

# SUMARIO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	17
---------------------------	----

## I

### **AVANCES DE LA NEUROCIENCIA Y PROYECCIONES SOBRE LA HUMANIDAD**

1. Los estudios sobre el cerebro humano .....	23
2. ¿Qué son las neurotecnologías? .....	27
3. Breves consideraciones filosóficas frente a los postulados neurocientíficos	42
4. Neurociencia y derecho: neuroderecho .....	46
5. Riesgos y desafíos. La relevancia de la neuroética. ....	54

## II

### **RÉGIMEN JURÍDICO MULTINIVEL DE LOS NEURODERECHOS Y LAS NEUROTECNOLOGÍAS**

1. Iniciativas desde las organizaciones internacionales y regionales .....	73
1.1. OCDE: Recomendación sobre Innovación Responsable en Neuro- tecnologías .....	75
1.2. ONU: Informes del Secretario General y del Comité Consultivo del Consejo de Derechos Humanos .....	76
1.3. UNESCO: Informes del Comité de Bioética y otros documentos re- levantes .....	80
1.4. OEA: Declaración de Principios Interamericanos en materia de Neurociencias, Neurotecnologías y Derechos Humanos .....	85
1.5. PARLATINO: Ley Modelo de Neuroderechos .....	89
1.6. CUMBRE IBEROAMERICANA DE JEFES DE ESTADO Y DE GOBIER- NO: Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en Entornos Digitales .....	92
1.7. RED IBEROAMERICANA DE PROTECCIÓN DE DATOS: Declaración sobre Neurodatos .....	92

## SUMARIO

2. El marco europeo: un abordaje principalmente desde la Inteligencia Artificial y la protección de datos . . . . .	94
2.1. CONSEJO DE EUROPA: la perspectiva de los Derechos Humanos, la Democracia y el Estado de Derecho. . . . .	95
2.1.1. Informe del Comité de Bioética: Retos comunes en materia de derechos humanos que plantean las distintas aplicaciones de las neurotecnologías en el ámbito biomédico . . . . .	96
2.1.2. Borrador del Convenio sobre Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho . . . . .	97
2.2. UNIÓN EUROPEA: el difícil equilibrio entre los derechos y la innovación tecnológica . . . . .	100
2.2.1. Reglamento General de Protección de Datos . . . . .	100
2.2.2. Reglamento Europeo sobre los productos sanitarios y su Reglamento de ejecución. . . . .	103
2.2.3. Resoluciones del Parlamento Europeo sobre Inteligencia Artificial y su conexión con los neuroderechos. . . . .	105
2.2.4. Reglamento de Inteligencia Artificial de la UE . . . . .	106
2.2.5. Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital . . . . .	112
2.2.6. Declaración de León sobre la Neurotecnología Europea . . . . .	113
3. Heterogeneidad de las acciones estatales . . . . .	114
3.1. Reformas constitucionales en torno al derecho a la integridad personal . . . . .	115
3.1.1. CHILE: Primera reforma constitucional aprobada. «El desarrollo científico y tecnológico al servicio de las personas» . . . . .	115
3.1.2. BRASIL: Proyecto de reforma de la Constitución federal para garantizar la integridad psíquica y transparencia algorítmica . . . . .	119
3.1.3. ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL (BRASIL): Segunda reforma constitucional aprobada. La integridad psíquica contra la manipulación de la neurotecnología. . . . .	121
3.1.4. MÉXICO: Proyecto de reforma para garantizar la integridad y privacidad mental . . . . .	122
3.2. Reformas legales. . . . .	123
3.2.1. CHILE: Proyecto de ley para regular las neurotecnologías. . . . .	124
3.2.1.1. El caso Girardi frente a Emotiv Inc. Sentencia de 8 de agosto de 2023 de la Corte Suprema de Chile. . . . .	127
3.2.2. FRANCIA: Reformas de los Códigos Penal, Civil y de Salud Pública . . . . .	131
3.2.3. ARGENTINA: Proyecto de reforma del Código Procesal Penal . . . . .	134
3.2.4. BRASIL: Proyecto de reforma de la Ley de Protección de Datos Personales. . . . .	136
3.2.5. PERÚ: Proyecto de reforma de la Ley de Protección de Datos Personales . . . . .	137
3.2.6. ESTADOS DE COLORADO Y MINNESOTA (EE. UU.): Proyectos de reforma de la Ley de Privacidad. . . . .	138
3.3. Softlaw: Cartas de derechos, informes y declaraciones políticas . . . . .	140
3.3.1. ESPAÑA: Carta de Derechos Digitales . . . . .	140
3.3.2. COMUNITAT VALENCIANA: La Declaración de Valencia . . . . .	145

## SUMARIO

3.3.3. MÉXICO: Carta de Derechos de la Persona en el Entorno Digital. Código de Buenas Prácticas . . . . .	146
3.3.4. ITALIA: «Privacidad y neuroderechos: la persona en la época de las neurociencias». . . . .	148
3.3.5. REINO UNIDO: Recomendaciones del Regulatory Horizons Councils e informe del Information Commissioner's Office . . .	150
3.3.6. GINEBRA: Informe del Centro para la Política de Seguridad . .	151

### III

#### LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TEORÍA DE LOS NEURODERECHOS COMO DERECHOS HUMANOS

1. El avance continuo de los derechos humanos en la historia . . . . .	155
1.1. Sobre el concepto «derechos humanos» . . . . .	155
1.2. Evolución y generaciones de derechos . . . . .	161
1.3. El riesgo de inflación de los derechos humanos . . . . .	164
2. Las propuestas doctrinales sobre los neuroderechos . . . . .	167
2.1. Origen y desarrollo de los neuroderechos . . . . .	167
2.1.1. Evolución histórica en las demandas de neuroderechos . . . . .	168
2.1.2. Críticas a las propuestas de reconocimiento de los neuroderechos. . . . .	178
2.2. Derechos derivados de la protección mente/cerebro . . . . .	182
2.2.1. Libertad cognitiva . . . . .	182
2.2.2. Privacidad mental. . . . .	189
2.2.2.1. La peculiaridad de los datos cerebrales . . . . .	196
2.2.3. Integridad mental. . . . .	201
2.2.4. Identidad personal y continuidad psicológica. . . . .	206
2.3. Derechos derivados de la promoción de requisitos socioeconómicos . . . . .	212
2.3.1. Acceso equitativo a tecnologías de aumento cognitivo . . . . .	212
2.3.2. Protección frente a la discriminación algorítmica en el uso de neurotecnologías. . . . .	217
3. Las garantías de los neuroderechos . . . . .	222

### IV

#### MENS IURA FUNDAMENTALIA. LA NEUROTECNOLOGÍA ANTE LA CONSTITUCIÓN

1. ¿Necesitamos nuevos derechos para proteger nuestra mente? . . . . .	233
1.1. Entornos offline y online ¿Son los mismos derechos? . . . . .	233
1.2. El proceso de positivación de los derechos en el entorno digital . . . . .	236
2. La incorporación de las garantías al rango constitucional . . . . .	245
2.1. El papel del Tribunal Constitucional en la interpretación evolutiva de los derechos fundamentales . . . . .	245
2.2. Propuesta de un principio general holístico en la Constitución frente al desarrollo tecnológico incontrolado. . . . .	251
2.3. Conclusiones. . . . .	253

SUMARIO

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	261
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	263
<b>PRINCIPALES INFORMES Y DOCUMENTOS DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES Y REGIONALES CONSULTADOS</b> .....	279