códigos de conducta, estándares técnicos e informes.	57
3.5.1. <i>TechDispatch</i> sobre neurodatos (AEPD/SEPD)	57
3.5.2. Recomendación de la UNESCO sobre Ética de las Neurotecnologías.	58
3.5.3. Informe de la Relatora Especial de Naciones Unidas sobre el derecho a la privacidad	58
3.5.4. Informe del Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas	59
3.5.5. Informe Bertoni-Ienca del Consejo de Europa	59
3.5.6. Otros instrumentos internacionales	59
4. DERECHOS FUNDAMENTALES Y LOS NEURODATOS	61
4.1. Dignidad humana, integridad y libre desarrollo de la personalidad.	62
4.2. Derecho a la intimidad y a la protección de datos personales ...	63
4.3. Libertad cognitiva y autodeterminación mental	65
4.4. Igualdad I. Acceso equitativo a tecnologías de mejora cognitiva y sensorial	67
4.5. Igualdad II. Prevención de sesgos en decisiones automatizadas basadas en neurotecnologías y neurodatos.	69
5. TRATAMIENTO DE LOS NEURODATOS	73
5.1. El consentimiento informado	73
5.1.1. El consentimiento para fines de investigación	74
5.2. Interés público, investigación científica y salud pública	76
5.3. Limitaciones y prohibiciones legales específicas.	76
5.3.1. Límites derivados del RGPD	77
5.3.2. Prohibiciones establecidas por el RIA	78
5.3.3. Límites derivados de la Recomendación de la UNESCO sobre ética de las neurotecnologías	79
5.3.4. Consideraciones sobre propuestas normativas que afectan al tratamiento de neurodatos	79

6.	LA RESPONSABILIDAD EN EL USO DE LOS NEURODATOS.	81
6.1.	Responsables y encargados del tratamiento	81
6.2.	Responsabilidad civil, administrativa y penal	83
6.3.	Supervisión, control y auditoría de sistemas basados en neurodatos	85
7.	NEURODATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TOMA DE DECISIONES AUTOMATIZADAS.	87
7.1.	Uso de neurodatos en sistemas algorítmicos.	87
7.2.	Transparencia y explicabilidad de sistemas algorítmicos basados en neurodatos (o que utilicen neurodatos)	87
7.3.	Perfilado cognitivo y no discriminación en la toma de decisiones automatizadas.	89
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
	Conclusiones	91
	Recomendaciones para los operadores jurídicos	92
	Para los responsables del tratamiento de neurodatos:	92
	Para los delegados de protección de datos:	93
	Para las autoridades de supervisión:	94
	Para el legislador:	94
	ANEXO.	95
	Listas de verificación para operadores jurídicos.	95
9.	BIBLIOGRAFÍA.	103
10.	INFORMES INSTITUCIONALES	111
10.1.	España	111
10.2.	Europa	112
10.3.	Australia	113
10.4.	Organismos internacionales	114
11.	REFERENCIAS NORMATIVAS	117
11.1.	Derecho de la Unión Europea.	117
11.2.	Derecho Español.	118
11.3.	Derecho Comparado.	120
	11.3.1. Europa.	120
	Francia:	120
	11.3.2. América	120
	Argentina.	120
	Brasil	120

Chile	121
Colombia	121
Costa Rica	121
Estados Unidos de América	121
México	122