

# Neurociencia y Neuroética en el marco jurídico de la salud mental

POR LUIS ALBERTO VALENTE (\*)

**Sumario:** I. Introducción. — II. Área de investigación.— III. Planteo del problema. — IV. Desarrollo. — V. Replanteo del problema. — VI. Conclusión. — VII. Bibliografía. — VIII. Legislación consultada. — IX. Jurisprudencia consultada.

**Resumen:** Las investigaciones sobre el cerebro (y sus alteraciones) generan una revisión importante en la forma en que el jurista debe encarar la problemática relativa a la restricción de la capacidad. Nuestro análisis se focaliza en proyectar el amplio campo jurídico de la salud mental (y de las adicciones) a la luz de la mirada neurocientífica y de la consideración neuroética.

**Palabras clave:** salud mental, adicciones, neurociencia, neuroética.

## NEUROSCIENCE AND NEUROETHICS IN THE JUDICIAL FIELD OF MENTAL HEALTH

**Abstract:** The researches that have been carried on in the brain, (and its alterations) have generated an important revision in the way that a lawyer must face the relative problems which may emerge from restricting its capacity. Our analysis is focused on projecting the immense judicial field of mental health (and its addictions) under a neuroscientific light and taking into account a neuroethical approach.

**Keywords:** mental health, addictions, neuroscience, neuroethics.

### I. Introducción

Como se sabe, la ley 26.657 regula la problemática relativa a la protección de las personas con padecimiento mental, y a su vez, la misma está reglamentada por el dec. 603/2013.

A tono con la lógica emanada de los Documentos Internacionales de los que da cuenta el art. 2º de la aludida ley 26.657, el art. 7º de ésta en su inc. n) establece que las personas con padecimiento mental tienen derecho a que aquel no sea considerado un estado inmodificable.

Recuérdese la ley 26.378 que aprobó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y que expresamente concibe a la discapacidad como un concepto que evoluciona, o sea, no es estático.

La OMS tiene dicho que la Salud es un completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades o afecciones.

A la Salud Mental, a su turno, se la entiende también como un estado de equilibrio entre una persona y su entorno sociocultural y que garantiza su participación laboral, intelectual, etc., a fin de lograr su bienestar y calidad de vida.

Contornos dogmáticos que no impiden otros puntos de vista.

---

(\*) Profesor Titular Interino de Derecho Civil I, Cátedra I. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. UNLP.

Así por ejemplo puede abordarse a la Salud Mental desde un punto de vista integral, considerando los aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales como un todo.

Si se enfatizan los aspectos positivos de las personas puede decirse también que es un concepto que apunta a que el individuo se desarrolle de acuerdo a sus potencialidades y posibilidades.

De lo expuesto se desprende que para lograr ese objetivo se requiere el tratamiento lo más exhaustivo posible acerca del problema que lo aqueja. Mucho más aún si se apunta no sólo a la curación sino también a la prevención.

En el presente análisis nos referiremos a ese colectivo pero a la luz de nuevas consideraciones que enmarcan a ese padecimiento como apartado sujeto a consideraciones neurocientíficas, las que a su vez, se perfilan con una acabada dimensión ética.

## **II. Área de investigación**

El eje de la problemática pasa por advertir cuáles son los presumibles aportes que puede brindar la neurociencia en el marco jurídico de la salud mental.

De resultar afirmativa esa premisa, otro punto por resolver es la resultante de cuestionar los límites que tales aportes tienen en un campo jurídico tan amplio.

En el ámbito de estudio que invocamos, una ajustada contextualización jurídica del padecimiento mental nos conduce a ubicarnos desde otro eje de la problemática y si se pretende un tratamiento dinámico de la misma debe considerarse la interdisciplinariedad que, por otra parte, los mismos textos jurídicos pregonan.

A su vez, las investigaciones neurocientíficas (muchas de las cuales poseen una gran relevancia) no pueden obviar planteamientos éticos que posibilitan adecuar los avances tecnológicos y científicos al Derecho, y en especial, a los Derechos Humanos.

Indaguemos algunos supuestos en los que las consideraciones neurocientíficas pueden repercutir sobre el planteamiento jurídico:

**1. Un caso paradigmático** —si se quiere— fue el resuelto por la Cámara Nacional Civil en los autos “N., L. s/Insania”, y en el cual, se revirtió la solución que al mismo había dado el Juez de primera instancia.

En efecto, en tanto la magistrada de grado resolvió que el causante se encuentra limitado para todos los actos jurídicos de disposición y administración de sus bienes; la Cámara advirtió que estando varios años internado, no se ha dado muestras (en autos) de agotar las alternativas terapéuticas adecuadas en aras de lograr avances significativos en el abordaje de su cuadro de salud mental.

De allí que requiere que se proceda a evaluar con detenimiento las alternativas posibles para brindar una mejor atención integral y abordaje de la problemática de autos.

De ese modo, la Cámara propone un acompañamiento terapéutico al paciente orientado a estimular aspectos sociales que mejoren su interacción en el medio.

La concreta casuística obliga al operador jurídico a respaldar su solución requiriendo un meduloso apoyo en conocimientos más exhaustivos acerca de las posibilidades concretas del sujeto, y que a su vez, justifiquen la solución judicial.

A tono con ello, se ha dicho que la Neurociencia hace posible identificar dónde se encuentran las anomalías psíquicas, estructural y funcionalmente. La permanente exposición a estímulos favorables o desfavorables, dentro de un estado de interrelación entre el individuo y su entorno, genera tendencias de respuesta adaptativa. Las respuestas aprendidas reflejarían la maduración continua del cerebro (TORNESE, 2006).

A su vez, y como del mismo plexo legal se desprende, se trata de adecuar la modalidad de abordaje al paradigma de los Derechos Humanos. El centro pasa por analizar (ajustadamente) la relación cerebro-conducta y atisbar las posibilidades reales del sujeto.

2. En línea con lo expuesto, en los autos “B., J. M. s/Insania” la Corte Suprema de Justicia de la Nación (adhiriendo al dictamen de la Procuradora Fiscal), ha dicho que los jueces deben extremar los cuidados en el esclarecimiento de eventuales dudas, sobre todo por lo delicado de la materia que se ventila en éste tipo de procesos, donde pueden verse vulnerados los derechos fundamentales tanto admitiendo o denegando el progreso de la acción. De manera que el Tribunal no puede atender algunos aspectos de la pericia e ignorar sin fundamento otros de importancia, realizando una selección incongruente.

En ese fallo también se recordó que la Convención sobre los derechos de la persona con discapacidad (ley 26.378), la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación de las personas con Discapacidad (ley 25.280) y la ley 26.657 de Salud Mental reconocen los mecanismos de apoyo, salvaguardas, y ajustes razonables, tendientes a que quienes están afectados por éstos padecimientos puedan ejercer su capacidad jurídica en iguales condiciones que los demás.

La Corte, en definitiva, comparte la idea de la Procuradora Fiscal en el sentido de que los magistrados deben estudiar los remedios judiciales asistenciales que la concreta casuística requiere pero sobre la base de un medular análisis de las constancias de la causa. Y ello a fin de no imponer una carga desproporcionada y de acuerdo con el efectivo estado de salud del causante.

De lo expuesto se desprende, que sin perjuicio de apartarse de las pericias si las actuaciones lo permiten, el sentenciante debe procurar encontrar las ajustadas bases neurológicas del padecimiento denunciado.

De allí concluimos nuevamente que en éste tipo de actuaciones se requiere un análisis exhaustivo de la concreta relación cerebro-conducta y, en su caso, del comportamiento derivado de la lesión o enfermedad del cerebro.

Es de rigor pensar en diferentes tipos de alteraciones cognitivas asociadas con el envejecimiento, pero también, puede existir éste sin aquellas. Puede haber individuos con alta probabilidad de desarrollar ese padecimiento, el que por el momento sólo se halla en sus fases iniciales y con pronóstico incierto. De allí el seguimiento que la ley impone (art. 152 ter del Cód. de Vélez incorporado por la ley 26.657 y art. 40 del Proyecto de Código Civil y Comercial de la Nación).

El operador jurídico no puede desentenderse de las proyecciones de la concreta anomalía, lo que equivale a sostener que el Derecho no puede ignorar un conocimiento justo y dinámico de la problemática. De lo contrario el análisis jurídico se verá seriamente sesgado.

3. Relacionado con lo expuesto, se ha sostenido que la dependencia a las drogas obedece en definitiva a un desorden en el cerebro, razón por la cual puede decirse que esa conducta compleja encuentra su causa en un trastorno cerebral.

A su vez, puede aseverarse que las sustancias psicoactivas pueden perturbar profundamente los procesos neuronales. Esos estudios se han visto posibilitados por la denominada “neurociencia de las adicciones”.

La misma se ocupa de describir de manera general y completa los factores biológicos y bioquímicos relacionados con el uso y la dependencia de sustancias psicoactivas, como así, trata de los mecanismos de acción de éstas, explicando cómo su uso puede originar el síndrome de la dependencia. No es ajeno a ese análisis el examen de los factores ambientales y sociales que favorecen el consumo.

Las sustancias o drogas psicoactivas son aquellas que al ser tomadas modifican la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de un individuo. Los avances en Neurociencia han permitido conocer mejor los procesos físicos mediante los cuales actúan esas sustancias.

Tales estudios permiten a su vez identificar a los usuarios y su posible pertenencia a una subcultura alienada, con lo cual, se analiza también el propósito que está vinculado al uso de esa sustancia.

Se ha considerado que la motivación, el control de impulsos, la toma de decisiones, etc. depende de mecanismos neuronales y que los mismos son empleados para tomar decisiones físicas o de carácter social. Se trata de ahondar en mecanismos causales amoldados a condiciones ecológicas existentes (CHURCHLAND, 2012).

A su vez, y sin perjuicio de las bases genéticas o los mecanismos hereditarios, el entendimiento de los sistemas neurobiológicos implicados en la adicción conduce al conocimiento de ese problema y a un desarrollo racional de la farmacoterapia para su tratamiento (GIL VERONA y otros, 2003).

Sobre la base de lo expuesto, no parece desaguisado pensar que toda resolución jurídica debiera apoyarse en una perspectiva neurobiológica más aguda acerca de la resolución, razonamiento y toma de decisiones del adicto.

### III. Planteo del problema

La ajustada ponderación de los derechos personalísimos exige una acabada dimensión de la enfermedad mental, o en su caso de la adicción, ya que ello puede afectar seriamente el proyecto de vida de la persona.

Se trata de mensurar las debilidades pero también justipreciar las fortalezas.

Un examen neurocientífico conduce a la ponderación que en la especie puede acaecer en la relación cerebro-conducta.

Ahora bien si lo expuesto es exacto, ¿Es correcto identificar a la enfermedad mental con la enfermedad cerebral? ¿El individuo puede resumirse en un complejo de procesos cerebrales?

Estos interrogantes tocan de cerca al análisis neurocientífico.

A su vez, los recursos terapéuticos (incluida la internación cuando procede) sólo son asequibles tras un meduloso análisis de la patología, aserto que se apoya en una ajustada ponderación de todos los factores conculcados y sopesados por la labor neurocientífica.

De allí la importancia de una experticia rigurosa, amplia y concluyente en los procedimientos judiciales cuyo eje se centra en la salud mental del causante.

Otro aspecto vinculado también a la especulación teórica de marras, se vincula a la probable existencia de correlatos invasivos en el tratamiento de la enfermedad y que requieren no sólo la lógica atención al enfermo sino también la del ambiente que lo contiene.

Ese tipo de intervenciones, ¿no deberían ser abordadas en el contexto de una consideración humana integral? En principio, no dudamos que en lo posible debe prepararse al mismo paciente, pero ello no excluye también que se informe al entorno acerca de los probables cambios en la dinámica familiar.

Los avances tecnológicos (imágenes cerebrales por ejemplo) al tiempo que implican un notable e importantísimo avance en el análisis de las enfermedades cerebrales, ¿no pueden generar también una peligrosa invasión a la esfera de lo íntimo o privado del enfermo?

En éste sentido y sin perjuicio de lo que expondremos seguidamente, se ha considerado que las nuevas técnicas de neuroimagen podrían aportar un mayor conocimiento sobre los circuitos neuro-

anatómicos y neuro-químicos que modulan los efectos emocionales, cognitivos, motivacionales y reforzadores de sustancias psicotrópicas. Ello podría resultar decisivo para el desarrollo de las neurociencias y también de una nueva farmacoterapia para las conductas adictivas (GUARDIA SERECIGNI, 2000).

De ser ello exacto, es factible que se puedan allanar los resortes más íntimos de la conducta. Al menos, aquel análisis parece ir en esa dirección. Siendo así, el operador no puede obviar los aspectos éticos y jurídicos que pueden acaecer en la especie.

Una visión encerrada en dogmatismos no puede conducirnos a una miopía jurídica. Ya hemos aludido a que el uso y dependencias de sustancias psicoactivas representan un factor significativo en el incremento de morbilidad. La Organización Mundial de la Salud ha elaborado un excelente informe acerca de las neurociencias de las adicciones. Y si bien se ha focalizado más en los mecanismos cerebrales de los neurotransmisores no ignora los factores sociales y ambientales que influyen en el uso y dependencias de tales sustancias.

De lo expuesto se infiere un necesario análisis socio-ambiental concreto del enfermo junto con las bases biológicas de la conducta. Sólo así puede medirse las razones que avalan una limitación o restricción a la capacidad de ejercicio.

Ahora bien, cuando la directiva legal alude a que es jurídicamente factible la restricción de la capacidad del sujeto, pero en la medida en que se tema que del ejercicio de su plena capacidad pueda resultar daño a sí mismo o a terceros, ¿no se requiere un exhaustivo examen neurocientífico que permita mensurar las posibilidades o la magnitud concreta de ese daño?

La Neurociencia puede brindar un significativo aporte a la cuestión planteada y en la medida en que propone una mirada diferente en relación a una sutil materia. El operador jurídico (sobre todo el juez) no debería desentenderse de éste enfoque.

#### **IV. Desarrollo**

##### *A. Las neurociencias*

*1. Lineamientos generales.* Una tradicional visión de las Neurociencias entiende que se trata de un conjunto de disciplinas científicas que estudian la estructura y función, el desarrollo de la bioquímica, la farmacología y la patología del sistema nervioso y de cómo sus diferentes elementos interactúan, dando lugar a las bases biológicas de la conducta.

Como dice Slachevsky [2007] las investigaciones actuales en Neurociencias nos están permitiendo comprender, entre otras cosas, las bases neurológicas de la conciencia, de los comportamientos sociales, de la moralidad, de la toma de decisiones y de las principales enfermedades psiquiátricas.

Tras afirmar que el tránsito del mundo social, en gran medida, depende de los mecanismos neuronales, se ha optado por una perspectiva neurobiológica sobre la naturaleza del razonamiento; y se ha llegado a sostener que la moralidad misma es una estructura de conducta social determinada por la interrelación de diferentes procesos cerebrales. Entre éstos se menciona el reconocimiento de los estados psicológicos de los demás, basado en las ventajas de predecir la conducta de los terceros (CHURCHLAND, 2012).

A su vez, y siguiendo a la Sociedad Española de Neurociencia, ésta es una disciplina que incluye a muchas ciencias que se ocupan de estudiar desde un punto de vista inter, multi y transdisciplinario la estructura y organización funcional del Sistema Nervioso (particularmente del cerebro).

Las Neurociencias modernas apuntan sus esfuerzos en develar las bases neurobiológicas de la conciencia y de la racionalidad humana; del comportamiento y de la identidad humana y dieron un paso prodigioso al descubrir que las distintas áreas de aquel se han especializado en diversas funciones, y que a la vez existe entre ellas un vínculo.

Sin embargo, las capacidades de razonar y sentir están misteriosamente ligadas de modo que los fallos emocionales pueden llevar a conducirse de forma antisocial a gentes que, sin embargo, razonan moralmente bien.

Un ejemplo de ello son las adicciones sobre todo si las mismas generan una conducta antisocial o peligrosa que permiten estimar un daño a su persona o bienes.

A su vez, puede aludirse a la ciencia biológica que analiza la morfología y fisiología de las estructuras que forman el sistema nervioso; o bien, podemos referirnos a las conexiones y comunicaciones del tejido neural y también de su enfermar o de su fisiopatología.

Puede o no colocarse la “s” al final del vocablo en cuestión, pero lo cierto es que con la Neurociencia se está revolucionando la manera de entender nuestras conductas y al mismo tiempo se trata de avizorar como aprende, como guarda información nuestro cerebro y cuáles son los procesos biológicos que facilitan el aprendizaje (GIMÉNEZ AMAYA, 2010).

El estudio puede abarcar diferentes niveles (molecular, neuronal, redes neuronales, conductual y cognitivo) pero en definitiva la Neurociencia trata de desentrañar la manera en que la actividad del cerebro se relaciona con la psiquis y el comportamiento.

De allí también que cuando se habla de neurociencia puede considerársela como una amalgama o vínculo entre el cerebro y la conducta y que consiste en aportar explicaciones de la conducta en términos de actividad del encéfalo, explicar cómo actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y como, a su vez, éstas células están influidas por el medio ambiente, incluyendo la conducta de otros individuos (GARCÍA, 2007).

Parafraseando a Eric García, puede decirse que en tanto el derecho es expresión de la conducta siendo su adecuada regulación lo que le interesa de ella; la Neurociencia es la comprensión del porqué de nuestra conducta y cómo nosotros mismos somos lo que somos y como lo somos a través de la influencia del encéfalo.

Estamos a un paso de advertir que la fusión del cerebro y la conducta como material de estudio pueden contribuir significativamente a un Derecho más justo y a una hermenéutica de la legislación más apropiada en un tema fuertemente consubstanciado con los Derechos Humanos.

2. *Algunos tipos de Neurociencia. La Neurociencia cognitiva.* La Neurociencia se ha desarrollado con otras disciplinas expandiendo y aplicando sus conocimientos a otras áreas del saber.

En ese lineamiento, combinada la Neurociencia con la Psicología puede hablarse de Neurociencia Cognitiva, cuyo fin es proporcionar una nueva manera de entender el cerebro y de brindar significativos aportes en el análisis de los procesos mentales implicados en el comportamiento y sus bases biológicas.

Su misión es desentrañar la manera en que la actividad cerebral se relaciona con la psiquis y el comportamiento; revolucionando la forma de entender nuestra conducta y de manera significativa trata de averiguar cómo aprende nuestro cerebro y cuáles son los procesos biológicos que facilitan ese aprendizaje.

En este sentido la Neurociencia cognitiva intenta dar una respuesta a cómo el cerebro recibe, integra y procesa la información y envía diferentes señales para regular múltiples funciones en el organismo. Asimismo, intenta explicar cómo el sistema nervioso establece un puente de unión entre la información proveniente del medio y también la respuesta que el organismo realiza para adecuarse a las demandas cambiantes del entorno. En definitiva, convierte a los seres humanos en lo que son, subyace a sus emociones, a la resolución de problemas, a la inteligencia, al pensamiento y a capacidades tan humanas como el lenguaje, la atención, o los mecanismos de aprendizaje y memoria.

Y a su vez, se trata de explicar los fundamentos más profundos del enfermar nervioso y las alteraciones como las provenientes de enfermedades neurodegenerativas.

Entre las áreas relacionadas con las Neurociencias se encuentra la Neuropsiquiatría que como rama de la medicina se ocupa de los trastornos mentales cuyo origen se halla en enfermedades del sistema nervioso.

Su campo está estrechamente identificado con la Neurología, en especial, con la Neurología de la conducta la que básicamente se ocupa de la cognición y del comportamiento que se deriva de una lesión cerebral o enfermedad del cerebro.

Desde otra óptica ya hemos aludido a la Neurociencia del consumo, vale decir, a la Neurociencia de las adicciones. Relativo a ello, la Organización Mundial de la Salud ha proporcionado una descripción general y completa de los factores biológicos y bioquímicos relacionados con el uso y dependencia de sustancias psicoactivas; además de los diferentes tipos de acción de éstas últimas, explicando las formas en que su uso puede desencadenar el síndrome de la dependencia, focalizándose sobre todo en los mecanismos cerebrales de los neurotransmisores pero sin marginar factores sociales y ambientales (OMS, 2005).

En esa línea, es importante aludir a la conocida como Neurociencia aplicada disciplina cuyo fin es utilizar el conocimiento científico sobre el cerebro para potenciar la salud y el bienestar de las personas.

Se trata de áreas conocimiento que de forma promisoria, intentan dar respuesta a los grandes interrogantes que se erigen acerca del conocimiento del hombre y su enfermar mental. Pero también, pueden posibilitar modificaciones en la conducta lo que llevado a extremos, podría invadir no sólo el mundo de la ética sino también el de la educación, la política y el Derecho. De allí los evidentes riesgos sobre los que volveremos más adelante.

Es que el posible abuso de la solución farmacológica puede generar alteraciones del estado de ánimo o de la memoria; algunos procedimientos pueden (también) afectar la privacidad, la autonomía o la identidad personal.

A su vez, uno de los mecanismos que explora la Neurociencia es la del aprendizaje. Y si un nuevo viraje en la comprensión jurídica de la problemática del paciente mental impone atender a la evolución de su dolencia (o a su seguimiento) es a todas luces evidente el aporte que éste análisis puede brindar al problema.

Atender al proceso por el cual el sujeto va adquiriendo o modificando destrezas y habilidades, y como conclusión de una observación constante de su problemática hace que su estado pueda no considerarse inmodificable, aspecto éste, especialmente relevante para el legislador cuyo objetivo es el tratamiento jurídico de la salud mental.

La educación y el desarrollo personal, conduce a la idea de que a través de las conclusiones que arroja la Neurociencia del Aprendizaje se pueden atender a los cambios de la conducta debidas a las habilidades adquiridas o mejoradas, lo cual permite traslucir a su vez nuevas estrategias adaptativas y acompañadas por una actitud epistemológica dinámica y fuertemente consubstanciada con la concreta casuística.

*3. La interdisciplinariedad.* La Neurociencia se presenta a comienzos del Siglo XXI como un nuevo saber capaz de hacer grandes aportes no sólo al ámbito de las ciencias naturales sino también al propio de las ciencias humanas y sociales. Puede verse como una reflexión en torno a la razón práctica mediante lo que se viene conociendo como Neurofilosofía y Neuroética (COMINS MINGOL y otra, 2012).

La Neurofilosofía con una visión integradora y crítica, y con ella, la Neuroética asociada más con indagar las bases biológicas de los valores y juicios morales.

Lo verdaderamente medular se traduce en ver a la Neurociencia como un intento de aunar diferentes disciplinas científicas. Es que son varias las ciencias que se unen al estudio biológico del cerebro, como así, del sistema nervioso central y periférico.

Sin embargo, los deseos de integración si bien atractivos y hasta políticamente correctos pueden resultar obstaculizada por algunos escollos.

Avenidaño [2002] los ha planteado desde el punto de vista de la Neurología y Psiquiatría. Muchas veces la integración no ocurre por falta de reflexión crítica acerca del propio marco teórico. Los riesgos de incomunicación se pueden deber a un reduccionismo en la ciencia del cerebro; al innato temor a meterse en terrenos inciertos; la dificultad que deriva del ejercicio de la autocrítica y la heterocrítica en la valoración de abordajes y campos pero que si embargo son imprescindibles para un progreso hermenéutico. Los riesgos se visualizan ante la posibilidad de que la actividad científica margine su faz reflexiva, estudiosa y creativa.

Siguiendo a Giménez Amaya [2010] la Neurociencia puede y debe abordar una interdisciplinariedad en dos vertientes:

Por un lado, una puramente científico-experimental considerando a los estudios genéticos, moleculares o celulares sobre las diferentes células que forman el tejido nervioso y que pueden equipararse conceptualmente a los que se realizan en otros sistemas orgánicos, aplicando la peculiaridad correspondiente al propio entorno neural.

Los primeros trabajos científicos generaron la convicción de que los diferentes puntos de vista cooperaran a fin de que progresara el conocimiento biológico y médico de una estructura tan compleja como la del sistema nervioso que de por sí exigía una visión integradora.

Pero también puede verse a la ya mentada interdisciplinariedad conectada con conocimientos no científicos-experimentales, y así, la Neurociencia aborda principalmente la comprensión sistémica del funcionamiento cerebral adentrándose cada vez más en las preguntas esenciales acerca de la interioridad del hombre.

Y bajo ésta consideración, podemos concebir a la Neurociencia como una disciplina que puede penetrar en las dimensiones más íntimas y personales del ser humano.

Bajo el mismo lineamiento, si consideramos que la Filosofía se ocupa de los interrogantes más esencialmente humanos desde una perspectiva general, no puede omitirse la relación de aquella con la Neurociencia. Y no es ajena a muchos de aquellos interrogantes la consideración decididamente ética de ésta última.

En definitiva, hay un acentuado interés de la Neurociencia por abordar los grandes interrogantes acerca del conocimiento del hombre y de su enfermar mental buscando patrones que pueden incidir sobre la conducta humana.

La búsqueda de la Ética nuevamente se hace imperiosa, por ejemplo, ante la probabilidad de una manipulación de la conducta humana. Ejemplo de esto último es la posible activación o desactivación artificial de determinados centros cerebrales o de conexiones implicadas en el funcionamiento del sistema nervioso.

Por nuestro lado, advertimos una vez más que la interdisciplinariedad es un aspecto que de manera reiterada invocaremos en futuros desarrollos.

*4. Neuroimagen.* Uno de los conocimientos que aporta la Neurociencia y que tiene enormes consecuencias prácticas tiene relación con los avances en investigación a través del método de Neuroimagen.

Mediante ellos por ejemplo se puede monitorear el funcionamiento del cerebro. Ello ya nos permite anticipar una consecuencia jurídica relativa a la posible vulneración de la privacidad.

Es que mediante éstas técnicas se trata de obtener imágenes del cerebro y uno de los aspectos más novedosos de los conocimientos neurocientíficos es lo que se ha dado en llamar lectura de cerebros.

Debe diferenciarse la “lectura de cerebros” (*brain reading*) de la “lectura de mentes” (*mind reading*). Éste último es un asunto rayano a la ciencia ficción y muy lejano en posibilidad de ocurrir en épocas actuales.

El hecho es que la denominada lectura de cerebros se relaciona con la aludida imaginaria cerebral la que permite hallar correlatos neuronales de ciertas enfermedades permitiendo inferir rasgos y caracteres psicológicos.

Según algunos, puede cuestionarse su precisión a efectos de brindar un correcto diagnóstico individual. Sin embargo, esa conclusión no impide que se siga trabajando en aquella dirección, por ejemplo, en drogadictos; o bien, pueden mencionarse los correlatos neuronales de dimensiones clásicas de personalidad tales como la neurosis lo que permitiría una clasificación más exacta de un amplio subconjunto de sujetos examinados (CAPÓ y otros, 2006).

A su vez, es evidente que la comprensión del funcionamiento cerebral por medio de las técnicas de Neuroimagen facilitan la exploración de la actividad cerebral en tiempo real y en vivo (es el caso —por ejemplo— de la Resonancia Magnética Funcional) y que han permitido encontrar algunas respuestas a los interrogantes científicos.

La inducción de una actividad cerebral mediante el análisis de disímiles tareas o paradigmas experimentales se ha considerado de suma importancia a los efectos de desentrañar los efectos básicos de aquella actividad.

En línea con lo expuesto, se sostiene que la Neuroimagen puede evaluar los efectos de las sustancias psicoactivas sobre el cerebro humano; establecer relaciones entre la respuesta conductual y los efectos sobre determinadas regiones cerebrales, tanto sobre su funcionalismo como sobre determinados neurotransmisores; evaluar los efectos de la abstinencia de una sustancia o del tratamiento con un fármaco; estudiar los cambios neuroquímicos y funcionales y aplicar los nuevos conocimientos para el desarrollo y evaluación de nuevas intervenciones terapéuticas. Es de advertir un futuro promisorio en el campo de las investigaciones en materia de Neuroimagen del cerebro (GUARDIA SERECIGNI, 2000).

A su vez, y en otra prueba más de la interdisciplinariedad de la que ya dimos cuenta, los neurocientíficos se han relacionado con otros científicos que trabajan en ciencia matemática o computacional a efectos de analizar los resultados obtenidos en el campo de la Neuroimagen.

Excedería a nuestro objetivo detenernos en un análisis pormenorizado de la resonancia magnética y su aplicación a los efectos de obtener imágenes médicas. Así por ejemplo la llamada Resonancia Magnética Funcional que permite detectar cambios en la distribución de flujo sanguíneo cuando el individuo realiza diferentes tareas y de acuerdo a su motivación o a determinados paradigmas emocionales o cognitivos (GIMÉNEZ AMAYA, 2010)

Los estudios de Neuroimagen basados en la Resonancia Magnética Funcional ha sido importante para el desarrollo de la Neurociencia cognitiva.

La tecnología de la Neuroimagen y los avances Neurocientíficos han permitido llegar a la literatura jurídica comparada hablar de Neurolaw y aludiendo a un específico ámbito de intersección entre Neurociencia y el Derecho. Más exactamente se trata de las relaciones entre Medicina, Neuropsicología, Rehabilitación y Derecho con el objetivo práctico de dar apoyo a las personas que actúan ante los Tribunales y han sufrido daños neurológicos que han provocado en el agente serios trastornos de conducta (NARVÁEZ MORA, 2012).

## B. Neuroética

*1. Introducción.* No es ocioso remarcar que las neurociencias pueden favorecer el planteamiento de una nueva concepción del ser humano. A su vez, los conocimientos y procedimientos de las Neurociencias nos permiten vislumbrar el surgimiento de la Neuroética como disciplina que le agrega una singular mirada a la técnica que las Neurociencias proponen.

En sentido amplio, se ha dicho que así como la Bioética define a la ética de las ciencias biomédicas, uno de los propósitos de la Neuroética radica en entender la ética de las Neurociencias; siendo su objetivo atender a los dilemas que surgen de las más diversas vertientes de las disciplinas involucradas (MÁRQUEZ MENDOZA, 2011).

Así por ejemplo, el secreto profesional pierde sentido si se lo mira sólo como deber legal y sin subordinarlo a la ética; como si pudiera subordinarse lo bueno y lo malo a lo legal y lo ilegal.

Y a su vez, un enfoque interdisciplinario será más integral respetando la interioridad del ser humano (lo que implica decir a éste con todas sus grandezas, ambiciones, perversiones, etc.) lo que obliga al profesional a un abordaje amplio de la enfermedad y sus proyecciones.

Siguiendo a Slachevsky [2007], los problemas de la Neuroética pueden ser divididos en dos categorías:

— Los problemas relacionados con los avances técnicos de las Neurociencias, tales como, las implicancias del desarrollo de las Neuroimágenes Funcionales, de la Psicofarmacología, de los implantes cerebrales y de la interface cerebro-máquina.

— Los problemas filosóficos derivados del entendimiento de las bases neurobiológicas de la conciencia, de la personalidad y de la conducta.

Esa misma fuente cita como ejemplo el posible uso de fármacos para optimizar el funcionamiento cognitivo aún en sujetos sin lesiones cerebrales, como ser, ante trastornos atencionales o de memoria, y asimismo se cuestiona si el uso de esos fármacos puede afectar las relaciones sociales; o bien, los problemas de la Neuroética pueden estar relacionados con las implicancias de las Neurociencias en la medicina legal.

Entre los temas neurocientíficos de profunda repercusión ética se encuentran los relacionados con el enfermar de la conciencia o de la memoria, la lesión cerebral, el consentimiento informado y el secreto profesional en materia de psiquiatría, el tratamiento de afecciones neuropsiquiátricas en la infancia, el tratamiento de la enfermedad oncológica cerebral, la estimulación cerebral profunda, etc.

Surge entonces la inquietud de avizorar el impacto que consideraciones como las expuestas pueden provocar sobre el parecer jurídico, y por ello, merecer la atención del hombre de derecho.

De allí también otro interrogante, ¿puede hablarse de libre albedrío o de responsabilidad si se advierte que estamos condicionados por circuitos neuronales advertidos por la técnicas neurocientíficas?

De sopesar cambios en la concepción de libre albedrío o de responsabilidad es evidente el consecuente efecto que tales mudanzas pueden provocar en el abordaje jurídico.

*2. Hacia un marco definitorio de la Neuroética.* En una reunión celebrada en mayo del año 2002 en la ciudad de San Francisco (California), el vocablo “Neuroética” comenzó a ser invocado por muchos investigadores neurocientíficos y de otros provenientes de diferentes campos sea humanísticos, jurídicos, sociales o periodísticos.

Siendo un Congreso patrocinado por la Dana Foundation y organizado por las Universidades de Stanford y California tuvo como eje analizar las implicancias éticas de las investigaciones sobre el cerebro y bajo una idea central: neuroethics: mapping the field.

Se la definió como el estudio de las cuestiones éticas, legales y sociales que surgen cuando los hallazgos científicos sobre el cerebro son llevados a la práctica médica, a las interpretaciones legales y a las políticas sanitarias y sociales.

Es que la idea se centró en mensurar apropiadamente el aspecto ético de aquellos descubrimientos, como así, en el examen de lo que es correcto o incorrecto, bueno o malo, acerca del tratamiento, perfeccionamiento, intervenciones o manipulaciones del cerebro humano.

Andrea Slachevsky recuerda que en la actualidad no existe consenso acerca de la definición de ésta disciplina, y a su vez, invoca una definición de Gazzaniga [2005], en su libro *Ethical Brain* quien dice que Neuroética es “el análisis de cómo queremos enfrentar la enfermedad, la normalidad, la mortalidad, el estilo de vida y la filosofía de vida informados por nuestra comprensión de los mecanismos cerebrales subyacentes”. En resumen, “es —o debería ser— un esfuerzo por elaborar una filosofía de vida basada en el cerebro”.

Se trata nada más ni nada menos que del estudio de las cuestiones éticas, legales y sociales que surgen a raíz de los descubrimientos de la Neurociencia.

Las cuestiones jurídicas se patentizan cuando los hallazgos científicos (o las prácticas médicas) provocan efectos legales; y no es extraño vincular aquellos, con cuestiones éticas vinculadas al progresivo conocimiento de las bases neurobiológicas del comportamiento o con el amplio abanico de los derechos de la personalidad.

Referida a elaborar principios referidos a las consecuencias que genera la enfermedad del sistema nervioso, la visión de la Neuroética se complejiza al articularse con temas de hondo contenido filosófico: la conciencia de sí mismo, el enfermar psiquiátrico, la libertad, la mejora cerebral en el futuro y la posible manipulación mediante intervenciones externas sobre nuestro cerebro.

De allí que no es extraño sostener que aquella es fruto de la relación entre la Neurociencia y la Filosofía sobre todo al ingresar la dimensión ética al contexto de la primera, y todo, en una clara muestra del diálogo interdisciplinario tantas veces mentado.

A la Neuroética se la entiende como una parte diferenciada de la Bioética por cuanto el análisis ético de la ciencia neural se focaliza en problemáticas especiales que van desde la autoconciencia hasta la base neuronal de nuestras personalidades y conductas.

La preocupación por los problemas éticos de la Neurociencia puede deberse a la repercusión que sus conclusiones arrojan sobre la interioridad del hombre, a su enfermar mental basado en su biología cerebral o en sus funciones cognitivas y emocionales.

Piénsese por ejemplo en la posibilidad de estigmatizar a las personas antes de que actúen por el sólo hecho de adolecer una determinada dolencia; o ante la posibilidad de que nuevos tratamientos puedan alterar la biología cerebral.

Esa dimensión ética de la Neurociencia desemboca naturalmente en la formación de una subdisciplina bioética específica: la Neuroética.

Esa misma línea recuerda que los grandes enigmas que plantea la mente humana y la irrupción social de enfermedades mentales con terapias que resultan eficaces mediante la modificación de la biología cerebral, centra el desarrollo de la Neuroética en un contexto interdisciplinar mucho más amplio que las llamadas relaciones mente-cerebro. A su vez, los problemas éticos ligados al estudio del sistema nervioso (a su enfermar, a su manipulación, a su relación con otras disciplinas) se vayan configurando paso a paso como problemas éticos de gran relevancia. De allí que la dimensión ética de la Neurociencia desemboca naturalmente en la formación de una subdisciplina bioética específica (SÁNCHEZ-MIGALLÓN GRANADOS, 2008).

En línea con lo expuesto, Sánchez-Migallón Granados y Giménez Amaya [2008] se preguntan ¿Cómo podemos enfocar las realidades humanas éticas (tales como la decisión libre, el sentimiento de culpa, el sentido de responsabilidad, la conciencia del deber u obligación moral, las convicciones acerca de lo correcto y de lo bueno, la búsqueda de la felicidad humana, etc.) basándolo en una estructura biológica —o al menos buscando sólo su relación con ella— de la que ni siquiera podemos presentar una teoría coherente de su funcionamiento global. De allí también la necesaria alianza de la Neurociencia con la Filosofía (en general). Ante preguntas difíciles (como por ejemplo, ¿qué es

el hombre?, ¿existe la libertad?, ¿podemos controlar nuestro cerebro?, ¿es posible utilizar la Neurociencia para luchar contra el crimen u otras lacras sociales? Son todos interrogantes que justifican la alianza entre Neurociencia y Ética.

3. *Ética de la Neurociencia y Neurociencia de la Ética.* Siguiendo a Adela Cortina [2010] en el campo de éste nuevo saber se van perfilando dos ramas, entrecruzadas entre sí, pero que modulan de diferente forma la relación entre neurociencia y ética.

— Ética de la Neurociencia: se trata de desarrollar un marco ético para regular la conducta en la investigación neurocientífica y en la aplicación de conocimiento neurocientífico en seres humano. Es una valoración ética de las nuevas técnicas.

— Pero también puede hablarse de una Neurociencia de la Ética y ésta se referiría al impacto del conocimiento Neurocientífico en nuestra comprensión de la ética misma. Es decir se ocupa de las bases neuronales de la agencia moral. Es como decir (nada más ni nada menos) que la neurociencia nos proporcionaría el funcionamiento cerebral para una ética normativa, el conocimiento de los mecanismos cerebrales nos indicaría qué debemos hacer moralmente.

Surge entonces un interrogante ya atisbado: ¿puede decirse que las exigencias que plantea la moral encuentra su fundamentación en los mecanismos cerebrales?; y a su vez, ¿se puede hablar de una ética universal con bases cerebrales?

No es del caso penetrar aquí en éstos hondos dilemas filosóficos, que como tales, exceden a las finalidades aquí propuestas; pero que son indicativos de la necesidad de un abordaje integral de la problemática.

Se puede diferenciar la neuroética aplicada la neuroética fundamental, ocupándose ésta última de brindar los fundamentos teóricos adecuados que se requieren para poder encarar convenientemente los problemas de aplicación.

## **V. Replanteo del problema**

A fin de darle un correcto encuadre de la cuestión, no puede negarse que el ambicioso planteamiento esbozado exige detenernos y situarnos desde una óptica más amplia.

Si las Neurociencias permiten un conocimiento más exacto del cerebro y de sus correlatos funcionales es posible vislumbrar las implicaciones éticas, legales y sociales de tal avance.

A su vez, creer que el comportamiento sólo puede hundir sus raíces en las conexiones neurológicas puede generar serias discrepancias aunque no se puede obviar a las investigaciones que pueden hacer cambiar el eje del discurso.

Es que si el comportamiento es impulsado por redes del cerebro, ¿puede el nuevo análisis de los datos así obtenidos tener efectos sobre la legislación? ¿Las investigaciones no permitirán vislumbrar un comportamiento que permita inferir las causas sin esperar a los efectos? Si es así, el eje pasa por advertir un problema que puede generar importantes consecuencias sobre el modo de concebir el fenómeno jurídico.

En esa línea de cuestiones, el filósofo externalista Alva Noë ha sostenido que para entender el fenómeno de la conciencia no debemos mirar hacia dentro, hacia los recovecos de nuestro interior, sino que debemos dirigir nuestra atención a las maneras en que cada uno de nosotros, en calidad de animales integrales, lleva a cabo el proceso de vivir, en, con y en respuesta al mundo que nos rodea. No somos nuestro cerebro, sino que el cerebro es una parte de lo que somos (NOË, 2010).

Bajo ese entendimiento, si queremos entender la conciencia humana tenemos que dirigir nuestra atención no sólo al cerebro sino a éste en su contexto en una constante interacción con el medio en el cual se desenvuelve.

En ese sentido parece correcto el viraje que a la cuestión se le da desde la Neurociencia cognitiva.

Es que el cerebro es un sistema abierto. Lo importante para que haya consciencia no es la actividad neuronal en sí sino la acción e interacción del sujeto con el mundo que lo rodea. La labor del cerebro es facilitar una pauta dinámica de interacción entre cerebro, cuerpo y mundo (Noë, 2010).

Kathinka Evers [2010] destaca que en una nueva concepción del cerebro a lo largo de la segunda mitad del S. XX se desarrollaron modelos del cerebro que lo describen como dinámico y variable, activo de manera consciente y no consciente y que recibe el impacto social sobre su arquitectura. El cerebro tiene propiedades plásticas, creativas, emocionales y con características culturalmente inducidas. Hay un impacto social que recae sobre la arquitectura del cerebro y en una simbiosis sociocultural-biológica.

Creemos que estas consideraciones deben ser tenidas en cuenta para ajustar adecuadamente la problemática de la enfermedad mental.

Además, un juicio neurocientífico cerrado correría el riesgo de ignorar la diversidad cultural, olvidando también que el ser humano es esencialmente biográfico y que va construyendo paulatinamente su personalidad.

De allí que si se habla de interdisciplinariedad debe ésta entenderse como una interpelación mutua de las diferentes áreas de conocimiento y una epistemología inmersa en valores. En esto nos parece acertada la posición de Comins Mingol [2013].

Puede a su vez cuestionarse si estamos ante procesos cognitivos unitarios y concretos, o ante fenómenos que emergen de muchos mecanismos psíquicos articulados en el tiempo y en el espacio. O también, en qué medida contribuyen la herencia y el aprendizaje de cada individuo en la actividad neuronal.

De todas formas y desde el punto de vista del hombre de Derecho, todo imperativo es mensurable si el Juzgador actúa con prudencia pues los hallazgos neurocientíficos coadyuvarán a un análisis de la actividad cerebral pero el jurista debe ajustar su juicio midiendo las implicaciones no sólo jurídicas sino también éticas y sociales.

Y de encontrarse las claves cerebrales, ¿de qué manera incide el hallazgo sobre el edificio teórico-conceptual del Derecho?; ¿En qué medida es posible saber dónde termina la cognición y empieza la emoción en el proceso de realización del Derecho? O bien, ¿qué alcance puede llegar a tener esa perspectiva neurocientífica para el actual edificio teórico y metodológico de la ciencia jurídica? (ATAHUALPA FERNÁNDEZ, 2006).

Son todos interrogantes que por el momento no tienen una respuesta concreta.

Sin dejar de advertir que toda conducta se desarrolla en un contexto vital, ético y cultural se ha sostenido con cierta audacia que los nuevos avances en materia de Neurociencia cognitiva permitirán una nueva comprensión de la mente y del cerebro y traerá consigo la promesa de cruciales aplicaciones prácticas en el ámbito de la interpretación y aplicación jurídica: constituyen una oportunidad para refinar nuestros razonamientos éticos-jurídicos y establecer nuevos patrones y criterios metodológicos sobre cimientos más firmes (ATAHUALPA FERNÁNDEZ, 2006).

## **VI. Conclusión**

Es evidente que para abordar la problemática de la salud mental es indispensable considerar y conocer plenamente al órgano que la hace posible.

Y atento a ello hacemos nuestra la conclusión según la cual, poco a poco, el cerebro humano comienza a comprenderse a sí mismo. Es un acontecimiento único en la historia y todavía nos hallamos al comienzo de este proceso (EVERS, 2010).

Esa misma línea dogmática recuerda que el cerebro es el órgano de la individualidad: de la inteligencia, de la personalidad, del comportamiento y de la conciencia.

De manera consecuente, puede decirse que es exacta la idea según la cual la neurociencia puede brindar un significativo apoyo científico a la legislación y a la argumentación jurídica. Es que aquella busca explicar los mecanismos neurales en los que se debe apoyar el juicio normativo. Pero ello en un contexto ético que justifique axiológicamente el análisis propio del operador jurídico.

Se habla incluso de la base neural de la conducta moral. Se sostiene que la moral está asentada en nuestra biología, en nuestra capacidad para sentir compasión, en nuestra capacidad para aprender o imaginar (CHURCHLAND, 2012:218).

De ser así, si se analiza la casuística correspondiente al enfermo mental la sentencia debe juzgar la minusvalía pero también ameritar las posibles fortalezas de aquél, y así por ejemplo, el análisis neurocientífico volcará sus esfuerzos en vislumbrar si el hemisferio cerebral que domina la capacidad creativa está o no afectado; o si es posible (pese a la patología) acrecentar en él las destrezas y la motivación. Puede hablarse de una integración de la ciencia y el arte (TORNESE, 2006).

Esto exige, desde luego, una vasta experticia.

Bajo tal lineamiento, puede también señalarse que si se resuelve acerca de una adicción el operador jurídico deberá comprender las bases neurales de la conducta lo que coadyuvará a vislumbrar la problemática precisa del adicto.

Por otra parte, no puede obviarse la posible implicancia sociocultural y muy especialmente las del medio ambiente que ayudan a personalizar la patología de enfermo mental.

En fin, se impone una óptica más exacta de la concreta situación de quien padece el trastorno y una solución basada en aquellos recursos que posee.

Todo ello con apoyo en una ética que la haga sostenible y que provea al enfermo de una vida digna.

De allí que insistimos: el operador jurídico no puede desentenderse de la concreta casuística y en tal sentido ajustar celosamente su decisorio a la problemática en cuestión.

## VII. Bibliografía

AVENDAÑO, Carlos, 2002. "Neurociencia, neurología y psiquiatría: un encuentro inevitable", En: *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría* [on line]. Madrid, Nº 83. Disponible en: [www.scielo.isciii.es](http://www.scielo.isciii.es) [Fecha de consulta: 16/12/2013].

CAPÓ, Miguel, NADAL, Marcos, RAMOS, Carlos, FERNÁNDEZ, Atahualpa y CELA CONDE Camilo José, 2006. "Neuroética. Derecho y neurociencia", nN: *Ludus Vitalis* [on line]. España, Vol. XIV, nº 25. Disponible en: [www.ludusvitalis.org](http://www.ludusvitalis.org); [www.afib-filosofia.org](http://www.afib-filosofia.org). [Fecha de consulta: 25/02/2014].

CIFUENTES, Santos, RIVAS MOLINA, Andrés y TISCORNIA, Bartolomé, 1990. *Juicio de insania y otros procesos sobre la incapacidad*. Buenos Aires: Hammurabi.

COMINS-MINGOL, Irene, PARÍS-ALBERT, Sonia, 2013. "Los desafíos de la neurociencia. Un análisis desde la filosofía para la paz", EN: *Convergencia. Red de Revistas Científicas* [on line]. México, Nº 62. Disponible en [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org). [Fecha de consulta: 25/02/2014].

CORTINA, Adela, 2010. "Neuroética: ¿las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?", EN: *Isegoria. Revista de filosofía Moral y Política* [on line]. España, Nº 42. Disponible en: [www.isegoria.csic.es](http://www.isegoria.csic.es) [Fecha de consulta: 28/02/2014].

CHURCHLAND, Patricia, 2012. *El cerebro moral*. España: Paidós.

EVERS, Kathinka, 2010. *Neuroética*. Madrid: Katz.

FERNÁNDEZ, Atahualpa, 2006. "Derecho y Neurociencia", EN: *Revista Telemática de Filosofía del Derecho* [on line]. Madrid, N° 9. Disponible en: [www.rtf.d.es](http://www.rtf.d.es) o [www.monografias.com](http://www.monografias.com) [Fecha de consulta: 28/02/2014].

GARCÍA Eric, 2007. "Neurociencia, Conducta e Imputabilidad", En: *Quark. Ciencia, medicina, comunicación y cultura* [on line]. Barcelona, n° 39. Disponible en: [www.google.com.ar](http://www.google.com.ar) [Fecha de consulta: 01/12/2013].

GIL-VERONA, José Antonio y otros, 2003. "Neurobiología de la Adicción a las drogas de abuso", EN: *Revista de Neurología* [on line]. Barcelona. Disponible en: [www.neurologia.com](http://www.neurologia.com) [Fecha de consulta: 17/12/2013].

GIMÉNEZ AMAYA, José Manuel y SÁNCHEZ MIGALLÓN, Sergio, 2010. *De la Neurociencia a la Neuroética*. España: Ediciones Universidad de Navarra.

GUARDIA SERECIGNI, Josep, SEGURA GARCÍA, Luisa y GONZALBO CIRAC, Belén, 2000. "Aplicaciones de las técnicas de neuro imagen en las conductas adictivas", EN: *Adicciones* [on line]. España, n° 3. Disponible en <http://www.adicciones.es> [Fecha de consulta: 15/02/2014].

KRAUT, Alfredo Jorge, 2006. *Salud Mental. Tutela Jurídica*. Santa Fe: Rubinzal-Culzoni.

MÁRQUEZ MENDOZA, Octavio, 2011. "El caso Tarasoff: una reflexión bioética jurídica y psicoanalítica", EN: *Bioética y salud* [on line]. México. Disponible en: [http://salud.edomexico.gob.mx/salud/doc/cobiem/revista/revista\\_bioetica\\_1.pdf](http://salud.edomexico.gob.mx/salud/doc/cobiem/revista/revista_bioetica_1.pdf) [Fecha de consulta: 26/02/2014].

NARVAÉZ MORA, Maribel, 2012. "El impacto de la Neurociencias sobre el Derecho: el caso de la responsabilidad subjetiva", En: *Revista Telemática de Filosofía del Derecho* [on line]. n° 15. Disponible en: [www.rtf.d.es](http://www.rtf.d.es). [Fecha de consulta: 01/03/2014].

NOË, Alva, 2010. *Fuera de la Cabeza*. España: Kairós.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2005. *Neurociencia del consumo y Dependencia de Sustancias psicoactivas*. Washington. Disponible en: [www.who.int](http://www.who.int) [Fecha de consulta: 15/11/2013].

SÁNCHEZ-MIGALLÓN GRANADOS, Sergio y GIMÉNEZ AMAYA, José Manuel (s/f): *Neuroética*. Universidad de Navarra. Philosophica. Disponible en: [www.unav.es](http://www.unav.es) o [www.philosophica.info/voce/neuroetica](http://www.philosophica.info/voce/neuroetica) [Fecha de consulta: 24/02/2014].

SLACHEVSKY, Andrea, 2007. "La neuroética: ¿un neologismo infundado o una nueva disciplina?", EN: *Revista Chilena de Neuro Psiquiatría* [on line]. Chile, n° 1. Disponible en: [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl) [Fecha de consulta: 17/02/2014].

TORNESE, Elba Beatriz, 2006. *Neurociencia y Salud Mental*. Buenos Aires: Salerno.

### **VIII. Legislación consultada**

Ley 26.657. Ley Nacional de Salud Mental. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, 03/12/2010.

Ley 26.378. Ley Aprobatoria de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad aprobada por Resolución de Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006, 09/06/2008.

Dec. 603/2013. Reglamentación de la Ley de Salud Mental, Boletín Oficial, 29/05/2013.

### **IX. Jurisprudencia consultada**

CSJN, 12/06/2012, B., J. M. s/Insania [on line]. *Revista Jurídica Argentina La Ley*, Buenos Aires, 2012-E, 165.

CNCiv., Sala B, 08/08/2012, N., L. s/ Insania [on line]. Disponible en [www.eldial.com](http://www.eldial.com). [Fecha de consulta: 26/02/2014].