



INTERNATIONAL  
LAWYERS  
CONSORTIUM  
REGISTRATION  
FORM-ICN.docx



Fundación  
Luciérnaga

## **Certificación Internacional en Neurolaw (Neuroderecho)**

**Título del trabajo: “El sexto Neuroderecho”**

**Categoría del trabajo: Ensayo.**

**Autor: Sujey Azucena Villar Godínez**

**(México)**

**27 de julio de 2021**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. JUSTIFICACIÓN
3. OBJETIVOS
4. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.
  
5. Neuroderechos
6. El Neuroderecho a la verdad mental
7. Proceso penal y estudio de casos donde se aportaron pruebas para demostrar la inimputabilidad del procesado
  
8. CONCLUSIONES
9. FUENTES DE CONSULTA

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una provocación al diálogo y debate sobre la existencia de un sexto neuroderecho, diverso a los cinco propuestos por el Doctor Rafael Yuste y sus compañeros. En este documento se esbozan las primeras ideas sobre lo que será la propuesta sobre un neuroderecho que permitirá realizar juicios más justos donde el uso de las neurotecnologías sean una realidad y el apoyo del juzgador para decidir si la integridad cerebral ha impactado o no en la conducta de los justiciales. Aquí se abordarán los términos en los que se han propuestos los primeros cinco neuroderechos, y se expondrá en términos generales lo que entendemos como nuevo neuroderecho y sus características; finamente se analizará el estado del arte de la aportación de pruebas con las que se ha pretendido demostrar la inimputabilidad de los justiciables para evidenciar si se están utilizando o no las neurotecnologías.

El problema al día de hoy es que no se están utilizando las pruebas neurocientíficas en juicio, no se están aportando datos a través de las neurotecnologías y no se está resolviendo con el apoyo de expertos en psicopatología forense. Con la observancia del sexto neuroderecho esto cambiará pues, los justiciables podrán hacerlo valer en juicio.

En el presente trabajo se tratará el caso del sistema penal mexicano utilizando para ello, como modelo la legislación penal de la Ciudad de México. Lo anterior en virtud de que soy mexicana y es la normativa que mejor conozco; asimismo, se tomará la legislación local en cita, porque en la mayoría de las ocasiones, el resto de las legislaciones estatales, contienen disposiciones similares a las de la Ciudad de México.

Y los casos que se abordarán serán los amparos directos en materia penal resueltos por tribunales colegiados federales en materia penal desde el año 2015 a la fecha. Mismos que fueron identificados desde el sistema que pone a disposición el Consejo de la Judicatura Federal para que se puedan consultar los expedientes de manera pública.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Hace 8 años -por primera vez- entré a trabajar a un juzgado de Distrito del Poder Judicial de la Federación, en México. Siempre que llegaban peticiones de personas privadas de su libertad la mayoría de mis compañeros se las negaban. No había razón aparente. Cuando preguntaba por qué se les negaba las solicitudes que incluso sí debían resolverse fundadas, me hacían diversas manifestaciones: “son delincuentes”, “no están encerrados por portarse bien”, “ese que se queja de que no le dan medicamentos -o cualquier otra cosa- es un... violador, homicida, ratero”. Ante tales manifestaciones yo siempre contestaba de la misma forma: “por una causa penal se restringe su derecho a la libertad personal, pero siguen teniendo derechos humanos que deben serles protegidos”.

Finalmente hubo una réplica a mi argumento que me marcó: “Dices eso porque acabas de llegar, pero ya que pasen 3 años vas a cambiar de opinión. Te darás cuenta que son unos criminales que se quejan de todo y quieren que les den más de lo que tiene mucha gente allá afuera”. Pensé que, así como me habían dicho, iba a cambiar de opinión con el paso de los años y con la experiencia que fuera adquiriendo dentro del Poder Judicial: no fue así. Mi opinión no sólo se mantuvo: se fortaleció.

Con mayor experiencia y entendimiento de cómo funcionaba el sistema de justicia penal me di cuenta de que en muchas ocasiones se procesaba y condenaba a las personas por la falta de una defensa adecuada que pudiera desvirtuar las pruebas ofrecidas por el Ministerio Público. Como ya es sabido, en el proceso penal no se busca la verdad real sino la legal, y a ésta se llega con el material probatorio que se desahoga en juicio, sea el único que exista o no.

Con mi experiencia concluí que muchas de las pruebas que pudieron haber acreditado la inocencia del acusado, actualizado la duda razonable o atenuado la sanción, no pudieron ofrecerse en juicio porque su desahogo significaba altos costos que en muchas ocasiones no puede asumir la familia del justiciable. De ahí que optaran por ofrecer elementos de convicción menos onerosos o, en su caso, por no ofrecer.

Esta falta de material probatorio técnico también impacta cuando el procesado tiene algún padecimiento neurológico, anomalía o daño cerebral, por los cuales pudo haber cometido la conducta. Es decir, en muchas ocasiones no han desahogado en juicio las

pruebas científicas que permitan hacer del conocimiento del juez tales cuestiones, para que lo considere al momento de dictar su sentencia, Es decir, la falta de recursos para costear, por ejemplo, un peritaje en psicopatología forense relativo a una neuroimagen impide que se demuestre en juicio que una persona es inimputable o, en su caso, imputable disminuido.

El presente trabajo tiene la finalidad de evidenciar que existe un Neuroderecho por medio del cual en materia penal se debe garantizar a los justiciables que, en caso de necesitar una prueba sobre su mapa mental, ésta se desahogue en juicio; sin que la falta de recursos les impida que el juzgador conozca la información cerebral que de alguna manera impacte en la acreditación del delito, la responsabilidad, la culpabilidad o la individualización de la pena. El Neuroderecho en cita permitirá a las partes que se ofrezca un dictamen pericial con el propósito apuntado y que sea el Estado el que absorba el costo del desahogo de la pericial.

Lo que antecede, puesto que en el actual sistema de justicia al estudiar el tema relativo a la inimputabilidad no se desahogan pruebas en las que se utilicen herramientas neurotecnológicas, como se evidenciará con el estudio realizado en el presente documento. Cuestión que resulta relevante exponerla puesto que, para determinar la inimputabilidad, el tratamiento y la duración de medidas de seguridad impuestas a las personas que se les cataloga así, no se utilizan las herramientas neurocientíficas adecuadas y tampoco se apoyan en la opinión de un experto en psicopatología forense.

### 3. OBJETIVOS

- **General**

Proponer la existencia de un sexto neuroderecho.

- **Específicos**

- i. Exponer de manera general el marco sobre neuroderechos.
- ii. Describir al Neuroderecho a la verdad mental.
- iii. Demostrar que en los últimos 3 años los tribunales no han utilizado Neurotecnología para determinar la inimputabilidad, el tratamiento y la duración de medidas de seguridad impuestas a las personas que se les cataloga con esa condición.

#### 4. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

**Neurotecnologías:** Se define como el conjunto de dispositivos, métodos o instrumentos no farmacológicos que permiten una conexión directa o indirecta con el sistema nervioso.

**Interfaz cerebro computadora (ICC):** Sistema electrónico, óptico o magnético que bien: (1) mide la actividad del sistema nervioso central y la convierte en una salida conectada a una maquina o computadora; o que (2) genera una respuesta artificial que reemplaza, restaura, complementa o mejora la respuesta del sistema nervioso natural y, por tanto, modifica las interacciones en curso entre el sistema nervioso y su entorno externo o interno.

**Datos neuronales:** Aquella información obtenida, directa o indirectamente, a través de los patrones de actividades de las neuronas, cuyo acceso está dado por neurotecnología avanzada, incluyendo sistemas de registro cerebrales tanto invasivos como no invasivos. Estos datos contienen una representación de la actividad psíquica, tanto consciente como subconsciente, y que corresponden al más íntimo aspecto de la privacidad humana.

**Neuroderechos:** Nuevos derechos humanos que protegen la privacidad e integridad mental y psíquica, tanto consciente como inconsciente, de las personas del uso abusivo de neurotecnologías.

Los anteriores conceptos son de carácter ilustrativo y fueron tomados del Proyecto de Ley, iniciado en moción de los Senadores señor Girardi, señora Goic, y señores Chahuán, Coloma y De Urresti, sobre protección de los neuroderechos y la integridad mental, y el desarrollo de la investigación y las neurotecnologías, en el parlamento de Chile. Esto, porque no hay documento oficial o diccionario doctrinario donde ya haya un concepto definido.

**Procesado:** Persona sujeta a una causa penal, en cualquiera de las etapas del proceso. Para este documento se tomarán como sinónimos las denominaciones siguientes: justiciable, acusado, imputado, inculpado, investigado, sujeto activo.

**Anomalía cerebral:** Cuando se observe el termino anomalía o anormal se estará señalando sólo en términos estadísticos y, únicamente para hacer más sencillo el

entendimiento del lector, y para este documento, se toman como símiles los conceptos de daño neuronal y afectación mental.

**Imputabilidad:** capacidad cognitiva de la persona para comprender el hecho ilícito y su trascendencia social.

**Inimputabilidad:** es la ausencia de tal capacidad y puede derivar de dos condiciones, la primera, relativa a la minoría de edad del sujeto activo, y la segunda, concerniente a una discapacidad permanente o transitoria de la persona.



## 5. NEURODERECHOS

De acuerdo a Sanguinetti (2014) la Neurociencia se ocupa de estudiar fenómenos como la percepción, la inteligencia, el lenguaje, las emociones, la conciencia, el yo, las decisiones, las preferencias morales, la estética y la educación. En ese sentido, la neurociencia es la ciencia que estudia el sistema nervioso del ser humano.

Esta disciplina ha sido fuertemente impulsada en los últimos años con la finalidad de conocer el encéfalo y que la humanidad disfrute del avance científico que traerá el conocimiento del mismo. Para realizar el estudio aludido se apoyan de herramientas neurotecnológicas. Eaton e Illes en la revista *Nature Biotechnology* de 2007, definen la neurotecnología como “todo desarrollo que permite monitorear o modificar el funcionamiento cerebral”. Es decir, se considera neurotecnología a cualquier herramienta por medio de la cual sea posible registrar, medir, manipular y obtener información del cerebro.

En ese tenor, cabe destacar dos de los proyectos más importantes en el tema: el Proyecto Cerebro Humano de la Unión Europea, que pretende aplicar en diez años la mayor simulación del cerebro a partir del uso de modelos informáticos instalados en supercomputadores; y, el proyecto *Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies* (BRAIN), implementado por los Estados Unidos, bajo la dirección del Doctor Rafael Yuste, con el objetivo de desarrollar tecnologías que permitan tener una imagen más precisa del cerebro (que combine la resolución espacial de las técnicas de neuroimagen, con la resolución temporal de las técnicas de electroencefalografía), para realizar un estudio más detallado del mismo, en palabras del doctor en cita, para “mapear” el cerebro.

Las dos iniciativas buscan desarrollar neurotecnologías que permita comprender de mejor manera el cerebro para contribuir a curar enfermedades del sistema nervioso, así como mejorar aplicaciones a partir de los datos obtenidos con el estudio de las conexiones cerebrales. Esto implicará que se podrán ofrecer soluciones más efectivas en los distintos campos del conocimiento humano, y que abarcan áreas tan variadas como la salud, educación, la ingeniería, la economía o el mercadeo.

Si bien, en un primer momento los desarrollos neurotecnológicos se pensaron como una forma de encontrar la cura a padecimientos clínicos, lo cierto es que los propios neurocientíficos han informado la relevancia de los datos obtenidos a partir del uso de esas herramientas y también la importancia de que no se haga un mal uso ni de las neurotecnologías ni de la información neuronal que con ellas se obtendría de cada persona.

En ese tenor, el doctor Rafael Yuste (2019) considera que los recientes avances en neurotecnología e inteligencia artificial están permitiendo un acceso mayor y más rápido a la información acumulada en el cerebro de animales y personas. Afirma que el esfuerzo científico mundial, que ha provocado la creación de la Iniciativa Internacional del Cerebro, y el desarrollo de redes neuronales cada vez más potentes realizado por la industria tecnológica están impulsando unas nuevas neurotecnologías que podrían marcar el comienzo de una revolución en la neurociencia que permitirá descifrar las bases científicas de nuestras mentes y facilitará la comprensión y la obtención de novedosos tratamientos para las enfermedades mentales y neurológicas. No obstante, sostiene que al mismo tiempo estas tecnologías combinadas con la inteligencia artificial, podrían usarse para descifrar y manipular procesos mentales y para aumentar cognitivamente a las personas conectándolas a las interfaces cerebro-computadora, alterando lo que significa ser humano.

Por las razones anteriores el neurocientífico de referencia ha propuesto que se integren a la Declaración Universal de los Derechos Humanos 5 neuroderechos, con la finalidad de que se proteja a la ciudadanía de aquellos riesgos que supone el uso de las nuevas neurotecnologías.

Los neuroderechos propuestos son los que a continuación se listan (Rafael Yuste, 2019):

- i. Derecho a la Identidad Personal.
- ii. Derecho al Libre Albedrío.
- iii. Derecho a la Privacidad Mental.
- iv. Derecho al Acceso Equitativo a Potenciadores Mentales.
- v. Derecho a la Protección Contra Sesgos Algorítmicos.

Cabe destacar que el Doctor Rafael Yuste no es el único que ha tratado el tema de los neuroderechos; por ejemplo, se encuentran estudios del Doctor Roberto Andorno (2017) en los que, por su parte propone 4 de estos nuevos derechos, que son los siguientes:

- Derecho a libertad cognitiva:
- Derecho a la privacidad mental:
- El derecho a la integridad mental:
- Derecho a la continuidad psicológica:

Si bien ambas propuestas coinciden en lo fundamental porque tienen la finalidad de preservar la integridad mental y garantizar la no intervención mental a menos que exista el consentimiento de la persona; lo cierto es que, para este trabajo tomaremos de base los 5 neuroderechos propuestos por el doctor Rafael Yuste y su equipo de trabajo pues, tienen intrínseca relación con las neurotecnologías que están desarrollando en el proyecto BRAIN al que pertenecen.

Ahora bien, el grupo del Doctor Rafael Yuste se refiere a los 5 neuroderechos propuestos en los términos siguientes:

- Derecho a la Identidad Personal:** Deben desarrollarse límites para prohibir que la tecnología altere el concepto del sí-mismo. Al conectar el cerebro de individuos a computadoras, la Neurotecnología podría nublar la línea entre la conciencia de una persona y las tecnológicas externas.
- Derecho al Libre Albedrío:** Las personas deben tener control absoluto sobre sus propias decisiones, sin la manipulación de Neurotecnologías externas.
- Derecho a la Privacidad Mental:** Todos los datos obtenidos al medir la actividad neuronal ("NeuroDatos") deben mantenerse privados. Adicionalmente, la venta, la transferencia comercial y el uso de datos neuronales deben estar estrictamente regulados.
- Derecho al Acceso Equitativo a Potenciadores Mentales:** Deben establecerse pautas nacionales e internacionales que regulen el desarrollo y las aplicaciones de Neurotecnologías que permitan potenciar las capacidades mentales. Estas directrices deberán sustentarse en el principio de justicia y garantizar la igualdad de acceso a todos los ciudadanos.
- Derecho a la Protección Contra Sesgos Algorítmicos:** Utilizar contramedidas para combatir sesgos algorítmicos debe ser la norma al emplear algoritmos de aprendizaje automático. Se deben considerar indicaciones de distintos grupos de usuarios para enfrentar los sesgos de manera colectiva desde las primeras fases del desarrollo del algoritmo.

Aunque se coincide en términos generales con la propuesta del Doctora Rafael Yuste, las ideas anteriores no serán objeto de debate en este documento pues, el tema central es evidenciar la necesidad de reconocer un sexto Neuroderecho: el derecho a la verdad mental.

Cabe resaltar que a estos neuroderechos también le son aplicables los principios de los demás derechos humanos, como lo son la universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. De ahí que todos se interrelacionen con el neuroderecho a la verdad.

## **6. El Neuroderecho a la verdad mental.**

La literatura neurocientífica, la jurídica y la bioética no están estudiando el derecho al rubro citado. Sin embargo, la de la voz estima que existe el derecho a la verdad mental y que éste debe ser reconocido. El neuroderecho referido está interrelacionado con el resto de los neuroderechos que ya se han expuesto de manera general, pero como se evidenciará más adelante tiene un enfoque y aplicación distintos.

De ahí que sea necesario iniciar el debate y reflexión sobre el tema pues en el sistema de justicia sería relevante su observancia para garantizar un juicio justo y cuando sea necesario se aporten datos para evidenciar que alguna conducta se realizó por algún daño o anomalía cerebral.

El Neuroderecho a la verdad podemos definirlo como aquel derecho que tiene cualquier persona para que a través del uso de las neurotecnologías pueda conocer su propia estructura, funcionamiento, patologías y bases moleculares, es decir que pueda conocer su información mental y que esto sea garantizado por el Estado.

Si bien este neuroderecho debe garantizarse ante cualquier autoridad pública, lo cierto es que se torna relevante hacerlo valer en cuestiones relacionadas con la administración de justicia. Ello, porque impactaría en la resolución de asuntos de todas las materias. De forma enunciativa y no limitativa se exponen los siguientes ejemplos: en civil, para definir la existencia o validez de actos jurídicos, como el testamento o la donación; en derecho familiar para determinar aspectos relacionados con el progenitor que esté en más óptimas condiciones para que le otorguen la guardia y custodia o la patria potestad; en materia laboral, para determinar si el trabajador debe recibir una indemnización por un riesgo de trabajo que generó perjuicios en su cerebro; en materia administrativa para definir si el gobernado estuvo o no en aptitud de entender la infracción que cometió; y, en materia penal, para que el juez valore si la conducta llevada a cabo por el justiciable tuvo relación con su estructura, funcionamiento o patologías y que ello trascienda al estudio del caso, pudiendo con ello tomar la decisión de absolver, condenar con atenuantes, imponer

medidas de seguridad tratamientos neuroquímicos. Todo lo anterior, basado en los resultados que las pruebas neurocientíficas arrojen.

No obstante lo que antecede, en el caso sólo nos centraremos en la relevancia de que se reconozca este neuroderecho en materia penal.

Nos preguntaremos ¿cuál es la importancia de que ese neuroderecho sea reconocido en la rama criminal? Para este documento sólo hablaremos de algunas de las cuestiones que lo hace relevante: que el Estado asuma los costos de la realización de dichas pruebas y éstas puedan ser ofrecidas en juicio para que el juzgador se sirva de los avances de las neurotecnologías y le permitan conocer los aspectos cerebrales del justiciable que pudieron impactar en su conducta.

En efecto, una de las cualidades de este neuroderecho es la garantía de que el justiciable podrá aportar a juicio cualquier prueba neurocientífica, si es su deseo demostrar que su conducta fue influenciada por alguna cuestión cerebral y que ello sea valorado por el juzgador ya sea al estudiar el delito y/o la responsabilidad, para tener elementos suficientes para absolverlo, condenarlo, atenuar la sanción, declararlo inimputable o imputable disminuido, ordenar medidas de seguridad y/o decretar la aplicación del algún neuroquímico como tratamiento.

Lo anterior es importante pues las investigaciones han concluido que, en algunas ocasiones, los delitos se cometen sin que el agente activo tenga control y conocimiento de la ilicitud de sus actos, como en los casos de inimputabilidad permanente o transitoria y, por tanto, esta cuestión debe ser considerada por el juzgador. Máxime que la propia normativa penal establece diversas excluyentes del delito, de responsabilidad o de sanción penal, que tienen relación con padecimientos clínicos; sin embargo, en pocas ocasiones se han aportado pruebas para demostrar tal cuestión, ya sea por falta de recursos o por desconocimiento de los aportes que pueden hacer los estudios neurocientíficos.

Como se observa mientras que los neuroderechos que aborda el doctor Yuste pretenden proteger la integridad mental y el consentimiento sobre su manipulación, este neuroderecho que aquí se propone tiene como fin garantizar que todas las personas conozcamos nuestros datos cerebrales si así lo deseamos, sin que ello nos represente una erogación mayúscula, puesto que, si así lo solicitamos, serán los entes públicos los que se encargarán de realizar las pruebas neurocientíficas correspondientes.

Cabe destacar que el derecho a la verdad mental no debe confundirse con el derecho a la verdad que a nivel internacional se les ha reconocido a las víctimas de un delito. En México, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos considera que el derecho a la verdad es la respuesta ante la falta de esclarecimiento, investigación, juzgamiento y sanción de los casos de graves de violaciones de derechos humanos por parte de la autoridad gubernamental. Señala que este derecho se configura como un pilar fundamental para combatir la impunidad y constituye un mecanismo de justicia indispensable para todo Estado democrático, pues coadyuva a la no repetición de dichos actos violatorios.

En ese tenor, el derecho a la verdad de las víctimas se refiere a la garantía que tienen las víctimas o sus familiares directos a que se les proporcione información sobre los delitos que se han cometido en su contra, a que se les permita acceder a los expedientes, a que la autoridad lleve a cabo las acciones necesarias para esclarecer los hechos, entre otras cuestiones.

Sin embargo, el derecho a la verdad mental que aquí se propone le asiste al justiciable, en materia penal, al sujeto activo de un delito: al procesado en cualquiera de las etapas de juicio. Esto es, si el justiciable para demostrar su teoría del caso de ausencia de conducta, de inimputabilidad y/o de imputabilidad disminuida, requiere que se le realicen pruebas neurocientíficas, ofrecer neuroimágenes, peritajes en psicopatología forense o cualquier otra relacionada, podrá hacerlo sin que represente costo alguno para él, pues las instituciones públicas deberán coadyuvar con el activo para que se realicen las mismas.

Es así, pues tiene derecho a saber quién es, cómo funciona su cerebro y si tiene o no alguna patología, y será el juzgador quien decida qué valor le merecen los estudios neurocientíficos.

Este neuroderecho debe analizarse con las mismas bases que al derecho a la identidad que a todas las personas nos asiste. Esto es, el derecho a la identidad trae aparejado diversas obligaciones del Estado, tales como reconocer el nombre, otorgar la nacionalidad y a otorgar a la persona información sobre su filiación y origen. De ahí que, si tenemos un derecho a la identidad que nos garantiza saber nuestro origen biológico también deberíamos poder conocer nuestros datos cerebrales y, en consecuencia, así como la información del origen biológico es aportada a juicio, también debería serlo la neurocientífica, sin que de ninguna manera represente costes para los gobernados

## 7. Proceso penal y estudio de casos donde se aportaron pruebas para demostrar la inimputabilidad del procesado.

Para poder demostrar la importancia del reconocimiento y garantía del neuroderecho a la verdad es necesario analizar en qué estado se encuentra el sistema jurídico penal en relación con las pruebas aportadas para exponer que la conducta del activo del delito derivó de su estado cerebral. En ese sentido es importante destacar qué se prevé en la ley para aquellos casos en los que se alegue algún padecimiento o anomalía mental, ya sea permanente o transitoria.

En ese tenor, la normativa penal que se tomará como base para el estudio de los casos relativos a causas donde el juzgador se pronunció sobre la inimputabilidad del acusado será la legislación de la Ciudad de México.

El artículo 29 del Código Penal para la hoy Ciudad de México, establece un catálogo de las causas de exclusión del delito (refiriéndose también a las que excluyen la responsabilidad), en los términos siguientes:

### CAPÍTULO V CAUSAS DE EXCLUSIÓN DEL DELITO

**ARTÍCULO 29** (Causas de exclusión). *El delito se excluye cuando concurra una causa de atipicidad, causas de justificación o causas de inculpabilidad.*

#### **A.- Habrá causas de atipicidad cuando:**

**I.-** (Atipicidad por ausencia de conducta). *La actividad o la inactividad se realicen sin intervención de la voluntad del agente;*

**II.-** (Atipicidad por falta elementos del tipo penal). *Falte alguno de los elementos que integran la descripción legal del delito de que se trate;*

**III.-** (Atipicidad por error de tipo).- *El agente obre con error de tipo:*

**a).-** *Vencible que recaiga sobre algún elemento del tipo penal y respecto a ese tipo penal no se admita la realización culposa. En caso de que el error de tipo sea vencible y se admita la realización culposa, no se excluirá el delito y se estará a lo previsto en el primer párrafo del artículo 83 de éste Código; o*

**b).-** *Invencible.*

**IV.-** (Atipicidad por consentimiento disponibilidad de bien jurídico). *Se actúe con el consentimiento del titular del bien jurídico afectado, o del legitimado legalmente para otorgarlo, siempre y cuando se cumplan con los siguientes requisitos:*

**a)** *Que se trate de un bien jurídico disponible;*

**b)** *Que el titular del bien jurídico, o quien esté legitimado para consentir, tenga la capacidad jurídica para disponer libremente del bien; y*

**c)** *Que el consentimiento sea expreso o tácito y no medie algún vicio del consentimiento.*

#### **B.- Habrá causas de justificación, cuando:**

**I.- (Legítima defensa).**- Se repela una agresión real, actual o inminente y sin derecho, en defensa de bienes jurídicos propios o ajenos, siempre que exista necesidad de la defensa empleada y no medie provocación dolosa suficiente e inmediata por parte del agredido o de su defensor.

Se presume que existe legítima defensa, salvo prueba en contrario, cuando se cause un daño a quien por cualquier medio trate de penetrar o penetre, sin derecho, al lugar en que habite de forma temporal o permanente el que se defiende, al de su familia o al de cualquier persona respecto de las que el agente tenga la obligación de defender, a sus dependencias o al sitio donde se encuentren bienes propios o ajenos respecto de los que exista la misma obligación. Igual presunción existirá cuando el daño se cause a un intruso al momento de sorprenderlo en alguno de los lugares antes citados en circunstancias tales que revelen la posibilidad de una agresión;

**II.- (Estado de Necesidad Justificante).**- El agente obre por la necesidad de salvaguardar un bien jurídico propio o ajeno, de un peligro real, actual o inminente, no ocasionado dolosamente por el sujeto, lesionando otro bien de menor valor que el salvaguardado, siempre que el peligro no sea evitable por otros medios y el agente no tuviere el deber jurídico de afrontarlo;

**III.- (Cumplimiento de un deber).**- El agente realice una acción o una omisión atendiendo a su deber jurídico, siempre que exista necesidad racional de la conducta empleada para cumplirlo;

**IV.- (Ejercicio de un derecho).**- Cuando el agente realice una acción o una omisión atendiendo a su derecho, siempre que exista necesidad racional de la conducta empleada para ejercerlo;

**V.- (Consentimiento presunto).**- Cuando el hecho se realice en circunstancias tales que permitan suponer fundadamente que, de haberse consultado al titular del bien o a quien esté legitimado para consentir, éstos hubiesen otorgado el consentimiento.

**C.- Habrá causas de inculpabilidad, cuando:**

**I.- (Estado de necesidad disculpante o exculpante).**- Se obre por la necesidad de salvaguardar un bien jurídico propio o ajeno, de un peligro real, actual o inminente, no ocasionado dolosamente por el sujeto, lesionando otro bien de igual valor que el salvaguardado, siempre que el peligro no sea evitable por otros medios y el agente no tuviere el deber jurídico de afrontarlo;

**II.- (Inimputabilidad y acción libre en su causa).**- Al momento de realizar el hecho típico, el agente no tenga la capacidad de comprender el carácter ilícito de aquél o de conducirse de acuerdo con esa comprensión, en virtud de padecer trastorno mental o desarrollo intelectual retardado.

Cuando la capacidad a que se refiere el párrafo anterior se encuentre considerablemente disminuida, se estará a lo dispuesto en el artículo 65 de este Código.

(Acción libre en su causa). No procederá la inculpabilidad, cuando el agente al momento de realizar el hecho típico, hubiese provocado su trastorno mental para en ese estado cometer el hecho, en cuyo caso responderá por el resultado típico producido en tal situación;

**III.- (Error de prohibición)** El agente realice la acción o la omisión bajo un error invencible, respecto de la ilicitud de la conducta, ya sea porque el sujeto:

a).- Desconozca la existencia de la ley;

b).- El alcance de la ley; o

c).- Porque crea el agente que está justificada su conducta. Si los errores a que se refieren los incisos anteriores son vencibles, no procederá la inculpabilidad y se estará a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 83 de este Código.



*IV.- (Inexigibilidad de otra conducta). Cuando el agente, en atención a las circunstancias que concurren en la realización de una conducta ilícita, no le sea racionalmente exigible una conducta diversa a la que realizó, en virtud de no haberse podido conducir conforme a derecho.*

*Las causas de exclusión del delito se resolverán de oficio, en cualquier estado del proceso.*

*Si el agente se excede en los casos de legítima defensa, estado de necesidad justificante, ejercicio de un deber y cumplimiento de un deber se estará a lo previsto en último párrafo del artículo 83 de este Código.*

Del anterior precepto se obtiene que en el Código Penal de la ciudad de México existen, entre otras cuestiones, causas de inimputabilidad. Es decir, causas por las que un sujeto no es responsable penalmente de cometer un delito debido a que en el momento de los hechos no estaba en condiciones de comprender el carácter ilícito de su conducta o no tenía la capacidad de conducirse de otra manera, por padecer trastorno mental o desarrollo intelectual retardado.

Cuando la capacidad de una persona se encuentra considerablemente disminuida, se debe actuar conforme lo dispone el artículo 65 del Código citado, que a la letra dice:

**ARTÍCULO 65 (Tratamiento para imputables disminuidos).** *Si la capacidad del autor sólo se encuentra considerablemente disminuida, por desarrollo intelectual retardado o por trastorno mental, a juicio del juzgador se le impondrá de una cuarta parte de la mínima hasta la mitad de la máxima de las penas aplicables para el delito cometido o las medidas de seguridad correspondientes, o bien ambas, tomando en cuenta el grado de inimputabilidad, conforme a un certificado médico apoyado en los dictámenes emitidos por cuando menos dos peritos en la materia.*

Del precepto anterior se colige que al sujeto activo (procesado) que tenga disminuida su capacidad, se le impone una pena menor; es decir, se le impondrá una cuarta parte de la mínima hasta la mitad de la máxima de las penas aplicables para el delito cometido o en su caso, también se le pueden imponer medidas de seguridad, e incluso es posible aplicarles ambas; para ello, el juzgador debe considerar el grado de inimputabilidad que se evidenciará conforme a un certificado médico apoyado en dos dictámenes periciales en la materia.

En ese contexto, es necesario transcribir lo que dispone el artículo 31 y 66 del Código Penal multicitado, que a la letra refieren:

**ARTÍCULO 31 (Catálogo de medidas de seguridad).** *Las medidas de seguridad que se pueden imponer con arreglo a este Código son:*

*I. Supervisión de la autoridad;*

*II. Prohibición de ir a un lugar determinado u obligación de residir en él;*

**III. Tratamiento de inimputables o imputables disminuidos;**

*IV. Tratamiento de deshabitación o desintoxicación;*

*V. Prohibición de comunicarse por cualquier medio, por sí o por interpósita persona con la víctima u ofendido, o con las víctimas indirectas; y*

*VI. Cuando se trate de delitos que impliquen violencia contra las mujeres, quien juzgue podrá imponer además las siguientes:*

*a. La prohibición al sentenciado de acercarse o ingresar al domicilio, lugar de trabajo o de estudios, de la víctima y las víctimas indirectas, o cualquier otro lugar que frecuente la víctima;*

*b. Apercebir al sentenciado a fin de que se abstenga de ejercer cualquier tipo de violencia en contra de la víctima o víctimas indirectas;*

*c. Ordenar vigilancia por parte de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal en los lugares en que se encuentre la víctima o las víctimas indirectas, por el tiempo que determine el juez; y*

*d. Ordenar la custodia por parte de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, a la víctima o víctimas indirectas, en los casos en que las circunstancias de riesgo lo ameriten, por el tiempo que determine el juez.*

*El Ministerio Público podrá aplicar las medidas de protección que se mencionan en la legislación de procedimientos penales aplicable al Distrito Federal.*

**ARTÍCULO 66 (Duración del tratamiento).** La duración de tratamiento para el inimputable, en ningún caso excederá del máximo de la pena privativa de libertad que se aplicaría por ese mismo delito a sujetos imputables.

Concluido el tiempo del tratamiento, la autoridad competente entregará al inimputable a sus familiares para que se hagan cargo de él, y si no tiene familiares, lo pondrá a disposición de las autoridades de salud o institución asistencial, para que éstas procedan conforme a las leyes aplicables.

De los numerales que anteceden se puede concluir que existen diversas medidas de seguridad, entre las que se encuentra el tratamiento de inimputables o imputables disminuidos. Dicho tratamiento no puede exceder del máximo de la pena privativa de libertad que se aplicaría por ese mismo delito a sujetos imputables.

Si bien la normativa citada con antelación ya considera la disminución de la sanción si el procesado tiene desarrollo intelectual retardado o trastorno mental, lo cierto es que su creación no estuvo enfocada a reconocer alguna otra anomalía cerebral que presentara el imputado y, cuando el ordenamiento en cita señala la necesidad de dictámenes periciales no se pensó en las neuroimágenes o en periciales psicopatológicas del justiciable mediante el uso de las neurotecnologías, sino que se reducía a considerar dictámenes psicológicos o psiquiátricos, sin mayor aporte de la neurociencia. Asimismo, cuando habla de tratamientos que deban ser aplicados tampoco se pensó en neuroquímicos propiamente sino en los medicamentos o técnicas que hasta el momento de su aprobación legislativa eran los más comunes, tanto para padecimientos psiquiátricos como para cuestiones psicológicas.

Lo anterior nos permite concluir que, si bien la legislación actualmente vigente señala cuestiones generales en las que podría encuadrar el uso de neurotecnologías -como ya se han ofrecido en juicios realizados en Estados Unidos de América- lo cierto es que en México no se ha resuelto ningún juicio en el que para acreditar la inimputabilidad o la imputabilidad disminuida del acusado se acuda a las herramientas que hoy se está desarrollando en la neurociencia.

Las afirmaciones anteriores se advierten demostradas con el análisis que se realizó a las sentencias dictadas por todos los tribunales colegiados de circuito de México, al resolver amparos directos promovidos contra sentencias definitivas en las que se abordó el tema de la inimputabilidad. El periodo que se analizó es el correspondiente a los asuntos resueltos del 27 de junio de 2018 a la fecha (lapso de 3 años), considerando únicamente las resoluciones que se pueden encontrar publicadas en el sistema de consulta de expedientes del Consejo de la Judicatura Federal y que en su síntesis informativa reflejaron la palabra “inimputable”, pues es claro que en esos casos el tema invocado fue punto central del debate de la sentencia.

Ciertamente dicha investigación pretende demostrar que aunque tenemos el derecho a la verdad mental no se utilizan de manera ordinaria pruebas basadas en neurotecnologías para demostrar la inimputabilidad del sujeto activo.

Las resoluciones revisadas son las siguientes:

No.	Expediente	Tribunal
1	255/2020	Segundo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Cuarto Circuito
2	77/2020	Octavo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito
3	95/2020	Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Cuarto Circuito
4	58/2020	Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Séptimo Circuito, con residencia en Boca del Río, Veracruz
5	15/2020	Octavo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito
6	243/2019	Tercer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito
7	403/2019	Tribunal Colegiado del Vigésimo Sexto Circuito
8	161/2019	Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito
9	162/2019	Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito
10	134/2019	Segundo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Decimosexto Circuito
11	135/2019	Segundo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Decimosexto Circuito
12	121/2019	Quinto Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito
13	105/2019	Segundo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Cuarto Circuito
14	138/2019	Tercer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito
15	50/2019	Séptimo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito
16	62/2019	Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito

<b>17</b>	48/2019	Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Penal del Tercer Circuito, con residencia en Guadalajara, Jalisco
<b>18</b>	183/2018	Sexto Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito
<b>19</b>	87/2018	Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Cuarto Circuito
<b>20</b>	130/2018	Segundo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Cuarto Circuito
<b>21</b>	210/2018	Noveno Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito
<b>22</b>	38/2018	Segundo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Séptimo Circuito, con residencia en Boca del Río, Veracruz
<b>23</b>	94/2018	Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito

Del análisis de las sentencias señaladas precedentemente se obtuvieron los siguientes datos:

- a) Las pruebas utilizadas para determinar si el justiciable era o no inimputable fueron los dictámenes en psicología y psiquiatría.
- b) En un solo caso se llevó a juicio la prueba del encefalograma.
- c) En todos los casos fueron las partes las que costearon las pruebas para acreditar la inimputabilidad del quejoso.
- d) En 2 casos no se acreditó la inimputabilidad
- e) En la mayoría de los casos se impuso una medida de seguridad al justiciable,
- f) En la mayoría de los casos la duración del tratamiento tuvo intrínseca relación con el tiempo que correspondía como sanción privativa de libertad que merecía el delito respectivo y no, con el tiempo que requería el inimputable para mostrar avances benéficos en su padecimiento.
- g) Para definir el tratamiento y la duración del mismo no se utilizó prueba alguna, ni si quiera valoraciones psicológicas o psiquiátricas.
- h) Los padecimientos por los cuales se decretó en mayor medida la inimputabilidad del procesado fueron la esquizofrenia y la psicosis.
- i) Sólo en dos ocasiones se decretó tratamiento en libertad.
- j) Únicamente en un asunto se absolvió al inimputable.
- k) Los dos delitos en los cuáles se decretó mayormente la inimputabilidad del acusado fueron homicidio (5) y violación.

La información que precede es útil para hacer una apreciación general en el sentido de que en los juicios penales no se están utilizando las neurotecnologías para definir si la conducta del justiciable derivó de alguna cuestión relacionada con su cerebro; y, que se han resuelto asuntos considerando al inimputable para casos de evidente falta de la apreciación de la realidad como lo son la esquizofrenia y la psicosis, sin considerar alguna otra anomalía cerebral que pudiera generar una conducta delictiva.

## 8. CONCLUSIONES

**Primera.** la Neurociencia se ocupa de estudiar fenómenos como la percepción, la inteligencia, el lenguaje, las emociones, la conciencia, el yo, las decisiones, las preferencias morales, la estética y la educación.

**Segunda.** Para realizar el estudio aludido se apoyan de herramientas neurotecnológicas. Eaton e Illes definen la neurotecnología como “todo desarrollo que permite monitorear o modificar el funcionamiento cerebral”.

**Tercera.** los 5 neuroderechos propuestos por el Doctor Rafael Yuste son: Derecho a la Identidad Personal; Derecho al Libre Albedrío; Derecho a la Privacidad Mental; Derecho al Acceso Equitativo a Potenciadores Mentales; y, Derecho a la Protección Contra Sesgos Algorítmicos.

**Cuarta.** Se estima que existe un sexto neuroderecho: a la verdad mental.

**Quinta.** Defino al Neuroderecho a la verdad como aquel derecho que tiene cualquier persona para que a través del uso de las neurotecnologías pueda conocer su propia estructura, funcionamiento, patologías y bases moleculares, es decir que pueda conocer su información mental y que esto sea garantizado por el Estado.

**Sexta.** El reconocimiento de este derecho tiene como relevancia que el Estado asuma los costos de la realización de dichas pruebas y éstas puedan ser ofrecidas en juicio para que el juzgador se sirva de los avances de las neurotecnologías y le permitan conocer los aspectos cerebrales del justiciable que pudieron impactar en su conducta.

**Séptima.** Si bien la normativa penal tomada como modelo considera la disminución de la sanción si el procesado tiene desarrollo intelectual retardado o trastorno mental, lo cierto es que su creación no estuvo enfocada a reconocer alguna otra anomalía cerebral que presentara el imputado y, cuando el ordenamiento en cita señala la necesidad de dictámenes periciales no se pensó en las neuroimágenes o en periciales psicopatológicas del justiciable mediante el uso de las neurotecnologías, sino que se reducía a considerar dictámenes psicológicos o psiquiátricos, sin mayor aporte de la neurociencia. Asimismo, cuando habla de tratamientos que deban ser aplicados tampoco se pensó en neuroquímicos propiamente sino en los medicamentos o técnicas que hasta el momento

de su aprobación legislativa eran los más comunes, tanto para padecimientos psiquiátricos como para cuestiones psicológicas.

**Octava.** La conclusión anterior encontró refuerzo en el estudio realizado para este trabajo, en el que se advirtió, entre otras cuestiones, que las pruebas utilizadas para determinar si el justiciable era o no inimputable fueron los dictámenes en psicología y psiquiatría, con que se advirtieran mayores pruebas utilizando Neurotecnología; en un solo caso se llevó a juicio la prueba del encefalograma; en todos los casos fueron las partes las que ofrecieron las pruebas para acreditar la inimputabilidad del quejoso.

## 9. FUENTES DE CONSULTA\*

CARMENA JM et al. "Learning to Control a Brain–Machine Interface for Reaching and Grasping by Primates", *PLoS Biol.* 2003 Nov;1(2):E42. Disponible en: <http://bcn.cl/29rle>

CORTINA, A. Neuroética: ¿Las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política? *Isegoría*, n. 42, 2010. Disponible en: <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/687/689>.

FARAH, M. «Emerging Ethical Issues in Neuroscience», *Nature Neuroscience*, n.º 5, 2002.

FARAH, M. «Neuroethics: the practical and the philosophical», *Trends in Cognitive Science*, n.º 9, 2005,

GARCÍA GARCÍA, E., "Neuropsicología del comportamiento moral", en Torre, J. de la (ed.), *Neurociencia, neuroética y bioética*, UPCO, Madrid, 2014.

GAZZANIGA, M. S. *El cerebro ético*. Barcelona: Paidós, 2006.

GÓMEZ PAVAJEAU, C. *Neurociencias y Derecho*. Colombia: Nueva Jurídica, 2017.

GOPALA K. Anumanchipalli, Josh Chartier & Edward F. Chang, "Speech synthesis from neural decoding of spoken sentences *Nature* volume 568. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1119-1>

ILLES, J.; BIRD, S. J. A Modern Context for Ethics in Neuroscience. *Trends in Neuroscience*, n. 29, 2006.

Library of Congress. (1990). Project on the Decade of the Brain. <http://www.loc.gov/loc/brain/>

MORA, F.; SANGUINETTI, A. *Diccionario de neurociencia*. Madrid: Alianza Editorial, 2004.

MÜLLER, O., & Rotter, S. "Neurotechnology: Current Developments and Ethical Issues". *Frontiers in systems neuroscience*. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5733340/>

ROBERTS, Raimundo, "Neurotecnologías: los desafíos de conectar el cerebro humano y Computadores", *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*, Documento Frontera Nro. 01, 2019.

SANGUINETTI, J. *Neurociencia y filosofía del hombre*. Madrid: Ediciones Palabra, 2014.

TARUFFO, M. (2013). *Proceso y neurociencia*. In: TARUFFO, M.; NIEVA, J. (Dirs.). *Neurociencia y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons, 2013.

VILLAMARÍN LÓPEZ, M. *Neurociencia y detección de la verdad y del engaño en el proceso penal. El uso del escáner cerebral (fMRI) y del brainfingerprinting*. Madrid: Marcial Pons, 2014.

Yuste, Rafael, (2019). *Las nuevas neurotecnologías y su impacto en la ciencia, Medicina y Sociedad*. Estados Unidos: Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social Prensas de la Universidad de Zaragoza.

\*No todos los anteriores fueron citados en el cuerpo de este documento, pero sirvieron de base para desarrollar las ideas aquí expresadas.

- Código Penal para la Ciudad de México
- Dirección General de Gestión Judicial, consúltese en la liga electrónica: <https://www.cjf.gob.mx/micrositios/dggj/paginas/serviciosTramites.htm?pageName=servicios%2Fexpedientes.htm>