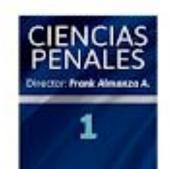
Frank Almanza Culpabilidad y Neurociencias

LA CULPABILIDAD - FUNDAMENTOS DE LA NEUROCIENCIA
 CULPABILIDAD Y DELITO EN EL CONTEXTO LEGAL PERUANO
 NEUROCIENCIA DE LA CULPABILIDAD
 EVALUACIÓN NEUROCIENTÍFICA Y JURÍDICA POSITIVA DE LA CULPABILIDAD
 IMPLICACIONES LEGALES Y ÉTICAS DE LA NEUROCIENCIA EN LA CULPABILIDAD
 FUTURO DE LA NEUROCIENCIA Y LA CULPABILIDAD EN EL PERÚ

LEGALÍA JURÍDICA







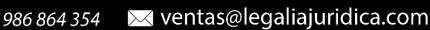
FRANK ALMANZA ALTAMIRANO

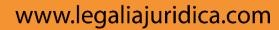
Magister de Derecho Penal Universidad de Medellín (Colombia) Magister de Derecho Universidad de Jaén (España) Profesor de la Universidad de San Martín de Porres Profesor principal de la Academia de la Magistratura

CULPABILIDAD Y NEUROCIENCIAS

Con la colaboración de Fiorella María Almanza Chávez y Josef José Campos Ravichagua









ÍNDICE

Prólo	ogo	15
	Capítulo 1	
	LA CULPABILIDAD	
I.	Introducción	31
II.	La concepción funcionalista de la culpabilidad	34
1.	La responsabilidad en Roxin	34
2.	El concepto funcional de culpabilidad de Jakobs	35
3.	Concepto de culpabilidad en Zaffaroni	36
4.	Responsabilidad en Bustos Ramírez	37
III.	Definición de culpabilidad	39
IV.	Elementos de la culpabilidad	43
1.	Imputabilidad o capacidad de culpabilidad	43
	a. Concepto	43
	b. Causas de inimputabilidad	47
	b.1. Enfermedad mental o psicosis	50
	b.2. Grave perturbación de la conciencia	51
	b.3. Sordomudez y ceguera	52
	b.4. La inconsciencia o situaciones ajenas a lo patológico	56
	b.5. El sueño	56

7



FRANK ALMANZA ALTAMIRANO

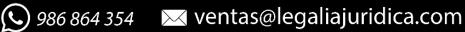
	b.6.	El sonambulismo	56
	b.7.	Hipnotismo	56
	b.8.	Dolor y estados pasionales	56
	b.9.	Intoxicaciones no alcohólicas	57
	b.10.	Grave insuficiencia de la inteligencia	57
	b.11.	Etiología patogénica de la oligofrenia	57
c.	Otras	causas de exclusión de la imputabilidad	57
	c.1.	Anomalía psíquica	57
	c.2.	Las psicosis	59
	c.3.	Las psicopatías	62
	c.4.	Las oligofrenias	62
	c.5.	Demencia	64
	c.6.	Neurosis	64
	c.7.	Grave alteración de la conciencia	66
	c.8.	La doctrina del actio libera in causa	68
	c.9.	Grave alteración de la percepción	70
	c.10.	Trastorno psíquico patológico	71
	c.11.	El trastorno profundo de la conciencia	71
	c.12.	La imputabilidad disminuida: exigibilidad parcial	71
	c.13.	Minoría de edad	71
	c.14.	Exigibilidad	73
	c.15.	Estado de necesidad exculpante	73
	c.16.	Miedo insuperable	73
C	onocin	niento de la antijuridicidad	73
a.	Error	de prohibición	74
Ь.	Error	de prohibición culturalmente condicionado	75

2.



CUI PARII IDAD Y NEUROCIENCIAS

3.	Exigibilidad de otra conducta
	a. El estado de necesidad exculpante
	b. La obediencia debida
	c. Miedo insuperable
Juri	SPRUDENCIA NACIONAL RELACIONADA CON ESTE CAPÍTULO
	Capítulo 2
	FUNDAMENTOS DE LA NEUROCIENCIA
2.1	Neurociencia: Una Introducción Básica
	2.1.1 Definición de neurociencia y su relevancia en el estudio del comportamiento humano
2.2	Estructura y funciones del sistema nervioso y el cerebro
	2.2.1 Anatomía y organización del sistema nervioso central y periférico
	2.2.2 Funciones del sistema nervioso
	2.2.3 Funciones clave del cerebro en relación con la toma de decisiones y la culpabilidad de un delito
2.3	Métodos y técnicas en neurociencia
	2.3.1 Resonancia Magnética Funcional (Fmri), Electroencefalografía (EEG) y otros métodos utilizados en la investigación neurocientífica
	2.3.2 Ventajas y limitaciones de cada técnica en la evaluación de la culpabilidad de un delito
2.4	Aspectos Adicionales
	2.4.1 Reflexión
	2.4.2 Crítica Constructiva





FRANK ALMANZA ALTAMIRANO

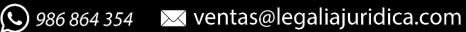
Capítulo 3

CULPABILIDAD Y DELITO EN EL CONTEXTO LEGAL PERUANO

3.1	Concepto y elementos de la culpabilidad en el sistema			
	DE JUSTICIA PENAL	137		
	3.1.1 Determinación tangible y crítica	138		
3.2	Parámetros de satisfacción e insatisfacción	142		
3.3	Indicadores de la normativa	145		
3.4	Libertad de actuación y responsabilidad por los efectos $\$	147		
3.5	Consciencia de la responsabilidad	148		
3.6	Marco legal y principios aplicables en la determinación			
	DE LA CULPABILIDAD	152		
	3.6.1 Autodeterminación como presupuesto de la culpabilidad	152		
	3.6.2 Libertad, determismo y neurociencias	159		
	3.6.3 Regulación de la culpabilidad en el Perú con la			
	neurociencia	165		
3.7	Fundamentos postmetafísicos de la culpabilidad	171		
	3.7.1 Consideraciones sociales, culturales y psicológicas en la			
	determinación de la culpabilidad en el contexto peruano	171		
	3.7.2 Efectos de la desviación de la norma cultural en la evalua-			
	ción de la culpabilidad	174		
	Capítulo 4			
	NEUROCIENCIA DE LA CULPABILIDAD			
4.1.	Bases neurobiológicas y neuropsicológicas de la toma			
	DE DECISIONES	181		

10







CULPABILIDAD Y NEUROCIENCIAS

		J
	4.1.1 Procesos cerebrales involucrados en la toma de decisiones y la valoración de las consecuencias	183
	4.1.2 Papel de los sistemas de recompensa y control inhibitorio en la culpabilidad	189
4.2	Responsabilidad moral y capacidad de control desde la perspectiva neurocientífica	194
	4.2.1 Evidencia sobre la relación entre la actividad cerebral y la responsabilidad moral en la comisión de delitos	199
	4.2.2 Estudio de las funciones ejecutivas y su implicación en la capacidad de control en la toma de decisiones	203
4.3	Estudios y hallazgos neurocientíficos sobre la relación entre el funcionamiento cerebral y la culpabilidad bajo la cultura	208
	cerebral en individuos acusados de delitos a expensas de la cultura	208
	4.3.2 Identificación de patrones de motivación cultural y conocimientos/ cognoscibilidad de la norma penal	209
	Capítulo 5	
	EVALUACIÓN NEUROCIENTÍFICA Y	
	JURÍDICA POSITIVA DE LA CULPABILIDAD	
5.1	Métodos y técnicas utilizados en la evaluación neuro- científica de la culpabilidad	215 216
	5.1.2 Pruebas neurofisiológicas empleadas en la evaluación de la culpabilidad criminal	220
	5.1.3 Descripción de los procedimientos y criterios utilizados en la interpretación de los resultados neurocientíficos	224



FRANK ALMANZA ALTAMIRANO

5.2	Derechos fundamentales del imputado como límites a la admisibilidad de las neurociencias	232
	5.2.1 Técnicas neurocientíficas como expansión a la tutela del derecho de defensa	234
	5.2.2 El derecho al silencio en comparación con las técnicas neurocientífica	237
	5.2.3 Neurociencias al servicio de la psicología del testimonio	239
	5.2.4 El principio de dignidad como criterio interpretativo orientado a una lectura constitucional internacional	243
5.3	Neurociencia al servicio de la valoración de la prueba	247
	5.3.1 La superposición del método científico al razonamiento judicial	247
	5.3.2 Solución: el falsacionismo en el contradictorio para la formación de la prueba procesal	248
	5.3.3 Los criterios de valoración de la fiabilidad científica	250
	Capítulo 6	
	IMPLICACIONES LEGALES Y ÉTICAS DE	
	LA NEUROCIENCIA EN LA CULPABILIDAD	
6.1	Consideraciones jurídicas y éticas en el uso de la evidencia neurocientífica	257
	6.1.1 Análisis de las implicaciones legales y normativas derivadas de la introducción de la neurociencia en los procesos judiciales	257
	6.1.2 Reflexión sobre los principios éticos que deben guiar el uso de la evidencia neurocientífica en la determinación de la culpabilidad	260
6.2	Privacidad, consentimiento informado y derechos del acusado	263



CUI PARII IDAD Y NEUROCIENCIAS

	6.2.1 Protección de la privacidad y confidencialidad de los datos neurocientíficos en el contexto actual	272
	científicas incluso sin el consentimiento del afectado	276
6.3	Evaluación crítica de la aplicabilidad de los hallazgos neurocientíficos en la determinación de la culpabilidad en Perú	278
	6.3.1 Análisis de los beneficios y desafíos asociados con la incorporación de la neurociencia en el sistema de justicia penal internacional	278
	6.3.2 Reflexión sobre los límites y posibles sesgos en la interpretación de la evidencia neurocientífica	285
	Capítulo 7	
	FUTURO DE LA NEUROCIENCIA Y	
	LA CULPABILIDAD EN PERÚ	
7.1	Avances y tendencias en la aplicación de la neurociencia	
	EN EL ÁMBITO LEGAL	293
	7.1.1 Revisión de investigaciones y desarrollos en el uso de la neurociencia en la determinación de la culpabilidad en	
	otros países	294
	7.1.2 Identificación de posibles líneas de investigación y avances futuros en Perú	310
7.2	Potenciales aplicaciones de la neurociencia en el sistema	
	DE JUSTICIA PENAL PERUANO	315
	7.2.1 Exploración de áreas específicas donde la neurociencia puede mejorar la evaluación de la culpabilidad en Perú	315
	7.2.2 Propuestas para la implementación de programas de capacitación y divulgación en neurociencia para profesionales	
	del derecho	318
8.	Bibliografía	323
	13	