

ÉTICA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

RAFAEL AMO USANOS
SARA LUMBRERAS SANCHO
ÍÑIGO NAVARRO MENDIZÁBAL
Directores



Dykinson, S.L.

Colección
IA, Robots, y Bioderecho

**ÉTICA DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Colección
IA, ROBOTS, Y BIODERECHO

Directores

FRANCISCO LLEDÓ YAGÜE
Catedrático de Derecho Civil de la Universidad de Deusto

IGNACIO BENÍTEZ ORTÚZAR
Catedrático de Derecho Penal de la Universidad de Jaén

CRISTINA GIL MEMBRADO
Catedrática de Derecho Civil de la Universidad de las Islas Baleares

ÓSCAR MONJE BALMASEDA
Catedrático de Derecho Civil de la Universidad de Deusto

Coordinadores

M^a JOSÉ CRUZ BLANCA
Profesor titular de Derecho Penal de la Universidad de Jaén

IGNACIO LLEDÓ BENITO
Profesor Derecho Penal de la Universidad de Sevilla. Profesor titular acreditado (ANECA)

Comité científico

LORENZO MORILLAS CUEVA
Catedrático de Derecho Penal de la Universidad de Granada

MANUEL MARCHENA GARCÍA
Presidente de la Sala Segunda del Tribunal Supremo

PILAR FERRER VANRELL
Catedrática de Derecho Civil de la Universidad de las Islas Baleares

JOSÉ ÁNGEL MARTÍNEZ SANCHIZ
Notario. Académico de "número" de la Real Academia de Legislación y Jurisprudencia

VICTORIO MAGARIÑOS BLANCO
Notario y miembro de la Comisión General de Codificación

PIERRE LLUIGI D'ELLOSSO
Fiscal General de la República Emérito. Fiscal Nacional Antimafia (Italia)

ALICIA SÁNCHEZ SÁNCHEZ
Magistrado-Juez Registro Civil de Bilbao

LUCÍA RUGGERI
Professore ordinario di Diritto privato presso Università degli Studi di Camerino

CARMEN OCHOA MARIETA
Directora médico ura, Cer.Santander,S.L, Medicina de la reproducción

MARIAN M. DE PANCORBO
Catedrática de Biología Celular, Coordinadora Centro de Investigación Lascaray Ikergunea / Lascaray Research Center, Investigadora Principal Grupo biomics / biomics Research Group

LUIS MARTÍNEZ LÓPEZ
Catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Jaén

HUMBERTO NICANOR BUSTINCE SOLA
Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad Pública de Navarra

ÉTICA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

RAFAEL AMO USANOS
SARA LUMBRERAS SANCHO
ÍÑIGO NAVARRO MENDIZÁBAL
(Directores)

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

© 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: 979-13-7047-159-0
Depósito Legal: M-9704-2026
DOI: <https://doi.org/10.14679/4908>

ISBN electrónico: 979-13-7047-255-9

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

Índice

PRÓLOGO	21
JUAN MANUEL GARCÍA	
PRÓLOGO	23
JAIME TATAY, SJ, PhD	
INTRODUCCIÓN GENERAL	25
RAFAEL AMO USANOS - SARA LUMBRERAS SANCHO - IÑIGO NAVARRO MENDIZABAL	
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LA IA	37
ÁLVARO LÓPEZ - SARA LUMBRERAS	
1. Introducción: Un momento sin precedentes	37
2. Cómo funciona la IA.....	39
2.1. Orígenes de la IA y principales corrientes.....	39
2.2. Tipos de aprendizaje automático	41
2.3. Los avances que han hecho posible la situación actual.....	43
2.4. Instruct GPT: un proyecto en el que encajaron todas las piezas	46
3. Capacidades Actuales de la IA.....	48
3.1. Sistema 1: procesamiento rápido, heurístico e implícito....	49
3.2. Sistema 2: razonamiento deliberativo, simbólico o secuencial	51
4. Aplicaciones de la IA	53
5. Los Retos de la IA	55
6. Los mitos de la IA	56
6.1. Mito 1: <i>La IA siempre funciona bien</i>	56
6.2. Mito 2: <i>La IA es una caja negra impenetrable</i>	57
6.3. Mito 3: <i>Si habla como humano, entonces piensa como humano</i>	57
7. La ciencia en la era de la IA.....	58

7.1.	Del experimento controlado al dato masivo: una evolución histórica	59
7.2.	Fundamentos conceptuales de la inferencia causal contemporánea	59
7.3.	El papel de la inferencia contrafactual	60
7.4.	Nuevas herramientas, nuevos riesgos	60
8.	Delegación de decisiones	61
9.	Manipulación	61
10.	Tecnología en las relaciones humanas	62
11.	Privacidad, vigilancia y seguridad	63
12.	Referencias bibliográficas.....	64
CAPÍTULO 2. FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DE LA IA		69
RAFAEL AMO USANOS - SARA LUMBRERAS SANCHO		
1.	Introducción	69
2.	Filosofía de la mente.....	69
2.1.	Taxonomías de la IA	70
2.2.	La IA simbólica y subsimbólica	71
2.3.	Balance filosófico de la IA	73
3.	Epistemología y teoría de la ciencia	75
4.	Filosofía de la tecnología y la IA.....	77
5.	La ética de la IA.....	78
5.1.	Estatuto epistemológico de la ética de la IA	79
5.2.	Panorama de las problemáticas éticas de la IA	82
6.	IA y nuestra comprensión de la naturaleza humana.....	89
7.	Referencias Bibliográficas	90
CAPÍTULO 3. FUNDAMENTOS LEGALES EN LA ÉTICA DE LA IA		95
IÑIGO NAVARRO MENDIZABAL		
1.	Introducción: la intersección entre el Derecho y la Ética en la IA	95
1.1.	La necesaria relación entre normas jurídicas y principios éticos	95
1.2.	La influencia de la ética en la normativa en la UE	98
2.	Comparativa internacional en el enfoque ético y la regulación de la IA...	99

2. 1.	EE.UU: ética del mercado, innovación y regulación fragmentada	100
2.2.	China: soberanía tecnológica, armonía social y control centralizado	105
2. 3.	UE: ética de los derechos fundamentales y gobernanza basada en el riesgo.....	111
2. 4.	Conclusión general de la comparativa.....	116
3.	SOFT LAW Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES: GOBERNANZA ÉTICA SIN COERCIÓN JURÍDICA	117
3. 1.	Introducción: el rol del <i>Soft Law</i> en la regulación de la IA	117
3. 2.	Marcos éticos multilaterales: UNESCO y OCDE.....	118
3. 3.	Iniciativas privadas y sectoriales en el ecosistema del <i>Soft Law</i> para la IA.....	119
3. 4.	Conclusión: El <i>Soft Law</i> como catalizador normativo en la Era de la IA	121
4.	Referencias Bibliográficas	122

CAPÍTULO 4. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN EL CONTEXTO DE LA IA

FEDERICO DE MONTALVO JÄÄSKELÄINEN

1.	Big Data e IA: una relación inescindible y circular	129
2.	El derecho a la protección de datos personales	135
3.	Garantías legales de protección de la privacidad y la confidencialidad de los datos	139
4.	¿Es adecuado este marco de garantías asentado, sustancialmente, en el consentimiento informado en el contexto de la IA?.....	145
5.	La garantía de la seudonimización como modelo superador del binomio consentimiento-anonimización.....	149
6.	Otras propuestas para la protección de los datos en el contexto de la IA.....	157
7.	La alfabetización digital como gran reto.....	159
8.	Referencias bibliográficas.....	163

CAPÍTULO 5. INTRODUCCIÓN A LA ALGORÉTFICA: TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD	167
SARA LUMBRERAS - FRANCESC TORRALBA	
1. Introducción: algoritmos y ética de la IA.....	167
2. El peso de los algoritmos hoy: transparencia y rendimiento.....	168
3. Sesgos inherentes: el problema del sesgo	171
4. Seguridad de los algoritmos.....	172
5. Vulnerabilidad humana ante los algoritmos	173
6. Conclusiones	174
7. Referencias bibliográficas.....	175
CAPÍTULO 6. RESPETO DE LA AUTONOMÍA HUMANA	177
IÑIGO A. NAVARRO MENDIZABAL	
1. Introducción	177
2. Conceptualización de la autonomía personal en el ámbito de la IA	178
3. Dimensiones de la autonomía humana en la IA	181
3.1. Autonomía cognitiva y emocional	182
3.2. Autonomía decisonal y moral	185
3.3. Autonomía informativa	188
4. Repaso de los beneficios y amenazas de la IA para la autonomía hu- mana	190
4.1. Beneficios de la IA para la autonomía humana	191
4.2. Amenazas de la IA para la autonomía humana	194
5. Criterios éticos para una IA respetuosa de la autonomía humana	198
5.1. Criterios para proteger la autonomía cognitiva y emocio- nal	198
5.2. Criterios para preservar la autonomía decisonal y moral .	200
5.3. Criterios para salvaguardar la autonomía informativa	203
6. Referencias bibliográficas.....	204

CAPÍTULO 7. CINCO GRADOS DE AUTONOMÍA ARTIFICIAL EN LA ÉTICA DE LA TOMA DE DECISIONES: DE LA FUNCIÓN AL DESPERTAR DE DILECCIÓN	209
LUIS E. ECHARTE ALONSO	
1. Supervisión plena	209
2. Autonomía principal e instrumental	211
3. Nuevos agentes racionales	213
4. Culminación del proceso de tecnificación	215
5. Mecanización interna y externa de la mente.....	217
6. Mentes colmena.....	219
7. El nuevo ocio y la industria de la autenticidad.....	221
8. Gradualidad de reverso.....	223
9. La holgura del ser.....	224
10. Pesimismo computacional.....	227
11. Estética trascendental	229
12. La tensión creativa de la decisión moral.....	232
13. Referencias bibliográficas.....	236
CAPÍTULO 8. IA Y RELACIONES HUMANAS	239
ANTONIO JESÚS MARÍA SÁNCHEZ ORANTOS - JUAN JESÚS GUTIERRO CARRASCO	
1. Introducción: exigencia de fidelidad a la pretensión de la filosofía primera.....	239
2. El cuerpo humano y la imposible analogía de hardware/software para explicar la vida humana.....	241
3. La vida humana desde la vivencia de la alteridad radical.....	246
4. Conclusión	260
5. Referencias Bibliográfica.....	261
CAPÍTULO 9. DISCERNIR LO JUSTO EN EL ÁMBITO DE LA IA	265
JULIO L. MARTÍNEZ, SJ	
1. Introducción	265
2. Noción básica de justicia y principales hitos en su desarrollo.....	266
3. ¿Qué implica meter la justicia en la consideración de la Ia?	268

4.	Recorrido propuesto	270
5.	La tecnociencia y el utilitarismo	270
6.	La justicia pide libertad con igualdad	273
7.	El enfoque de la justicia centrado en el desarrollo de capacidades	274
8.	Epistemología contextualista: diversos bienes sociales piden distintas esferas de justicia	275
9.	Perspectivas global e inclusiva de la justicia	276
10.	Justicia como participación de todos en la vida de la comunidad: no al descarte	277
11.	El deterioro de los derechos y libertades en la sociedad digital.....	280
12.	«Brechas tecnológicas».....	281
13.	Sostenibilidad e IA	283
14.	Concentración de poder y paradigma tecnocrático	284
15.	Deontologismo más teleologismo con mucho diálogo	285
16.	Referencias Bibliográficas	287
CAPÍTULO 10. ÉTICA DEL USUARIO DE LA IA		291
FRANCISCO JAVIER REAL ÁLVAREZ		
1.	¿Por qué es necesaria una ética del usuario de la IA?.....	293
1.1.	El mundo tecnolíquido como nuevo ecosistema vital	293
1.2.	El tipo de hombre que emerge de este contexto.....	294
1.3.	Consecuencias de la ausencia de una ética del usuario	295
2.	Fundamentos para una ética del usuario	297
2.1.	Carencias de algunas posturas éticas	297
2.2.	El humanismo cristiano como base antropológica	299
2.3.	La ética de las virtudes como camino de humanización y relación	300
3.	Hacia una ética del usuario basada en las virtudes	302
3.1.	El perfil moral del usuario virtuoso.....	302
3.2.	Virtudes clave para el uso ético de la IA	303
3.3.	Formación de la conciencia: la sabiduría digital	306
4.	Conclusión	308
5.	Referencias Bibliográficas	309

CAPÍTULO 11. ÉTICA Y USOS MILITARES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	315
JUAN A. MOLINER GONZÁLEZ	
1. Algunas consideraciones previas sobre guerra y tecnología	315
2. La doctrina de la Guerra Justa y su relación con la IA	317
3. Las aplicaciones militares de la IA	319
4. Principios éticos que deben regir el empleo de la IA en guerras y conflictos armados	321
4.1. La importancia de la discriminación como principio ético y legal	321
4.2. El principio de prevención	322
4.3. El principio ético de la reducción del riesgo a los combatientes propios	323
4.4. Otros desafíos éticos en el uso militar de la IA	324
5. La asunción de responsabilidades, ¿de hombres o máquinas?	325
5.1. La autonomía de los sistemas de armas	325
5.2. Control humano significativo	326
5.3. Predictibilidad, explicabilidad y rendición de cuentas	329
6. ¿El avance de la IA hacia los robots «éticos»?	330
8. Conclusiones	332
9. Referencias bibliográficas.....	335
CAPÍTULO 12. BIOÉTICA, SALUD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	337
FEDERICO DE MONTALVO JÄÄSKELÄINEN - RAFAEL AMO USANOS	
1. La aplicación de la IA a la relación sanitaria como mejora de la asistencia.....	337
2. Aplicaciones de IA en salud.....	339
2.1. IA en diagnóstico	339
2.2. IA en tratamientos	340
2.3. Medicina preventiva y autocuidado	341
2.4. La IA en la investigación biomédica y el descubrimiento de medicamentos	343
2.5. Gestión optimizada de los hospitales y mejora de la calidad asistencial	344
3. Los retos éticos de la IA en el ámbito de la salud.....	345

4.	La corporeidad como límite a la implementación de la IA: más allá de la mera supervisión humana	347
5.	Justicia, salud e IA	359
6.	Sesgos en salud	362
7.	Sostenibilidad e IA	364
	7.1. Aplicaciones en salud de la IA y su relación al ODS 3	364
	7.2. Relación con la sostenibilidad ambiental, social y democrática.....	365
8.	Referencias bibliográficas	366
 CAPÍTULO 13. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHO EN LA EVOLUCIÓN HACIA UN TIEMPO DE SINGULARIDAD TECNOLÓGICA: FUNDAMENTOS ÉTICOS PARA UNA FUNCIÓN LEGAL EN TRANSFORMACIÓN.....		373
OBSERVATORIO LEGALTECH ICADE-GARRIGUES*		
1.	Introducción	373
2.	Marcos para el análisis de la función legal en la era de la IA avanzada	375
	2.1. Primer marco: clasificación de los servicios legales en función al uso de la tecnología: (1:1, 1:n, 0:n)	375
	2.2. Segundo marco: evolución de la IA (pre-IAGen, IAGen, IAG y SIA)	376
3.	Impactos combinados (contexto tecnológico x época IA) en cada dimensión de la función legal.....	382
	3.1. Administración de Justicia: Principio básico, IA de alto riesgo bajo control humano.....	385
	3.2. Abogacía: de la práctica artesanal a la prestación <i>industrial</i> escalada por IA.....	390
	3.3. Notarios y Registradores: digitalización de la fe pública y desafíos de la automatización.....	394
4.	Principios éticos adaptativos para la función legal en la era de la IA ...	397
	4.1. Dignidad humana y derechos fundamentales.....	398
	4.2. Transparencia y explicabilidad	399
	4.3. Responsabilidad y control humano.....	401
	4.4. Equidad y no discriminación.....	403
	4.5. Vacíos normativos y retos abiertos.....	405
5.	Conclusiones	407
6.	Referencias bibliográficas.....	409

**CAPÍTULO 14. DIFUSIÓN DE HERRAMIENTAS DE IA EN LA EMPRESA:
IMPACTO SOCIAL Y ÉTICO..... 411**

JUAN JUNG - GONZALO GÓMEZ-BENGOECHEA

1.	Motivación y literatura	411
2.	Análisis empírico	413
	2.1. Análisis descriptivo	413
	2.2. El modelo	415
3.	Interpretación de los resultados.....	418
4.	Discusión	420
	4.1. Dilemas éticos	420
	4.2. Políticas públicas para una IA inclusiva	423
	4.3. El futuro del (des)empleo	425
5.	Conclusión	427
6.	Referencias Bibliográficas	428

**CAPÍTULO 15. ÉTICA DE LA IA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS
HUMANOS..... 433**

JOSEBA ARANO ECHEBARRIA

1.	Cómo abordar una gestión ética de la IA en las organizaciones desde la función de Personas	433
2.	El impacto de la IA en las personas desde una perspectiva de la gestión de RH	436
3.	LAS PROMESAS DE LA IA PARA LA FUNCIÓN DE PERSONAS	438
4.	Riesgos éticos en la adopción de la IA en la gestión de Personas en las Organizaciones	443
5.	Respuestas desde la función de personas para una gestión ética y excelente de la IA en la organización.....	445
6.	Implicaciones de la adopción de la IA en la función de RH.....	450
7.	Referencias bibliográficas.....	451

CAPÍTULO 16. DEMOCRACIA ARTIFICIAL ¿UN NUEVO MODELO DE DEMOCRACIA?		453
RAFAEL RUBIO NÚÑEZ		
1.	Inteligencia Artificial y Democracia: Entre <i>Prometeo, Hermes y Pandora</i>	453
2.	Cambios estructurales que provoca la IA en la sociedad. Estado: población, territorio y soberanía	456
3.	Riesgos y amenazas de la IA para la democracia.....	457
3.1.	Modelos de democracia en tensión: tecno-utopía vs. tecnocracia	458
3.2.	Desigualdad tecnológica y brecha de poder	461
3.3.	Erosión del Estado de Derecho y derechos fundamentales	463
3.4.	Autonomía y manipulación algorítmica	466
3.5.	Representación y opinión pública	468
4.	Conclusiones: La IA al servicio de la democracia.....	472
5.	Referencias bibliográficas.....	474
CAPÍTULO 17. SABIDURÍA PARA GOBERNAR LA INTELIGENCIA: IRRUPCIÓN DE LA IA EN EL SISTEMA INTERNACIONAL E IMPLICACIONES ÉTICAS		479
JAVIER MERCHÁN - JULIA LOGA		
1.	Los dilemas de la Inteligencia Artificial	479
2.	Pasado y futuro de la Inteligencia Artificial	481
3.	Marco conceptual del trinomio: Relaciones Internacionales, Ética e Inteligencia Artificial	483
3.1.	De la IA en RRII a la IA como problema ético-político de RRII	483
3.2.	Un triángulo analítico: poder, normas y técnica	484
3.3.	¿Qué lectura del trinomio RRII-ética-IA puede hacerse desde las principales teorías de las Relaciones Internacionales?	486
4.	Regular bajo un criterio filosófico preciso: la diplomacia de la IA.....	490
5.	Observaciones finales: ética y regulación de la IA en perspectiva comparada.....	494
6.	Referencias bibliográficas.....	496

CAPÍTULO 18. EDUCACIÓN Y USOS DE LA IA.....	499
FRANCISCO RAMÍREZ FUEYO	
1. Principio de beneficencia	500
1.1. Crecimiento en competencia intelectual y técnica	501
1.2. Creatividad e innovación.....	503
1.3. Amor por el conocimiento y curiosidad intelectual	504
1.4. Responsabilidad profesional	506
1.5. Bienestar físico, emocional, psicológico y espiritual	507
1.6. Desarrollo del sentido estético.....	508
1.7. Capacidad de tener de relaciones profundas y significativas, y de comunicación	511
1.8. Responsabilidad pedagógica y evaluación	512
2. Principio de autonomía	514
2.1. Capacidad para decidir y para elegir el propio camino de vida.....	514
2.2. Autonomía personal en el aprendizaje y sistemas autónomos de docencia	515
2.3. Pensamiento crítico, formación del juicio moral, honestidad académica, confianza, transparencia, asunción de responsabilidades.....	516
2.4. Habilidades para colaborar	518
3. Principio de justicia.....	519
3.1. Solidaridad, sostenibilidad ecológica, participación social....	519
3.2. Equidad, inclusión, cuidado, tolerancia activa y diversidad....	521
4. Referencias bibliográficas.....	523
CAPÍTULO 19. ARTE, LITERATURA Y ENTRETENIMIENTO.....	527
MARÍA LUISA ROMANA GARCÍA	
1. Cultura, sociedad y necesidades humanas.....	527
1.1. La cultura como fenotipo ampliado.....	527
1.2. Interpretación social de las necesidades humanas.....	528
1.3. La creatividad como dimensión humana.....	529
1.4. Funciones sociales del entretenimiento	530
2. Tecnología, cultura y responsabilidad.....	532
2.1. La tecnología como configuradora de la cultura.....	532
2.2. La arrogancia técnica y sus riesgos	532

2.3.	El dilema del dinero	533
3.	Economía, entretenimiento y manipulación.....	534
3.1.	La hegemonía simbólica	534
3.2.	El entretenimiento como herramienta de control: estrés, presión y adicción	534
3.3.	La medición como instrumento de explotación	535
4.	La defensa de la cultura	536
4.1.	Ética en el ecosistema cultural	536
4.2.	Mecanismos preventivos y sancionadores	537
4.3.	Evaluación continua y ciudadanía crítica	538
5.	Conclusiones	538
6.	Referencias bibliográficas.....	540
 CAPÍTULO 20. INVESTIGACIÓN EN SALUD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL		543
JULIO C. DE LA TORRE-MONTERO - BLANCA EGGA-ZEROLO		
1.	Introducción	543
2.	Estrategias en Salud Digital y aplicaciones de IA.....	545
3.	Terapias Digitales.....	548
4.	Relación clínica e inteligencias múltiples, inteligencia emocional e IA.....	549
5.	El Cuidado como valor para la Salud	552
6.	Mirada al presente y futuro.....	556
7.	Referencias bibliográficas.....	556
 CAPÍTULO 21. SALUD MENTAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL		561
LUCIA HALTY		
1.	Introducción	561
2.	Inteligencia artificial e Inteligencia artificial generativa en salud mental.....	563
2.1.	IA en salud mental	564
2.2.	Inteligencia artificial generativa: una nueva frontera	564
3.	Impacto positivo de la IAG en salud mental.....	565
4.	Impacto negativo de la IAG en salud mental	567
5.	Cómo fomentar un buen uso de la IAG en salud mental.....	569

5.1.	Regulación legal y ética: garantizar la innovación segura .	569
5.2.	Regulación emocional: la mejor defensa empieza en la infancia.....	571
6.	Conclusión: hacia un nuevo humanismo digital en salud mental.....	572
7.	Referencias bibliográficas.....	574
CAPÍTULO 22. ESPIRITUALIDAD Y ACOMPAÑAMIENTO		577
BERTA RUIZ - SARA LUMBRERAS		
1.	Introducción	577
2.	Espiritualidad y acompañamiento	578
3.	Irrupción de la IA en la espiritualidad y en el acompañamiento	581
4.	Riesgos de la IA en la espiritualidad y en el acompañamiento	583
5.	Recomendaciones éticas para su implementación y para su uso.....	585
6.	Conclusiones	586
7.	Referencias bibliográficas.....	587
CAPITULO 23. JOURNALISM AND DISINFORMATION A CRITICAL ANALYSIS		591
BOTOND FELEDY - MELINDA PINTÉR		
1.	Introduction.....	591
1.1.	Defining the Topic and Its Significance.....	591
1.2.	Research Aims and Questions	592
1.3.	Brief Methodological Note.....	593
2.	Historical and Theoretical Frameworks of Disinformation	593
2.1.	The Concept and Categories of Disinformation.....	593
2.2.	Historical Overview	593
2.3.	Communication-Theory and Psychological Foundations..	595
2.4.	New Forms in the Digital Age.....	596
3.	The Relationship Between Journalism and Disinformation.....	596
3.1.	The Press's Responsibility and Normative Role.....	596
3.2.	Journalistic Ethics and Disinformation Challenges	597
3.3.	Media Ownership Structures and Political Influence.....	598
3.4.	The News Race's Impact on Fact-Checking.....	598

4.	The Digital Revolution and the New Disinformation Ecosystem.....	599
4.1.	The Role of Social Media and Algorithms	599
4.2.	User-Generated Content and Citizen Journalism	600
4.3.	Memetics and Visual Disinformation	600
4.4.	Bots and Automated Disinformation Campaigns	601
5.	Case Studies	601
5.1.	Political Campaigns and Elections	601
5.2.	War and Crisis Situations	603
5.3.	Pandemics and Health Disinformation	603
5.4.	Local/Regional Examples (Hungary and Central Europe) .	604
6.	Fact-Checking and Defensive Strategies	606
6.1.	Fact-Checking Organizations and Methods	606
6.2.	Technological Solutions	606
6.3.	Media Education and Digital Literacy	607
6.4.	International Cooperation and Regulation	608
6.5.	EU initiatives	608
7.	Critical Approaches and Contested Questions	609
7.1.	Censorship vs. Freedom	609
7.2.	Risks of Political Abuse	609
7.3.	The Pluralism of <i>Reality</i>	610
8.	Conclusions.....	611
9.	Bibliographic references.....	613

Prólogo

JAIME TATAY, SJ, PHD

*Vicerrector de identidad y misión, alumnos y alumni
Universidad Pontificia Comillas*

La inteligencia artificial ha dejado de ser una promesa de futuro para convertirse en una de las principales fuerzas de transformación del presente. Atravesamos un momento histórico donde la convergencia de una capacidad de cómputo exponencial, la generación masiva de datos y los avances en algoritmos están redefiniendo los límites de lo posible. La IA no es meramente una herramienta, sino un agente activo que está transformando la medicina, la democracia, el trabajo, el consumo de energía, las relaciones humanas y la propia noción de lo que significa ser humano. Su potencial para el progreso es inmenso, pero su poder disruptivo conlleva riesgos igualmente significativos.

Lejos de ser neutral, la IA amplifica los valores, los sesgos y las estructuras de poder de las sociedades que la crean. Los investigadores nos advierten: los algoritmos no son entidades matemáticas puras, encapsulan juicios de valor, codificados a través de los datos con los que se entrenan y las decisiones de sus diseñadores. De ahí surgen los grandes dilemas éticos de nuestra era: el desafío a la privacidad en un mundo de *big data*, donde el consentimiento se ha vuelto un ritual vacío; la opacidad de las “cajas negras” algorítmicas que toman decisiones sobre nuestras vidas sin posibilidad de apelación; la capacidad sin precedentes de manipulación cognitiva y emocional a través de la desinformación generativa y la microsegmentación.

Por todo ello, la revolución contemporánea de la IA nos obliga a una reflexión urgente y profunda. Se trata de dos retos difícilmente reconciliables que, sin embargo, un grupo de profesores de la Universidad Pontificia Comillas ha tratado de abordar en este monográfico.

La obra pone de relieve que el impacto es transversal. En el ámbito laboral, la IA promete eficiencia, pero también destrucción de empleos *junior*, de baja cualificación, premiando a los perfiles más preparados. En el sistema financiero y legal, la automatización de decisiones pone en jaque principios fundamentales como la equidad, el debido proceso y la responsabilidad. En el ámbito sanitario, emerge la tentación de sustituir el insustituible vínculo de confianza entre médico y paciente por un diagnóstico algorítmico. En la arena geopolítica, la carrera por el dominio de la IA se

convierte en un nuevo tablero de ajedrez, donde la tecnología es un arma de control y desinformación, desafiando la soberanía de los estados y la salud de las democracias. Incluso en el ámbito espiritual se plantea la posibilidad de un acompañamiento espiritual virtual y hasta la posibilidad de un nuevo tipo de experiencia religiosa.

Ante este panorama, no basta con una regulación legal, por necesaria que sea. El derecho, a menudo lento, necesita de una brújula ética que lo guíe. Tampoco es suficiente una reflexión abstracta sobre los principios; se precisa una “algorética” que traduzca esos valores en el propio código, garantizando la transparencia y la responsabilidad ya desde el diseño.

Este manual nace de la convicción de que la ética de la IA debe ser, ante todo, una ética del usuario y de la sociedad en su conjunto. Una ética política y democrática, de todo el *demos* y de toda la *polis*. La responsabilidad última recae en nosotros y no debemos delegarla. Radica, en último término, en nuestra capacidad de cultivar un pensamiento crítico que discierna la realidad de la ficción, en nuestra voluntad de anteponer la dignidad humana a la eficiencia y en nuestro compromiso colectivo para que esta poderosa tecnología —creada a nuestra imagen y semejanza— sirva para ensanchar, y no para empobrecer, nuestra humanidad compartida. Este libro es una invitación a asumir ese desafío con sabiduría y responsabilidad.

En un momento histórico en el que la inteligencia artificial ha dejado de ser una promesa técnica para convertirse en una infraestructura que atraviesa la vida social, este libro ofrece una brújula conceptual y práctica para orientarse en un territorio complejo. La IA se ha convertido en un entorno sociotécnico que reconfigura decisiones, instituciones, relaciones humanas y horizontes culturales. Comprenderla exige, por tanto, algo más que conocimiento técnico: requiere un marco ético capaz de discernir, ordenar y orientar la acción en contextos reales.

Esta obra responde a esa necesidad con una propuesta rigurosa y sistemática. Ofrece una arquitectura conceptual clara —fundamentos, núcleos temáticos y aplicaciones— que permite comprender la ética de la inteligencia artificial como una disciplina práctica, arraigada en los mecanismos reales de la tecnología y en los contextos concretos donde se despliega.

En sus páginas, el lector encontrará, en primer lugar, un sólido “suelo conceptual”: los presupuestos tecnológicos, filosóficos y jurídicos que condicionan cualquier evaluación ética. A partir de ahí, el libro identifica los grandes núcleos problemáticos que atraviesan la IA contemporánea, tratados no como categorías abstractas, sino como matrices interpretativas que permiten analizar cualquier sistema. Finalmente, el volumen desciende a los ámbitos de aplicación más mostrando cómo los dilemas éticos adoptan formas específicas cuando se encarnan en prácticas concretas.

El resultado es una obra interdisciplinar que dialoga con la ingeniería, la filosofía, la bioética, el derecho y las ciencias sociales, sin perder en ningún momento la claridad conceptual ni la orientación práctica. Dirigido a investigadores, profesionales y responsables institucionales, pero también a lectores que buscan comprender críticamente el presente, este libro parte de una convicción fundamental: la inteligencia artificial amplía el poder humano, pero no sustituye el juicio moral. Precisamente por ello, cuanto mayor es la capacidad técnica, más urgente se vuelve la exigencia ética.

**CÁTEDRA
DE BIOÉTICA**



9 791370 471590