+Lectura GRATIS en la nube

DERECHO PENAL Y COMPORTAMIENTO HUMANO

AVANCES DESDE LA NEUROCIENCIA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

EDUARDO DEMETRIO CRESPO
(Director)

MÓNICA DE LA CUERDA MARTÍN
FAUSTINO GARCÍA DE LA TORRE GARCÍA
(Coordinadores)

tirant lo blanch
TRATADOS

NACL
Neuro-Artificial Criminal Law

DERECHO PENAL Y COMPORTAMIENTO HUMANO

AVANCES DESDE LA NEUROCIENCIA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Director

EDUARDO DEMETRIO CRESPO

Coordinadores

MÓNICA DE LA CUERDA MARTÍN
FAUSTINO GARCÍA DE LA TORRE GARCÍA

NACL
Neuro-Artificial
Criminal Law

tirant lo blanch
Valencia, 2022

Copyright ® 2022

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de los autores y del editor.

En caso de erratas y actualizaciones, la Editorial Tirant lo Blanch publicará la pertinente corrección en la página web www.tirant.com.

La realización de esta obra colectiva se incardina en el Proyecto RTI2018-097838 B-100 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa [https://blog.uclm.es/proyectodpch/].

Proyecto RTI2018-097838 B-100 financiado por:

© Eduardo Demetrio Crespo y otros

© TIRANT LO BLANCH
EDITA: TIRANT LO BLANCH
C/ Artes Gráficas, 14 - 46010 - Valencia
TELFS.: 96/361 00 48 - 50
FAX: 96/369 41 51
Email: tlb@tirant.com
www.tirant.com
Librería virtual: www.tirant.es
DEPÓSITO LEGAL: V-[illegible]-2022
ISBN: 978-84-1130-297-5

Si tiene alguna queja o sugerencia, envíenos un mail a: *atencioncliente@tirant.com*. En caso de no ser atendida su sugerencia, por favor, lea en *www.tirant.net/index.php/empresa/politicas-de-empresa* nuestro procedimiento de quejas.

Responsabilidad Social Corporativa: http://www.tirant.net/Docs/RSCTirant.pdf

Listado de autores

Roberto Andorno
Marta María Aguilar Cárceles
Mercedes Alonso Álamo
Dino Carlos Caro Coria
Francisco J. Castro Toledo
Paulo César Busato
Javier Cigüela Sola
José María Delgado García
Eduardo Demetrio Crespo
Bernardo J. Feijoo Sánchez
Eric García-López
Daniel González Lagier
Mª Isabel González Tapia
Ciro Grandi
Luís Greco
Thomas Grosse-Wilde
Marcello Ienca
Custodia Jiménez Martínez
Miquel Julià-Pijoan
Mª Pilar Marco Francia
José Angel Marinaro
Mª Teresa Martín López
Lucía Martínez Garay
Grischa Merkel
Fernando Miró Llinares
Jesús Iván Mora González
José Manuel Muñoz
Fernando Navarro Cardoso
Cristina Nombela Otero

Miguel Ángel Pacheco Rodríguez
María Fernanda Palma
José Manuel Paredes Castañón
Daniel R. Pastor
Mercedes Pérez Manzano
José Carlos Porciúncula
José Antonio Ramos Vázquez
Víctor Gabriel Rodríguez
Carlos María Romeo Casabona
Stefano Ruggeri
Fernando Guanarteme Sánchez Lázaro
María Sánchez Vilanova
Rosario de Vicente Martínez

Índice

Nota Preliminar 13

INTRODUCCIÓN

El Derecho penal ante el desafío neurotecnológico y algorítmico: reflexiones preliminares 17
Eduardo Demetrio Crespo

PARTE I
DERECHO PENAL Y AVANCES CIENTÍFICOS

Dinámica evolutiva de las neurotecnologías y capacidad de reacción/asimilación del Neuroderecho. Perspectivas del margen Latinoamericano 37
José Angel Marinaro

La función de las ciencias empíricas en la imputación del injusto penal: el caso de los juicios de valoración 55
José Manuel Paredes Castañón

Avances científicos y Derecho penal 77
Carlos María Romeo Casabona

PARTE II
NEUROCIENCIAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHO PENAL

Prestaciones del cerebro: ¿Para qué sirve el cerebro? Un punto de vista neurocientífico 111
José María Delgado García

Neurociencias y Derecho Penal de un sistema de libertades 127
Bernardo J. Feijoo Sánchez

Neurociencia, emociones y normatividad 147
Daniel González Lagier

¿Qué pueden aprender los penalistas de los neurocientíficos? 161
Luís Greco

El Derecho como universo de sentido para la interfaz cerebro e Inteligencia Artificial ... 173
María Fernanda Palma

Solipsismo e incongruencia en el debate sobre sentimientos y Derecho penal 187
José Antonio Ramos Vázquez

Correccionalismo y no-repetición: el papel de las neurociencias en un derecho penal sin dolor 199
Víctor Gabriel Rodríguez

Hacia una teoría de la comunicación en Derecho penal 221
Fernando Guanarteme Sánchez Lázaro

PARTE III
CIENCIAS DE LAS CONDUCTA, CIENCIAS FORENSES Y DERECHO PENAL

Neurociencia, Culpabilidad y Patología Mental 241
Marta María Aguilar Cárceles

Perfil Neuropsicológico del Delincuente violento: Implicaciones Político-Criminales 255
Mª Isabel González Tapia

Delincuencia Sexual, pedofilia y neurociencias 273
Mª Pilar Marco Francia

Neurodesarrollo Infantil: Conducta Antisocial y Criminalidad 285
Mª Teresa Martín López

¿Existe un algoritmo que explique el comportamiento humano? 315
Cristina Nombela Otero

PARTE IV
NEUROCIENCIAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TEORÍA DEL DELITO

Acción y Derecho Penal: problemas de delimitación entre capacidad de acción y capacidad de culpabilidad 329
Mercedes Alonso Álamo

De máquinas y seres vivos: ¿Quién actúa en los resultados delictivos derivados de decisiones cibernéticas? 349
Paulo César Busato

El papel de la neurociencia en el juicio de la imputabilidad: el debate teórico y las consecuencias prácticas en la experiencia italiana 377
Ciro Grandi

Reflexiones sobre el concepto de dolo a la luz de los desarrollos de la Neurociencia cognitiva 393
Mercedes Pérez Manzano

La discapacidad intelectual en el sistema penal 417
Rosario de Vicente Martínez

Elementos subjetivos del injusto y neurociencia: reflexiones sobre los motivos en el delito del artículo 510.1 a) del Código Penal 431
María Sánchez Vilanova

PARTE V
NEUROPREDICCIÓN, DERECHOS FUNDAMENTALES Y SISTEMA PENAL: ¿HACIA UNA JUSTICIA PENAL ALGORÍMICA?

«Predictive Sentencing» - Just a Hype or a Revolution? 449
Thomas Grosse-Wilde

Irrupción de las pruebas de Neuroimagen en España 473
Custodia Jiménez Martínez

¿Ciencia o alquimia? Algoritmos y transparencia en la valoración del riesgo de reincidencia 489
Lucía Martínez Garay

¿Correlación no implica causalidad? El valor de las predicciones algorítmicas en el sistema penal a propósito del debate epistemológico sobre «el fin de la teoría» 507
Fernando Miró Llinares
Francisco J. Castro Toledo

¿Sueña el sistema penal con jueces electrónicos? 531
Daniel R. Pastor

Neuropredicción: un nuevo ropaje para un planteamiento atávico 549
Miquel Julià-Pijoan

Technologies of the Extended Mind and nemo tenetur principle 565
José Carlos Porciúncula

Investigaciones neurocientíficas, prueba penal y nuevas dinámicas de determinación de los hechos. El impacto de las neurociencias sobre las garantías individuales y el respeto de los estándares de fairness en el juicio criminal 579
Stefano Ruggeri

PARTE VI
NEUROCIENCIAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHO PENAL ECONÓMICO

El compliance como diseño del contexto decisorio: una aproximación desde la psicología conductual 619
Javier Cigüela Sola

Compliance, Neurociencias e Inteligencia Artificial 633
Dino Carlos Caro Coria

Justicia Algorítmica y Proceso Debido: Algunas Reflexiones Del Modelo Estadounidense 657
Jesús Iván Mora González

Blockchain, Smart Contract y Compliance: Anotaciones para el Derecho Penal y Procesal de la Persona Jurídica 673
Fernando Navarro Cardoso

PARTE VII
NEURODERECHOS Y DERECHOS HUMANOS

Hacia nuevos derechos humanos en la era de la neurociencia y la neurotecnología 701
Marcello Ienca - Roberto Andorno

Neuroderecho y Neuroderechos en Hispanoamérica 713
Eric García-López

Criminal Law and Brain Decoding. In the Need of a Right to Mental Integrity? 733
Grischa Merkel

La optogenética: fundamentos y retos ético-legales 747
José Manuel Muñoz

Transhumanismo: desafíos éticos y jurídicos (Breve inventario de conceptos y problemas) 759
Miguel Ángel Pacheco Rodríguez

Nota Preliminar

Me cabe el inmenso honor de presentar al lector una obra única, compuesta por un total de cuarenta contribuciones redactadas por prestigiosos especialistas procedentes de diversas universidades e institutos científicos de Alemania, Argentina, Brasil, España, Italia, México, Perú, Portugal y Suiza. Todos ellos forman parte de un nutrido equipo de investigadores de carácter interdisciplinar y absolutamente internacionalizado, que han sumado sus esfuerzos en el marco del Proyecto de Investigación (Programa I+D+I orientada a los retos de la sociedad) *Derecho penal y comportamiento humano* (RTI2018-097838-B-I00) concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España. Como investigador principal les debo un agradecimiento inmenso y me siento orgulloso del resultado que hemos sido capaces de alcanzar, sin olvidar la vocación de continuidad bajo el «paraguas» que nos proporciona el logo diseñado en la UCLM y que hemos llamado *Neuroartificial Criminal Law*, en alusión al campo de estudio que resulta de la interrelación entre Derecho penal, Neurociencias, Neurotecnologías e Inteligencia Artificial.

Mi reconocimiento y gratitud se extiende, además, a las entidades que nos han apoyado, tales como el Instituto de Neurociencias y Derecho (INEDE), la Fundación José Ortega y Gasset-Gregorio Marañón (FOM), el Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset, el Instituto de Humanidades y Ciencias de la Salud Gregorio Marañón, la División de Neurociencias de la Universidad Pablo de Olavide, el Instituto de Neurociencias de la Universidad Autónoma de Barcelona, la *MacArthur Foundation Research Network on Law and Neuroscience*, el Instituto Nacional de Ciencias Penales (INACIPE), la Cátedra Derecho y Genoma Humano, la Fundación Internacional de Ciencias Penales, el Centro de Estudios de Derecho penal económico y de la empresa, el *Madrid Institute for Advanced Study* (MIAS), la Asociación Mexicana de Neuroética o CIFAL Argentina / UNITAR.

Partiendo de los trabajos previos que dieron lugar a la obra *Neurociencias y Derecho penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad* (Madrid: Edisofer / Montevideo-Buenos Aires: BdeF, 2013) y de la ya casi inabarcable bibliografía surgida entretanto, nos propusimos tratar de ofrecer el «estado del arte», abordando una serie de temas de la máxima actualidad que se proyectan a su vez hacia el futuro. Es más, se puede decir, en gran medida, que los contenidos que ahora se proponen tienen un carácter claramente innovador y vanguardista, que suponen un desafío enorme no solo en los campos del Derecho penal y

la Neurociencia, sino también en otros muchos, tales como el de la Psicopatología forense, la Inteligencia Artificial, la Filosofía, las ciencias que se ocupan del estudio del comportamiento humano, y cualquier saber que se pregunte en términos epistémicos por la complejidad del mundo actual y los peligros que se ciernen para los derechos humanos. Si hace una década nos parecía evidente que los penalistas estábamos llamados a atender con urgencia los temas clásicos de legitimación del castigo —desde, al menos, una doble perspectiva, filosófico-dogmática y constitucional—, tal y como lo habíamos hecho siempre pero esta vez a la luz de los avances en materia de investigación sobre el cerebro, quien se asome a este extenso volumen comprobará sin mayor esfuerzo que esa preocupación no solo estaba justificada, sino que ve claramente confirmada por los vertiginosos avances que se están produciendo desde el campo neurotecnológico y algorítmico.

Son muchos los agradecimientos que debería formular en esta sede y entre ellos no puedo olvidarme de mis queridos discípulos, *Mónica de la Cuerda Martín* y *Faustino García de la Torre García*, ejemplo de tesón, compromiso y buen hacer, que no solo me animaron a solicitar este proyecto de investigación, sino que no han escatimado esfuerzos al frente de la coordinación de los diversos cursos, jornadas y seminarios, que hemos ido realizado. Gracias a ellos ha sido posible «desembocar» en esta colectánea como resultado más visible de varios años de trabajo. No en último lugar, quisiera mencionar a la Editorial Tirant lo Blanch, que ha apostado sin dudarlo por su publicación en su colección de tratados y, como en ocasiones anteriores, nos ha brindado todo su apoyo.

En Toledo, a 31 de enero de 2022

Eduardo Demetrio Crespo
Catedrático de Derecho penal
Universidad de Castilla-La Mancha (Toledo)