

LA IMPUTABILIDAD PENAL Y LOS APORTES DE LAS NEUROCIENCIAS: ALGUNAS APRECIACIONES A PARTIR DE LA LEGISLACIÓN ARGENTINA Y DEL PROYECTO DE REFORMA (2012)

CRIMINAL RESPONSABILITY AND NEUROSCIENCES CONTRIBUTIONS: CONSIDERATIONS FROM ARGENTINIAN LAW

José Daniel Cesano
Profesor de Posgrado
Instituto de Ciencias Penales / Academia Nacional de Derecho y CC.SS. de Córdoba (Argentina)

Fecha de recepción: 23 de septiembre de 2020.

Fecha de aceptación: 9 de noviembre de 2020.

RESUMEN

El propósito de esta ponencia es determinar en qué forma los aportes de las neurociencias pueden ser empleados, como categorías de rendimiento, al momento de resolver cuestiones vinculadas con la inimputabilidad penal. Con tal cometido partiré de la fórmula legislativa del Código penal argentino vigente; precisando cuál es el sistema que adopta y vinculando esa regulación con el tratamiento que la doctrina científica y judicial viene dando en relación a ciertos aspectos de la inimputabilidad (en especial: comportamiento antisocial, lesiones cerebrales y psicopatía; comprensión de la criminalidad del acto a través de la integración de lo emocional); para ver cómo aquellas perspectivas (las de las neurociencias), pueden ser de significación para actualizar concepciones dogmáticas, que se han desarrollado a partir de nociones psiquiátricas de cierta obsolescencia. Finalmente, analizaré la propuesta de reforma, respecto de la imputabilidad, a través del proyecto de 2012, intentando ver si aquéllos aportes han encontrado alguna proyección en este documento.

ABSTRACT

The purpose of this presentation is to determine in what way the contributions of neuroscience can be used, as performance categories, when solving issues related to criminal responsibility. With this purpose, I will start from the Argentine Penal Code; specifying which is the system that adopts and linking this regulation with the

treatment that the scientific and judicial doctrine has been giving in relation to certain aspects of the criminal liability (especially: antisocial behavior, brain injuries and psychopathy; understanding of the criminality of the act through of the integration of the emotional); to see how those perspectives (those of the neurosciences), can be of significance to update dogmatic conceptions, which have been developed from psychiatric notions of certain obsolescence. Finally, I will analyze the reform proposal, regarding accountability, through the 2012 project, trying to see if those contributions have found any projection in this document.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad penal – Neurociencias – Enfermedad mental

KEYWORDS

Criminal liability - Neurosciences - Mental illness

ÍNDICE

1. EL SISTEMA DE LA IMPUTABILIDAD EN EL CÓDIGO PENAL ARGENTINO. 2. COMPORTAMIENTO ANTISOCIAL Y LESIONES CEREBRALES. 3. LAS NEUROCIENCIAS Y LA COMPRENSIÓN DE LA CRIMINALIDAD. 4. LA CUESTIÓN DE LA IMPUTABILIDAD POR ENFERMEDAD MENTAL EN EL ANTEPROYECTO DE REFORMA DE CÓDIGO PENAL ELABORADO POR LA COMISIÓN DESIGNADA POR DECRETO DEL PODER EJECUTIVO NACIONAL 678/12 (2012). 5. BIBLIOGRAFÍA.

SUMMARY

1. THE SYSTEM OF IMPUTABILITY IN THE ARGENTINE PENAL CODE. 2. ANTISOCIAL BEHAVIOR AND BRAIN INJURIES. 3. THE NEUROSCIENCES AND THE UNDERSTANDING OF CRIMINALITY. 4. THE ISSUE OF IMPUTABILITY FOR MENTAL ILLNESS IN THE PENAL CODE REFORM DRAFT PREPARED BY THE COMMISSION DESIGNATED BY DECREE OF THE NATIONAL EXECUTIVE POWER 678/12 (2012). 5. BIBLIOGRAPHY.

1. EL SISTEMA DE LA IMPUTABILIDAD EN EL CÓDIGO PENAL ARGENTINO

Existe consenso doctrinario en orden a que el Código penal argentino vigente ha adoptado un sistema *mixto* para la determinación de la imputabilidad penal¹; el cual se puede caracterizar como *psiquiátrico – psicológico - valorativo*².

De acuerdo al artículo 34, inciso 1º, el presupuesto biológico de la imputabilidad penal está definido en forma negativa³; esto es: *inexistencia* de una alteración morbosa de las facultades mentales; de una insuficiencia de éstas o de una grave perturbación de la conciencia.

Tanto la insuficiencia como la alteración morbosa de las facultades constituyen enfermedades de la mente⁴. Esta conceptualización puede ser generadora de ciertas tensiones por cuanto, su determinación busca referencia en el saber psiquiátrico; tensiones que resultan visibles cuando se emplean algunas concepciones de la psiquiatría forense que reconstruyen su objeto a partir de *investigaciones categoriales*. Martínez Pina ha descrito este paradigma apelando a una metáfora muy gráfica: “(...) el paradigma actual de la especialidad (...) defiende que la Psiquiatría (...) [es] un jardín botánico de reducidas dimensiones, con un número limitado de especies de arbustos, *los diagnósticos categoriales*, plantas estas que las visualiza sin raíces, como seres evanescentes sostenidos en el aire, sin origen ni conexión con su entorno, sin crecimiento programado, ni movilidad supuesta, como una naturaleza muerta. Nada que ver con el modelo de entramado de redes neuronales del fundamento biológico que sustenta la actividad cerebral (...)”⁵. Por eso, el mantenimiento de esta suerte de “botanización kraepeliana decimonónica, como pensamiento absoluto para la Psiquiatría”, inmersa ya en la era de la Biología molecular, hace que existan más trastornos fuera del DSM⁶ que dentro de él, y que “la especialidad siga convertida en una máquina de hacer fotografías unidimensionales y crear diagnósticos estáticos (...)”⁷.

¹ De esta opinión, De la Rúa, Jorge, *Código penal argentino. Parte general*, 2ª edición, Ed. Depalma, Bs. As., 1997, p. 456. En igual dirección, cfr., entre otros, Righi, Esteban, *La culpabilidad en materia penal*, Ed. Ad Hoc, Bs. As., 2003, p. 118.

² En nuestro ámbito cultural, esta es la opinión de Frías Caballero, Jorge, *Capacidad de culpabilidad penal*, Ed. Hammurabi, Bs. As., 1994, pp. 186/187.

³ Núñez, Ricardo C., *Manual de Derecho penal. Parte general*, 4ª edición actualizada por Roberto E. Spinka y Félix González, Marcos Lerner Editora Córdoba, 1999, p. 182.

⁴ Núñez, *Manual...*, op. cit., p. 182.

⁵ Cfr. Martínez Pina, Ángel, *Psiquiatría y psicoanálisis en el marco de las neurociencias*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2008, p.15.

⁶ Con esta abreviatura se indica al *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales)*.

⁷ Cfr. Martínez Pina, *Psiquiatría (...)*, op. cit., p. 16. Críticamente respecto de los sistemas de clasificación, cfr., también, Berrios, Germán E., *Hacia una nueva epistemología de la psiquiatría*, Ed. Polemos, Bs. As., 2011, p. 118. De hecho, el propio DSM-5 expresamente realiza advertencias respecto de la utilización de su sistema clasificatorio para la psiquiatría forense. Al respecto, cfr. American Psychiatric Association,

Quizá por esto se explique aquel escepticismo de alguna doctrina reciente cuando señala que la descripción legal de las posibles causas de exclusión de la imputabilidad genera especiales dificultades, en la medida en que se apoya “en sistemas psiquiátricos de clasificación que están discutidos y, al menos en parte superados”⁸.

Esta afirmación es correcta en la medida en que se la acompañe de dos precisiones íntimamente vinculadas.

Por una parte, el concepto de este presupuesto biológico está ligado a la **evolución** de la psiquiatría en general (y de psiquiatría forense en especial); lo cual exige reconocer **el carácter esencialmente dinámico de su objeto**. En efecto, si se repara en el tratamiento que de esta cuestión viene haciendo la doctrina argentina – lo cual es extensible, desde luego, a los desarrollos científicos foráneos – podrá observarse, por lo menos, tres momentos respecto a la definición de enfermedad mental. Así, en un principio, la denominada tesis alienista (desarrollada, en nuestro ámbito, por Nerio Rojas y Emilio Federico Bonnet) equiparó el concepto de enfermedad mental a un trastorno psicopatológico **de la esfera intelectual** (psicosis). Sin embargo, con posterioridad, esta conceptualización fue criticada porque no tenía en cuenta al sujeto en su totalidad sino que lo dividía en diferentes esferas, **donde las funciones afectivas y volitivas no eran debidamente atendidas**⁹.

En este contexto evolutivo, actualmente, el concepto de enfermedad mental no debiera prescindir de las perspectivas de la neuropsiquiatría; entendiendo por tal al entrecruzamiento de disciplinas clínicas que relacionan las afecciones mentales o emocionales a una función cerebral alterada¹⁰. Las modernas neurociencias - se señala - “han demostrado a través del análisis de pacientes con lesiones en lóbulo frontal que no se requiere únicamente un conocimiento teórico sobre lo bueno y lo malo para que dicha información factual se traduzca en comportamientos socialmente adaptados,

Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5, Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013, pp. 13/14.

⁸ Cfr. Rusconi, Maximiliano, *Derecho penal. Parte general*, Ed. Ad Hoc, Bs. As., 2007, p. 331.

⁹ Cfr. Silva, Daniel H. – Mercurio, Ezequiel N. – López, Florencia C., *Imputabilidad penal y neurociencias. La inimputabilidad por razones psiquiátricas a la luz de las neurociencias actuales*, Ed. Ad Hoc, Bs. As., 2012, p. 57. Siguiendo esta crítica, Núñez, *Manual...*, op. cit., p. 183, señaló: “La psiquiatría - a la que corresponde la decisión – partiendo ahora de la unidad de la mente humana, ha ampliado la noción de enfermedad mental a los trastornos de otra índole, particularmente afectivos, y comprende en el concepto las neurosis y las personalidades psicopáticas”. Por su parte, en la doctrina española, Martínez Garay, Lucía, *La imputabilidad penal: concepto, fundamento, naturaleza jurídica y elementos*, Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia, 2005, p. 365, define esta categoría como la “exigibilidad de conducta adecuada a derecho por no encontrarse alterada de manera relevante la estructura de los procesos psíquicos – **cognitivos y afectivos**– de la decisión de voluntad que dio lugar a la realización del delito”.

¹⁰ Desde otra perspectiva (**concepción restringida**) la neuropsiquiatría es definida como aquella disciplina que se ocupa de las complicaciones psiquiátricas de las enfermedades neurológicas. Al respecto, cfr. Berrios, Germán E., “¿Qué es la neuropsiquiatría?”, *Asociación Peruana de Déficit de Atención, Boletín electrónico nº 8 – 15 de junio de 2005*. Disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org/berrios%20castellano.htm>. Accedido: 10/7/2014.

sino que se requiere algo del orden emocional para que dichos conocimientos se traduzcan en inhibiciones efectivas”¹¹.

La segunda precisión se vincula con el estatuto deontológico de la actividad pericial en psiquiatría forense. En efecto, el escepticismo explicitado en la expresión doctrinaria transcrita cobra gran significación en la medida en que se olvide que la formación de aquel especialista debe ser necesariamente continua; con una actualización permanente. Como lo recuerda Castex: junto a una burocracia positivista y decadente (identificada con postulados alienistas) se impuso una postura del perito psiquiatra que asumía roles cuasi oraculares; cuando, en realidad, su contribución para el esclarecimiento de las cuestiones sometidas a su saber debe partir de una clara conciencia de sus propios límites¹².

Los señalamientos efectuados deben ponernos en alerta respecto de la gravitación **del componente valorativo** en la fórmula legal que analizamos. En este sentido, resulta muy atinada la observación efectuada por Sánchez – Ostiz Gutiérrez en el sentido que no puede reducirse la inimputabilidad a una operación de subsunción en la ley. Por el contrario, **se trata de un juicio de atribución** y no hay que sucumbir a la tentación de convertir las causas de inimputabilidad en “tipos legales” en los que se subsume la situación fáctica que afecta a la imputabilidad (su presupuesto empírico – biológico). Dicho planteamiento supondría aproximar culpabilidad y tipicidad, cuando se trata de juicios que responden a operaciones de diversa entidad: una es de atribución, de imputación; mientras que la otra es de valoración de los datos fácticos y subsunción bajo la ley¹³.

2. COMPORTAMIENTO ANTISOCIAL Y LESIONES CEREBRALES

Hemos indicado que, en la actualidad, es necesario tener en cuenta en la elaboración del concepto de ciertas causas de exclusión de la culpabilidad – concretamente la inimputabilidad, en su presupuesto biológico – ciertas investigaciones provenientes de las neurociencias; como lo son aquellas referidas a los daños que puede haber sufrido el agente en los lóbulos frontales y su incidencia en la capacidad de autocontrol.

La etiología del daño cerebral es muy variada; pudiendo distinguirse entre internas (*vgr.* ciertas enfermedades genéticas y neurodegenerativas, que afectan al cerebro por un hecho no accidental) y adquiridas (por ejemplo: un traumatismo craneoencefálico producto de un accidente). La lesión cerebral normalmente lleva a

¹¹ Cfr. Mercurio, Ezequiel N., “Neurociencias y derecho penal: nuevas perspectivas para viejos problemas”, *Vertex. Revista Argentina de Psiquiatría*, Volumen XX, Nº 83, Bs. As., Enero – Febrero 2009, p. 68. **De hecho, en el próximo acápite intentaremos demostrar la fecundidad de esta interrelación.**

¹² Cfr. Castex, Mariano N., “Función psiquiátrica psicológica forense y valoración jurídica normativa de las conductas tipificadas penalmente”, en *Daño psíquico y otros temas forenses*, Ed. Tekné, Bs. As., 1997, p. 103.

¹³ Cfr. Sánchez-Ostiz Gutiérrez, Pablo, “Recensión a Lucía Martínez Garay, La imputabilidad penal: concepto, fundamento, naturaleza jurídica y elementos”, *InDret. Revista para el análisis del Derecho*, Nº 4/2009, Barcelona, Octubre de 2009, p. 5. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/InDret/article/viewFile/141390/192901>. Accedido: 14/10/2020.

un cambio de la actividad neuronal. Este cambio afecta a una o más áreas incluidas la cognición, comunicación verbal, memoria, atención y concentración, razonamiento, pensamiento abstracto, funciones físicas, comportamiento psicosocial y procesamiento de la información. Las investigaciones en neurociencias señalan que entre los muchos factores que pueden contribuir al desarrollo de ciertos trastornos de conducta, los exámenes neuropsicológicos indican que uno de ellos puede estar representado por daños cerebrales en el lóbulo frontal del cerebro del sujeto, lo cual interfiere en su capacidad de planificar, evitar los riesgos y aprender de sus experiencias negativas.

Precisamente, en esta dirección, se indica que la lesión de una estructura cerebral, que altere el mecanismo inhibitorio, puede producir un aumento considerable de la **agresión**. También es factible, por incidencia de aquella misma etiología (daño cerebral), que resulten afectados los mecanismos que se encargan de las funciones sociales o de la tolerancia a la frustración. En cualquier caso, “cuando ocurre un aumento no característico de la agresión en un período relativamente corto de meses o aún de pocos años, y no es evidente ningún otro factor aparente, como causas hormonales o ambientales, los investigadores pueden sospechar de una lesión cerebral. Esta agresión puede caracterizarse por períodos breves y repentinos de intensa ira, fuera de proporción con los estímulos que la provocaron, o por aumentos generales de hostilidad, desasosiego o problemas de interacción social”¹⁴.

Desde la investigación de Harlow respecto de Phineas Gage¹⁵, se han publicado numerosos estudios de casos que describen problemas de agresión acompañados de daños en varias áreas del sistema límbico y en los lóbulos frontales del cerebro¹⁶.

¹⁴ Cfr. Renfrew, John W., *La agresión y sus causas*, Ed. Trillas, Sevilla, 2005, p. 104.

¹⁵ El 13 de septiembre de 1848, Phineas Gage se encontraba realizando su trabajo, que consistía en introducir una carga de dinamita en una roca con la ayuda de una barra de metal. Luego de un momento de distracción y por accidente, la carga explotó e hizo que la barra con que estaba trabajando – de 3 cm. de ancho, 109 de largo y de 5 kilos y medio – le atravesara la mejilla izquierda, el cerebro y llegara hasta la parte superior de su cabeza, saliendo despedida a más de treinta metros de distancia. Gage sobrevivió al accidente y poco tiempo después se encontraba consciente y con capacidad para contestar a todas las preguntas que se le realizaban. Gage recuperó completamente algunas de sus funciones cerebrales superiores, su lenguaje, su inteligencia y memoria. Antes de la lesión, Gage era un hombre responsable, serio, trabajador y socialmente adaptado. Sin embargo, con posterioridad al accidente, su médico John Martyn Harlow, comenzó a notar ciertos cambios en la personalidad del paciente. Gage se tornó infantil, irreflexivo, irresponsable, sus acciones eran caprichosas e impulsivas. Gage falleció en 1861. Su cráneo fue conservado en el Warren Anatomical Museum de la Universidad de Harvard. Esto permitió que Hanna y Antonio Damasio reconstruyeran las áreas lesionadas durante el accidente; revelando que la lesión había afectado la corteza prefrontal de Gage. La descripción realizada la tomamos de Mercurio, “Neurociencias y derecho penal...”, op. cit., p.63.

¹⁶ Renfrew, *La agresión...*, op. cit., pp. 104/105, reseña distintas investigaciones que comprueban estos aspectos. Así, Reeves y Plum examinaron el caso de una paciente que a lo largo de los años se había hecho extremadamente irritable. Al buscar ayuda médica, durante el examen, aquélla se comportó de manera hostil y poco cooperativa; golpeando, arañando e incluso tratando de morder al facultativo que la estaba evaluando. No obstante, en ocasiones, después de tales episodios, la paciente se sentía incómoda por lo que había hecho y expresaba su arrepentimiento. El origen de su problema era un tumor que abarcaba la región ventromedia del hipotálamo; región cerebral que tiene propiedades inhibitorias relacionadas con la agresión. Por su parte Zeman y King describieron varios casos de personas aparentemente normales que se volvieron hipersensibles e irritables, profiriendo amenazas,

Normalmente las categorías dogmáticas vinculadas con las fórmulas de la imputabilidad penal – como sucede con el artículo 34, inciso 1º, del Código penal argentino o sus equivalente en el derecho comparado – se refieren a formulaciones normativas que a veces no reparan, adecuadamente, en los efectos que pueden aparejar determinadas forma de daño cerebral sobre el autocontrol del individuo que ha delinquido. Esto se agrava aún más cuando no se trata de lesiones cerebrales adquiridas; con lo cual el conocimiento de aquel daño no tiene un antecedente externo que permita inferirlo.

Lleva razón Weißer cuando sostiene que, con respecto a esta constelación de casos y de la posible incidencia, a su respecto, de causas de exención de la responsabilidad (inimputabilidad), es donde cobra su real significación el examen cuidadoso de los resultados neurocientíficos para determinar qué daños en la estructura del cerebro pueden provocar (en el agente) comportamientos típicos y antijurídicos. Es en este contexto, **en la evaluación de posibles trastornos mentales**, donde habría que considerar los avances de la neurociencia¹⁷.

Junto a estas investigaciones que demuestran cierta relación entre aumento de agresividad y daños lobulares, también las neurociencias – aunque en un estadio menor de desarrollo respecto de las indagaciones anteriores – vienen analizando la cuestión de la vinculación entre alteraciones cerebrales y las personalidades psicopáticas. El tema no es menor porque, como es sabido, este aspecto merece un tratamiento jurídico dispar (en orden a su imputabilidad) por parte de nuestra literatura científica. Antes de sistematizar los argumentos jurídicos al respecto, nos detendremos, brevemente, en cómo ha sido caracterizada esta cuestión (personalidades psicopáticas) por parte de las ciencias psico-médicas.

En sentido estricto, la psicopatía no ingresa en el DSM-IV¹⁸, aunque se reconoce algunas de sus características a través del trastorno antisocial de la personalidad. Por

cometiendo asaltos y hasta intentos de homicidio, a quienes se les encontraron tumores en la región septal, otra estructura del sistema límbico que ayuda a inhibir a la agresión. Finalmente, el propio Renfrew analiza la situación de un joven de 18 años, por él evaluado, que fue llevado a un hospital en un estado de agresión casi constante. Tuvo que ser contenido físicamente para que no lastimara al personal del nosocomio. Mientras que su vocabulario parecía desarrollarse normalmente, el joven paciente demostró dificultades conductuales escolares al comenzar el primer año de educación primaria. Su problema de agresión comenzó a desarrollarse, en progresivo aumento, a partir de los 10 años. Las pruebas neuropsicológicas indicaron que gran parte de su cerebro estaba dañado, con el mayor daño en el lóbulo temporal izquierdo. Para otro estudio de casos, cfr. Valdés, José Luis – Torrealba L., Fernando, “La corteza prefrontal medial controla el alerta conductual y vegetativo. Implicancias en desórdenes de la conducta”, *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, Volumen 44, N°3, Santiago, 2006, pp. 195 – 204.

¹⁷ Weißer, Bettina, “¿Refutan las ideas de las neurociencias el concepto de culpabilidad del § 20 del Código Penal?”, en Eduardo DEMETRIO CRESPO (Dir.) – Manuel MAROTTO CALATAYUD (Coord.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad, y tratamiento jurídico – penal de la peligrosidad*, Edisofer – B de F, Madrid, 2013, p. 478.

¹⁸ La versión traducida del **DSM-5** tampoco incluye, como unidad nosológica autónoma, a las psicopatías. No obstante, y al igual que en la versión anterior, algunos de los criterios propios de la definición de la psicopatía se indican dentro de los Trastornos destructivos del control de los impulsos y de la conducta. La cuestión de la inclusión de las personalidades psicopáticas en esta última edición del Manual fue un tema de intenso debate, que estuvo presente, en los trabajos preparatorios. De hecho, en uno de los documentos que sirvieron de base para la versión definitiva se incluían, entre los

ello, el diagnóstico y la definición de aquel concepto dependen de instrumentos de análisis externos de conducta; en particular el *Psychopathy Checklist / Revised* (PLC-R), elaborada por el psicólogo canadiense Robert D. Hare¹⁹, mediante el cual se obtiene una puntuación (en principio sobre 20 ítems) en atención a que concurren en la persona determinadas características de personalidad que se expresan en su conducta. Sobre tal base, la psicopatía es caracterizada como “una completa ausencia de empatía, lo que conduce al psicópata a una disposición anormal que puede calificarse de ‘daltonismo moral’: los psicópatas presentan una completa ausencia de frenos inhibitorios respecto de la realización de comportamientos socialmente desvalorados”²⁰.

Actualmente, la investigación científica respecto de las psicopatías está siendo objeto de profundización. Los protagonistas de esta evolución son tanto los métodos de neuroimagen estructurales o morfológicas (tales como la tomografía computarizada y el *Positron emission tomography* -PET-), como el procedimiento del escáner cerebral, conocido como *functional magnetic resonance imaging* (fMRI)²¹. Estas nuevas tecnologías abren fecundas perspectivas para el estudio de la psicopatía al desplazar la metodología utilizada hasta el momento (que se aproxima al fenómeno desde fuera, esto es, desde el comportamiento externo de quien padece la afección), por otra que prioriza la observación directa del funcionamiento del cerebro, identificando así diferencias anatómico – funcionales entre psicópatas y no psicópatas. Estos estudios – señala Cancio Meliá – “en rapidísimo progreso en la actualidad, han generado, en lo esencial, dos hipótesis: por un lado, varios autores apuntan a diferencias morfológicas en el sistema de respuesta emocional (amígdala y sistema paralímbico...); por otro, a diferencias en el ciclo de ansiedad / atención (...). Al lego, en todo caso, le llaman la

desórdenes de personalidad, a los *Trastornos antisociales / psicopáticos*. La literatura científica reflejó, en este punto, ciertas discrepancias. Para una opinión crítica al respecto, cfr. Shedler, Jonathan - Beck, Aaron - Fonagy, Peter - Gabbard, Glen O. - Gunderson, John - Kernberg, Otto - Michels, Robert - Westen, Drew, “Personality Disorders in DSM-5”, *Am J Psychiatry* 2010; 167:1026-1028. Disponible en: <http://www.psychnews.psychiatryonline.org/article.aspx?articleid=102446> (accedido: 16/10/2020). Por su parte, Esbec, E. – Echeburúa, E., “La reformulación de los trastornos de la personalidad en el DSM-V”, *Actas Españolas de Psiquiatría*, Enero – Febrero, Volumen 39, Nº 1, Madrid, 2011, p. 15, se han pronunciado en forma favorable respecto de aquella inclusión.

¹⁹ Esbec – Echeburúa, “La reformulación (...)”, op. cit., p. 15, califican como muy importante la inclusión de las psicopatías por parte de algunos de los documentos preparatorios, previos a la edición definitiva de la versión del DSM-5, porque “supone el reconocimiento de la entidad diagnóstica que propuso Cleckley y que ha desarrollado, entre otros, Hare (...) y cuya validez de constructo tiene un amplio respaldo empírico”.

²⁰ Cfr. Cancio Meliá, Manuel, “Psicopatía y Derecho penal: Algunas consideraciones introductorias”, en Bernardo Feijoo Sánchez (Editor), *Derecho penal de la culpabilidad y neurociencias*, Ed. Civitas – Thomson Reuters, Madrid, 2012, p. 266. Pese a lo que decimos en la nota Nº 43 (respecto a la falta de inclusión expresa de la personalidad psicopática en el DSM-5), al abordar los Trastornos destructivos del control de los impulsos y de la conducta, entre los criterios diagnósticos del Trastorno de la Conducta, se incluye la evaluación de la ausencia de remordimientos o culpabilidad y de la carencia de empatía.

²¹ Al respecto, cfr. Corda, Alessandro, “Neurociencias y Derecho penal desde el prisma de la dimensión procesal”, en Michelle TARUFFO – Jordi NIEVA FENOLL (dirs.), *Neurociencia y proceso judicial*, Marcial Pons, Madrid, 2013, p.110/111.

atención los paralelismos entre sujetos psicópatas y personas que han sufrido lesiones en el córtex ventromedial prefrontal (...)"²².

3. LAS NEUROCIENCIAS Y LA COMPRESIÓN DE LA CRIMINALIDAD

Hemos señalado que la fórmula legal de la imputabilidad utilizada por el Código penal argentino es mixta. Y uno de los aspectos más complejos de esta estructura dogmática se relaciona con la capacidad, que se requiere al sujeto, **para captar y aprehender el valor**; esto es: la **capacidad de valorar**.

Nuestro código, para explicitar el efecto psicológico que debe acompañar al presupuesto biológico, utiliza la expresión "comprender la criminalidad del acto o dirigir sus acciones".

En la doctrina argentina – y especialmente al analizar la cuestión de la imputabilidad de las personalidades psicopáticas – existen autores que consideran que la expresión "**comprender**" debe considerarse como abarcadora sólo de la incapacidad intelectual y volitiva; de tal modo que, admitida teóricamente una incapacidad puramente emocional, no cabría en los términos de la ley²³. Incluso, en forma más reciente, Tenca señala "que el psicópata es un ser sociable, en tanto carece de toda patología orgánica; conoce y quiere, está en condiciones de saber que a su conducta la amenaza una pena y al contramotivarse igualmente elige cometer el delito. Además, también vivencia los valores, porque está capacitado para sentirse culpable y sentir el reproche"²⁴.

Sin embargo, otro sector de nuestra literatura científica admite, en estos casos, la posibilidad de la inimputabilidad. De la Rúa, por ejemplo, expresa que: "Es correcto el planteamiento en relación al efecto psicológico, pues la condición biológica, como insuficiencia o alteración de facultades, comprende el plano emocional en el que se desenvuelve la psicopatía. El grado de afectación de los poderes de comprensión y de gobierno debe ser examinado en el caso concreto, atento la diversidad de formas y grados de la categoría de psicópatas y su eventual confluencia con otros factores, determinando su falta completa (inimputabilidad) o su disminución (semiimputabilidad)"²⁵.

Ciertamente, estas cavilaciones no son patrimonio exclusivo de nuestro derecho. Por el contrario, en la doctrina italiana, a partir de la fórmula del artículo 85 del Código penal²⁶, también se plantean perplejidades similares. Así Fiandaca y Musco, al analizar las expresiones *capacità di intendere e di volere*, coinciden en que "la

²² Cfr. Cancio Melía, "Psicopatía...", op. cit., p. 269.

²³ Fontán Balestra, Carlos, *Derecho penal. Introducción y parte general*, 4ª edición, Ed. Abeledo – Perrot, Bs. As., 1964, p.185.

²⁴ Cfr. Tenca, Adrián Marcelo, *Imputabilidad del psicópata*, Ed. Astrea, Bs. As., 2009, p. 133.

²⁵ Cfr. De la Rúa, *Código (...)*, op. cit., pp. 468/469.

²⁶ Dispone el artículo 85: "Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se, al momento in cui lo ha commesso, non era imputabile. È imputabile chi ha la capacità di intendere e di volere".

mención legislativa particularizada de la capacidad de ‘entender’ y de la capacidad de ‘querer’, considerada a la luz de los modernos conocimientos psicológicos, suscita algunas reservas, puesto que la psique del hombre es una entidad fundamentalmente unitaria, por lo que sus diversas funciones se relacionan entre sí, y se influyen recíprocamente. También se ha objetado - en verdad, no sin fundamento – que las funciones psíquicas relevantes a los fines de la imputabilidad no pueden limitarse solo a la esfera intelectual y volitiva, en cuanto el comportamiento humano es en gran parte condicionado también (o sobre todo) por los sentimientos y los afectos”²⁷.

¿Pueden, las investigaciones en neurociencias, introducir algún aporte en esta discusión?

En nuestra opinión, la respuesta a este interrogante debe ser afirmativa.

Para llegar a esta conclusión estimamos conducente realizar dos precisiones:

En primer término, comulgamos con la tesis que sostiene que “la comprensión de la criminalidad del acto a la que se refiere el código de fondo argentino, presupone la internalización o introyección de un valor, y no el mero conocimiento teórico de la diferencia entre lo justo y lo injusto, lo bueno y lo malo. Se requiere algo más que lucidez perceptiva, se requiere capacidad valorativa para internalizar, introyectar, en definitiva para comprender”²⁸.

Indudablemente – y esta es la segunda precisión – la caracterización que acabamos de realizar supone definir el término comprensión, desde una perspectiva que integra también **lo emocional**. Dicho sintéticamente: lo que está ausente (o seriamente disminuido) en las personalidades psicopáticas “es la capacidad de comprender a los demás, y, por ello, de sentir emociones de cierta profundidad, y, en última instancia, también la de comprender emocionalmente lo que está bien”²⁹.

¿Qué contribución realiza la neurociencia al respecto?

Una de los aportes que merece ser atendido es el de las **relaciones** entre **daño cerebral** y **capacidad de empatía**. Investigaciones recientes han demostrado que las personas afectadas de daño cerebral sobrevenido o adquirido *presentan*, con frecuencia, diversos trastornos neurocognitivos y emocionales, incluyendo en ellos cambios en sus capacidades de empatía; entendiéndose por tal a la capacidad de comprender, ser consciente, ser sensible o experimentar los sentimientos, pensamientos y experiencias de otros, sin que éstos hayan sido comunicados de manera objetiva o explícita³⁰. En efecto, los estudios practicados por Jiménez – Cortés y colaboradores indican que “los pacientes con lesiones frontotemporales derechas tienen peores puntuaciones en la dimensión ‘preocupación empática’ (tienen más

²⁷ Cfr. Fiandaca, Giovanni – Musco, Enzo, *Derecho penal. Parte general*, Ed. Temis, Bogotá, 2006, p. 332.

²⁸ Cfr. Mercurio, “Neurociencias y derecho penal (...)”, op. cit., p.67.

²⁹ Cfr. Cancio Meliá, “Psicopatía...”, op. cit., p. 280.

³⁰ Cfr. Jiménez-Cortés, Marta P. - Pelegrín-Valero, Carmelo- Tirapu-Ustárroz, Javier - Guallart-Balet, María - Benabarre-Ciria, Sergio - Olivera-Pueyo, Javier, “Trastornos de la empatía en el daño cerebral traumático”, *Rev Neurol* 2012; 55 (1), p. 1. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/99470730/Trastornos-de-la-empatia-en-el-dano-cerebral-traumatico>.
Accedido: 19/10/2020.

dificultades para tener sentimientos de compasión y preocupación hacia otros). Estos hallazgos son congruentes con los múltiples estudios que han puesto de relieve que la interrupción de los circuitos frontotemporales derechos (corteza orbito-frontal, amígdala, ínsula, polo anterior temporal...), incluyendo la corteza frontal ventromedial, son cruciales en la aparición de trastornos en la cognición social en el concepto amplio del término”³¹.

Los resultados de estas investigaciones coadyuvan a brindar argumentos empíricos que justifican la **extensión** del concepto de comprensión de la criminalidad que hemos postulado. En tal sentido, existe cierto consenso respecto a que algunas lesiones cerebrales interfieren en la capacidad para traducir el conocimiento puramente intelectual, racional, en acciones socialmente aceptables. En otras palabras, aunque se conozca la diferencia teórica entre lo correcto y lo incorrecto – lo que en la psiquiatría forense tradicional ya permitiría postular que el sujeto puede estar en juicio y, desde el punto de vista nosológico ser imputable -, las afectaciones lobulares pueden impedir que este conocimiento se traduzca en un proceso de inhibición efectiva³².

4. LA CUESTIÓN DE LA IMPUTABILIDAD POR ENFERMEDAD MENTAL EN EL ANTEPROYECTO DE REFORMA DE CÓDIGO PENAL ELABORADO POR LA COMISIÓN DESIGNADA POR DECRETO DEL PODER EJECUTIVO NACIONAL 678/12 (2012)

³¹ Jiménez-Cortés, Marta P. - Pelegrín-Valero, Carmelo- Tirapu-Ustárrroz, Javier - Guallart-Balet, María - Benabarre-Ciria, Sergio - Olivera-Pueyo, Javier, “Trastornos de la empatía...”, op. cit., p. 8. Esta indagación, como decimos en el texto, parte del presupuesto de daños cerebrales (sobrenidos o adquiridos) verificados. Junto a este tipo de investigaciones, y desde mediados de la década de los noventa, Antonio Damasio comenzó a desarrollar una perspectiva con ciertas particularidades. Nos referimos, concretamente, a la **hipótesis de los marcadores somáticos** (cfr. *El error de Descartes*, Ed Crítica, Barcelona, 2011). Según Damasio los marcadores somáticos “son un caso especial de sentimientos generados a partir de emociones secundarias. Estas emociones y sentimientos han sido conectadas, mediante aprendizaje, a resultados futuros predecibles de determinados supuestos. Cuando un marcador somático negativo se yuxtapone a un determinado resultado futuro, la combinación funciona como un timbre de alarma. En cambio, cuando lo que se superpone es un marcador somático positivo, se convierte en una guía de incentivo” (op. cit., p.205). Este autor ha puesto en relación la hipótesis de los marcadores somáticos con los estudios vinculados con las psicopatías. Al respecto expresa: “Es ciertamente posible que la sociopatía de desarrollo surja de la disfunción dentro del mismo sistema global que se hallaba deteriorado en Gage, al nivel cortical o subcortical. Pero, sin embargo, más que el resultado de una lesión macroscópica directa ocurrida en la edad adulta, el deterioro de los sociópatas de desarrollo provendría de una circuitería anormal y de una emisión anómala de señales químicas, y empezaría en una fase temprana del desarrollo. Comprender la neurobiología de la sociopatía podría llevar a su prevención o tratamiento. También podría ayudar a comprender el grado en que los factores sociales interactúan con los biológicos para agravar la condición, o para incrementar su frecuencia, e incluso esclarecer aquellas condiciones que superficialmente pueden ser similares y, sin embargo, estar determinadas en gran parte por factores socioculturales. Cuando la maquinaria neural que sostiene específicamente la formación y el despliegue de los marcadores somáticos se lesiona en la edad adulta, como le ocurrió a Gage, el dispositivo del marcador somático ya no funciona adecuadamente, aunque hasta entonces hubiera sido normal” (op. cit., pp. 210/211). Para un análisis que admite algunos presupuestos de esta línea investigativa, cfr. Valdés - Torrealba, “La corteza prefrontal medial (...)”, op. cit., pp. 195 – 204.

³² Cfr. Mercurio, “Neurociencias y derecho penal (...)”, op. cit., p.68.

¿Se reflejan, en el Anteproyecto de Código Penal de 2012 estas discusiones provenientes de las neurociencias?

La respuesta a este interrogante exige que nos detengamos, primeramente, en la regulación propuesto por dicho documento.

Dispone el artículo 5º, inciso h), del Anteproyecto que no es punible: “h) El que a causa de cualquier anomalía, trastorno o alteración psíquica permanente o transitoria, no haya podido, al momento del hecho, comprender su criminalidad o dirigir sus acciones conforme a esa comprensión”.

Como podrá observarse, el texto transcrito abandona la vieja nomenclatura que aún utiliza el Código vigente; optando, como expresan los autores del anteproyecto, por una fórmula sintética, que depura y precisa los términos involucrados³³.

Coincidimos con esta apreciación por cuanto, en nuestra opinión, la sustitución del giro “alteración morbosa”, por la de “cualquier anomalía, trastorno o alteración psíquica” resulta atinada, al dejar de lado la antigua discusión desarrollada en derredor del primer concepto; especialmente respecto a su identificación (con efecto excluyente) con ciertas patologías puntuales (psicosis), en desmedro de otras afecciones³⁴.

Si se analizan algunos modelos legislativos del derecho continental europeo se podrá apreciar que la redacción propuesta al momento de definir el efecto psicológico del presupuesto biológico, es no sólo más adecuada que la ofrecida por la ley vigente sino que, además, se muestra superior al de aquellos textos extranjeros. En efecto, el artículo 20, inciso 1º, del Código penal español determina este efecto expresando que, para que la patología psiquiátrica pueda excluir la imputabilidad, la consecuencia de aquélla no debe permitir “*comprender la ilicitud del hecho o actuar conforme a esa comprensión*”. Por su parte, el parágrafo 20 del Código penal alemán señala: “Actúa sin culpabilidad quien en la comisión de un hecho es incapaz por una perturbación síquica patológica, por perturbación profunda de la conciencia o por debilidad mental o por otra alteración síquica grave de comprender lo injusto del hecho o actuar de acuerdo con esa comprensión”.

En el texto del Anteproyecto, el efecto – que es lo fundamental para la inculpabilidad – es que al momento del hecho (es decir, de la conducta) debe darse una incapacidad para *comprender* la criminalidad del acto o dirigir sus acciones ***conforme a esa comprensión***. Como lo señalan los redactores, en la Exposición de Motivos, “Se propone mantener, por tanto, la exigencia del momento del hecho (o sea,

³³ Cfr. *Anteproyecto de Código Procesal de la Nación*, Editado por la Dirección Nacional del Sistema Argentino de Información Jurídica, Bs. As., 2014, p. 68.

³⁴ Cfr. Mercurio, “Neurociencias y derecho penal (...)”, op. cit., p.67. La Exposición de Motivos resalta la virtud de la fórmula propuesta al señalar que: “Se ha considerado preferible renunciar a cualquier indicación psiquiátrica precisa de orden etiológico, teniendo en cuenta que la identificación con nociones nosotáticas de las expresiones de la vigente fórmula, a lo largo de los años ha variado notoriamente y hasta perdió significado por efecto del desarrollo de la psiquiatría, acarreado más dificultades que ventajas. Sin lugar a dudas las ciencias de la conductas aportarán nuevas entidades o conceptos en el futuro, por lo que se ha preferido omitir toda referencia a éstos que, por otra parte, son absolutamente innecesarias” (Cfr. *Anteproyecto...*, op. cit., p. 68).

de la acción o conducta), de la posibilidad de comprensión (***no bastando con el mero conocimiento***) y de la criminalidad (***no siendo suficiente con la mera ilicitud o antijuridicidad***)³⁵.

Por otra parte, el texto proyectado introduce una categoría que viene siendo reclamada insistentemente por la doctrina argentina³⁶, y cuya imprevisión conduce a la judicatura actual a la búsqueda de soluciones sobre la base de una atenuación en el marco de la determinación de la pena. Nos referimos a la ***imputabilidad disminuida*** (o semi-imputabilidad). En efecto, el artículo 6°, en su inciso 3° dispone: “Según las circunstancias del caso, el juez podrá disminuir la pena conforme a la escala señalada en el inciso anterior a quien, en el momento del hecho, tuviere considerablemente disminuida la capacidad para comprender la criminalidad del acto o dirigir sus acciones conforme a esa comprensión”.

En la Exposición de Motivos, los redactores han explicado el alcance de esta regla al señalar que: “Las hipótesis de la llamada psicopatía o personalidad psicopática tampoco podrían ampararse en esta fórmula, pues de existir una atrofia completa o una verdadera incapacidad profunda de internalización o introyección de valores, se trataría de una patología que implica inimputabilidad, dado que el agente carecería por completo de la capacidad de comprender la criminalidad. A este respecto debe observarse que media una enorme diferencia entre conocer y comprender: conoce quien sabe que algo existe en el mundo, pero para que los valores determinen conducta no basta con conocerlos, sino que es menester incorporarlos (internalizarlos), o sea, comprenderlos. Por esta razón se propone mantener en la fórmula legal el tradicional requisito de la capacidad de comprensión, sobre el cual se construye la eximente. Si media también una incapacidad de conocimiento, es obvio que ésta, por ser más profunda, impide también la comprensión. En los supuestos en que la incapacidad no fuere tan profunda y según la gravedad del ilícito, se otorga al

³⁵ Cfr. *Anteproyecto...*, op. cit., pp. 68/69.

³⁶ La imputabilidad disminuida es una categoría que, en el pasado, mereció ciertos debates. Así, en la literatura psiquiátrica europea de la primera década del siglo XX, fue célebre la disputa entre Grasset, a favor de su previsión, y Ballet, quien se mostró contrario a la misma. Al respecto, cfr., respectivamente, Grasset, Joseph, *Semi – locos y semi – responsables*, versión castellana, prólogo y notas de Genaro González Carreño, Sáenz de Jubera Hermanos, Editores, Madrid, 1908, y Ballet, Gilbert, *L'expertise médico-légale et la question de responsabilité*, Paris, l'Harmattan, 1999 (se trata de la reedición del trabajo presentado por este autor en el congreso de médicos alienistas y neurólogos franceses y de países francoparlantes reunido en Ginebra, el 1º de agosto de 1907). Esta disputa se trasladó a las elaboraciones de los médicos legistas argentinos de inicios del siglo pasado. Con el tiempo, sin embargo, la doctrina jurídica vernácula se pronunció, de *lege ferenda*, a favor de su previsión; constituyendo un tema de agenda en diversos proyectos de reforma. En este sentido, el Anteproyecto de Reforma Integral del Código Penal, redactado a instancias del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en el año 2006, propuso la inclusión de una regulación expresa de esta institución (artículo 35, inciso “e”); texto que mereció el respaldo doctrinario en distintos eventos académicos; tal como sucediera en el *VII Encuentro de la Asociación Argentina de Profesores de Derecho Penal* (Buenos Aires – 2007); en donde destacan sendas ponencias que se refirieron a esta temática: Bizzarri, José Luis – González, Patricia, “Imputabilidad disminuida” y Coronel, María Laura, “La Denominada Imputabilidad Disminuida”. El texto de ambas ponencias se encuentra disponible en: <http://www.aapdp.com.ar/intponencias.html>. Accedido: 22/10/2020.

juez un ámbito de valoración, dado que no es posible prever todas las hipótesis. Cabe insistir de todos modos, en que la disminución de pena es meramente facultativa”³⁷.

La doctrina científica que se ha ocupado de estos preceptos, observa en los mismos una apertura hacia los casos entre los que “se cuentan los denunciados en los últimos años por la neurociencia”; visualizándose una suerte de causal abierta, que posibilitaría “la inserción de toda nueva patología o estado que impida la plena comprensión del hecho y la dirección de las acciones”³⁸.

Coincidimos con esta apreciación. En efecto, la regulación propuesta no sólo ha dado solución – a través de la semi-imputabilidad – a aquellas hipótesis en donde la alteración que importa la psicopatía genera una **disminución** en la comprensión de la criminalidad sino que, además, de los propias palabras de los redactores se desprende que el concepto de comprensión no se agota en el mero conocimiento; exigiendo un verdadero proceso de internalización valorativa; lo que permite trazar un punto de conexión entre los resultados investigativos de las neurociencias, que diéramos cuenta en acápites anteriores, y el sistema de imputabilidad penal.

5. BIBLIOGRAFÍA

ANTEPROYECTO DE CÓDIGO PROCESAL DE LA NACIÓN, Editado por la Dirección Nacional del Sistema Argentino de Información Jurídica, Bs. As., 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*, Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013.

BALCARCE, Fabián I., Derecho penal y neurociencia: aproximaciones. Actualidad jurídica. Derecho penal y Procedimiento penal, volumen 195, Ed. Nuevo Enfoque Jurídico, Córdoba, 2014.

BALLET, Gilbert, *L'expertise médico-légale et la question de responsabilité*, Paris, l'Harmattan, 1999. Reedición del trabajo presentado por el autor en el Congreso de Médicos Alienistas y Neurólogos Franceses y de Países Francoparlantes reunido en Ginebra, el 1º de agosto de 1907.

BERRIOS, Germán E., “¿Qué es la neuropsiquiatría?”, *Asociación Peruana de Déficit de Atención*, Boletín electrónico nº 8 – 15 de junio de 2005. Disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org/berrios%20castellano.htm>.

BERRIOS, Germán E., *Hacia una nueva epistemología de la psiquiatría*, Ed. Polemos, Bs. As., 2011

CANCIO MELÍA, Manuel, “Psicopatía y Derecho penal: Algunas consideraciones introductorias”, en Bernardo Feijoo Sánchez (Editor), *Derecho penal de la culpabilidad y neurociencias*, Ed. Civitas – Thomson Reuters, Madrid, 2012.

CASTEX, Mariano N., “Función psiquiátrica psicológica forense y valoración jurídica normativa de las conductas tipificadas penalmente”, en *Daño psíquico y otros temas forenses*, Ed. Tekné, Bs. As., 1997.

³⁷ Cfr. *Anteproyecto...*, op. cit., p. 71.

³⁸ Balcarce, Fabián I., *Derecho penal y neurociencia: aproximaciones. Actualidad jurídica. Derecho penal y Procedimiento penal*, volumen 195, Ed. Nuevo Enfoque Jurídico, Córdoba, 2014, p. 5269 y ss.

CORDA, Alessandro, “Neurociencias y Derecho penal desde el prisma de la dimensión procesal”, en Michelle TARUFFO – Jordi NIEVA FENOLL (dirs.), *Neurociencia y proceso judicial*, Marcial Pons, Madrid, 2013.

DAMASIO, Antonio, *El error de Descartes*, Ed Crítica, Barcelona, 2011.

DE LA RÚA, Jorge, *Código penal argentino. Parte general*, 2ª edición, Ed. Depalma, Bs. As., 1997.

ESBEC, E. – ECHEBURÚA, E., “La reformulación de los trastornos de la personalidad en el DSM-V”, *Actas Españolas de Psiquiatría*, Enero – Febrero, Volumen 39, Nº 1, Madrid, 2011.

FIANDACA, Giovanni – MUSCO, Enzo, *Derecho penal. Parte general*, Ed. Temis, Bogotá, 2006.

FONTÁN BALESTRA, Carlos, *Derecho penal. Introducción y parte general*, 4ª edición, Ed. Abeledo – Perrot, Bs. As., 1964.

FRÍAS CABALLERO, Jorge, *Capacidad de culpabilidad penal*, Ed. Hammurabi, Bs. As., 1994.

GRASSET, Joseph, *Semi – locos y semi – responsables*, versión castellana, prólogo y notas de Genaro González Carreño, Sáenz de Jubera Hermanos, Editores, Madrid, 1908.

JIMÉNEZ-CORTÉS, Marta P. - PELEGRÍN-VALERO, Carmelo- TIRAPU-USTÁRROZ, Javier - GUALLART-BALET, María - BENABARRE-CIRIA, Sergio - OLIVERA-PUEYO, Javier, “Trastornos de la empatía en el daño cerebral traumático”, *Revista Neurología* 2012; 55 (1). Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/99470730/Trastornos-de-la-empatia-en-el-dano-cerebral-traumatico>.

MARTÍNEZ GARAY, Lucía, *La imputabilidad penal: concepto, fundamento, naturaleza jurídica y elementos*, Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia, 2005

MARTÍNEZ PINA, Ángel, *Psiquiatría y psicoanálisis en el marco de las neurociencias*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2008.

MERCURIO, Ezequiel N., “Neurociencias y derecho penal: nuevas perspectivas para viejos problemas”, *Vertex. Revista Argentina de Psiquiatría*, Volumen XX, Nº 83, Bs. As., Enero – Febrero 2009.

NÚÑEZ, Ricardo C., *Manual de Derecho penal. Parte general*, 4ª edición actualizada por Roberto E. Spinka y Félix González, Marcos Lerner Editora Córdoba, 1999.

RENFREW, John W., *La agresión y sus causas*, Ed. Trillas, Sevilla, 2005.

VALDÉS, José Luis – TORREALBA L., Fernando, “La corteza prefrontal medial controla el alerta conductual y vegetativo. Implicancias en desórdenes de la conducta”, *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, Volumen 44, Nº3, Santiago, 2006.

RIGHI, Esteban, *La culpabilidad en materia penal*, Ed. Ad Hoc, Bs. As., 2003.

RUSCONI, Maximiliano, *Derecho penal. Parte general*, Ed. Ad Hoc, Bs. As., 2007.

SÁNCHEZ-OSTIZ GUTIÉRREZ, Pablo, “Recensión a Lucía Martínez Garay, La imputabilidad penal: concepto, fundamento, naturaleza jurídica y elementos”, *InDret. Revista para el análisis del Derecho*, N° 4/2009, Barcelona, Octubre de 2009, Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/InDret/article/viewFile/141390/192901>.

SHEDLER, Jonathan - BECK, Aaron – FONAGY, Peter – GABBARD, Glen O. – GUNDERSON, John – KERNBERG, OTTO – MICHELS, Robert - WESTEN, Drew, “Personality Disorders in DSM-5”, *Am J Psychiatry* 2010; 167:1026-1028. Disponible en: <http://www.psychnews.psychiatryonline.org/article.aspx?articleid=102446>

SILVA, Daniel H. – MERCURIO, Ezequiel N. – LÓPEZ, Florencia C., *Imputabilidad penal y neurociencias. La inimputabilidad por razones psiquiátricas a la luz de las neurociencias actuales*, Ed. Ad Hoc, Bs. As., 2012.

TENCA, Adrián Marcelo, *Imputabilidad del psicópata*, Ed. Astrea, Bs. As., 2009.

WEIBER, Bettina, “¿Refutan las ideas de las neurociencias el concepto de culpabilidad del § 20 del Código Penal?”, en Eduardo DEMETRIO CRESPO (Dir.) – Manuel MAROTTO CALATAYUD (Coord.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad, y tratamiento jurídico – penal de la peligrosidad*, Edisofer – B de F, Madrid, 2013