



CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN NEURODERECHO

LA REINSERCIÓN SOCIAL EN MÉXICO DESDE LA PERSPECTIVA DEL NEURODERECHO

Neurociencia aplicada al plan de
ejecución en materia penitenciaria

Categoría del trabajo Investigación

Evelyn Angélica Juárez Trujillo.

Junio, 2021

Índice

	Pág.
Introducción.	1
1. Planteamiento del problema.	2
2. Justificación.	2
3. Objetivos.	5
3.1. Objetivo general.	5
3.2. Objetivos particulares.	5
4. Marco teórico-conceptual.	6
5. Desarrollo.	9
5.1. Antecedentes de la reclusión.	9
5.2. Ley Nacional de Ejecución Penal: Ejes de la Reinserción Social en México.	12
5.3. Mecanismo de reinserción social en México.	14
5.4. Nuevo enfoque penitenciario: Impacto del Neuroderecho en el Sistema Penitenciario.	17
5.5. Aplicación de mecanismos neurocientíficos al plan de ejecución.	23
6. Conclusiones.	29
Fuentes de consulta.	30

Introducción.

Yury Fedotov, Director Ejecutivo, UNODC menciona: “En el marco de nuestros esfuerzos para hacer sociedades más resistentes al delito y promover la cohesión social y el Estado de Derecho, no podemos olvidar a aquellos que están en prisión. Debemos recordar que las personas privadas de libertad continúan siendo parte de la sociedad, y deben ser tratadas con el respeto inherente a su dignidad como seres humanos. Invito a los países, a las organizaciones internacionales y a la sociedad civil a hacer de las Reglas Nelson Mandela una realidad para todas las personas privadas de libertad.” (UNODC, “Las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos”.)

La sociedad por naturaleza es dinámica y eso implica sus cambios constantes, el hombre continua avanzando en el conocimiento, lo que implica que la ciencia continúe evolucionando, y con ello la propia tecnología, siendo, hoy en día nuestra mejor aliada en las estrategias que podemos utilizar en favor de la búsqueda de la justicia y el bien común, que es lo que pretende el derecho como tal.

La reinserción social en México y a nivel internacional es un tema que preocupa y ocupa a los gobiernos de los diversos países, la alta trascendencia social, política y jurídica que tiene dicho tema, ha llevado a generar diversos estudios y análisis al respecto; hoy en día, con los avances de la neurociencia, en este trabajo se pretende enfocar el modelo penitenciario desde una visión más científica, específicamente abordándola desde el campo del neuroderecho ayudando a entrelazar los conocimientos del derecho y la justicia con la neurociencia.

El presente trabajo pretende visualizar mecanismos que ayuden alcanzar una verdadera reinserción social y no sólo castigar a las personas mediante la reclusión, se pretende ofrecer un enfoque diferente para procurar un tratamiento adecuado de la reinserción social, lo que implica uno de los mayores retos para el Sistema Penitenciario, teniendo un impacto importante en la misma sociedad, por lo que tratar este tema desde la perspectiva del neuroderecho brinda la oportunidad de mejorar las estrategias y mecanismos con las que se logre alcanzar una reinserción social justa, eficiente, efectiva y con bases científicas.

1. Planteamiento del Problema.

Una de las estrategias de la Ley Nacional de Ejecución Penal en México, tiene como finalidad procurar una adecuada reinserción social, y consiste en el establecimiento de un plan individualizado de ejecución, que sea objetivo y acorde a las necesidades de las personas que ingresan al sistema penitenciario; para ello, dicho sistema en México, fundamenta su reinserción social en cinco ejes rectores que a decir son: trabajo, salud, capacitación, educación y deporte, todo ello con base en el respeto irrestricto de los derechos humanos; sin embargo, la realidad penitenciaria demuestra, que se requiere fortalecer dicho mecanismo con otras áreas del conocimiento, que auxilien a sustentar dicha estrategia con criterios metodológicos claros y bases científicas que permitan hacer más objetivo y efectivo el sistema de reinserción social.

Ahora bien, si el objetivo es generar mejores estrategias de reinserción social, y atendiendo a lo anteriormente descrito, podríamos plantearnos el siguiente supuesto, ¿si validamos las acciones penitenciarias de los planes de ejecución, a través del neuroderecho, dando un nuevo enfoque al sistema penitenciario, que permita tener una reinserción social con bases neurocientíficas, resultaría viable generar esta estrategia penitenciaria de reinserción social auxiliada por la neurociencia con la finalidad de hacerla más justa, eficiente y efectiva?

2. Justificación.

El tema de la reinserción social en todo el mundo ha sido y sigue siendo una situación compleja dentro de las políticas públicas de los países, hablar de delitos, penas, reparación del daño, víctimas, personas privadas de la libertad, son algunos de los conceptos con los cuales el derecho penal, el derecho procesal y el derecho penitenciario ha lidiado todo el tiempo, a nivel internacional, se han generado instrumentos que brindan certeza a esas políticas penitenciarias, en las que realmente exista un resultado favorable.

Ahora bien, la importancia de los resultados del sistema penitenciario en relación a la reinserción social, se ha convertido en el principal compromiso que éste tiene con la sociedad, al tener como objetivo devolverle, a una persona distinta del que fue condenado por un delito,

que represente un beneficio para la sociedad que lo recibe y no un sujeto en su perjuicio; esto implica una alta responsabilidad y una tarea que no puede cumplirse basados sólo en un área del conocimiento específico, sino al contrario, se debe buscar la armonía con el resto de las áreas del conocimiento, implicadas con los avances tecnológicos y el estudio del ser humano, respecto al entendimiento de su comportamiento en función a su entorno desde un enfoque neurocientífico, e incluirlo en el Sistema Penitenciario; para ello, el neuroderecho se ha convertido en la posibilidad de auxiliar en esta ardua tarea. Patiño Arias, en su tesis de maestría *“Fundamentos Históricos, Situación Actual y Bases para un Nuevo Modelo de Administración Penitenciaria”*, citando una frase de Platón apunta: “Los reclusos (al abandonar las cárceles) no tienen que ser ni iguales ni peores sino mejores”. (2009, p.9), y Nelson Mandela, mencionaba: “El aspecto más inquietante de la vida en prisión es el aislamiento. No hay principio ni final, solo tu propia mente, que a veces resulta engañosa.” (Nelson Mandela). De ahí la importancia que representa hoy en día, entender a las personas privadas de su libertad desde un enfoque neurocientífico, donde el mejor aliado para el sistema de reinserción sea su propia mente.

Reiterando la posición inicial, el reto es alcanzar una verdadera reinserción social y no sólo castigar a las personas mediante la reclusión tal como lo menciona Juan Méndez, Relator Especial del Consejo de Derechos Humanos sobre la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes (A/68/295, 2013) quien señala: “La reclusión se ha convertido en una respuesta casi automática, en lugar de una medida de último recurso [...]. Además, los sistemas penitenciarios de la mayoría de los países ya no están orientados a la reforma y rehabilitación social de las personas condenadas, sino que su finalidad es simplemente castigar a las personas que han infringido la ley penal mediante su encarcelamiento”. (UNODC, Estrategia 2015-2017).

Entre 2002 y 2004, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en México, llevó a cabo visitas a los 451 centros de reclusión que existían en todo el país en ese momento, con la finalidad de investigar si los mismos contaban con las condiciones para atender adecuadamente las necesidades de los internos con trastorno mental, particularmente las relacionadas con su estancia, tratamiento farmacológico y rehabilitación psicosocial. El resultado de dichas visitas evidenció que, en la mayoría de las entidades federativas, estas personas se encuentran en una situación que deriva en violaciones a los derechos humanos

a recibir un trato digno, a la protección de la salud, a la libertad, a la legalidad y a la seguridad jurídica. (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2004, p.1)

Del análisis de los datos recabados por los visitantes adjuntos de esta Comisión Nacional, se advirtió la existencia de hechos que, además de constituir, por sí mismos, irregularidades, al contravenir lo dispuesto en las normas que regulan la ejecución de las penas y medidas de seguridad, revelan en casos frecuentes violaciones a los derechos fundamentales de los enfermos mentales que se encuentran internos en los centros de reclusión. (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2004, p.2)

Uno de los grandes problemas con los que se presentan los Centros de Reinserción Social, son también los motines.

El origen de los motines no es más que una respuesta a la situación del entorno inadecuado en el que se encuentran los reclusos. La Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) en su diagnóstico, citando a Antonio Sánchez Galindo, de su *Manual para personal de Reclusorios y Centros de Reinserción Social y Jueces de Ejecución dentro del Sistema Penal Acusatorio*, apunta:

[...] la naturaleza de los motines no surge de hechos aislados y espontáneos, sino que su génesis se debe a una larga lista de circunstancias con las que se enfrentan las personas privadas de su libertad en su día a día, es decir, estas conductas surgen como respuesta a la situación en su entorno, generalmente las causas que los provocan son: deficiencia en la alimentación, problema sexual mal resuelto, falta de trabajo, abuso de autoridad para mantener la disciplina, falta de autoridad por parte de los ejecutivos de la institución, mala planificación en los regímenes de tratamiento (plan de actividades), corrupción, sobrepoblación, problemática sociopolítica de la región, violación a Derechos Humanos de familiares y visitantes. (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2020, p.426)

Otro de los grandes problemas presentados en la política penitenciaria es precisamente la falta de normatividad acorde a cada Centro, lo cual genera *desórdenes* dentro de los propios centros; el diagnóstico realizado por la Comisión Nacional de Derechos Humanos en el 2020, detectó diversos factores que interactúan entre sí y convergen de tal

manera que provocan dichas situaciones, dichos factores son precisamente: “la falta de una seguridad efectiva (suficiencia, idoneidad, condiciones mínimas y salarios dignos, capacitación, etc.), la ausencia de una inteligencia penitenciaria eficiente, que no vulnere los derechos de las personas privadas de la libertad, y apoye en el desarrollo de técnicas y metodologías para detectar posibles amenazas con la finalidad de que no se den disturbios ni se altere el orden en los Centros, y de ser así, se apliquen las medidas disciplinarias y de coerción con estricto apego al respeto de los derechos humanos...”(Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2020, p.430) . Dentro de las acciones de prevención que las autoridades penitenciarias señalaron implementar, la que fue mayormente señalada, es la que corresponde a la *Atención psicológica y terapias ocupacionales*. (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2020, p.434).

De acuerdo con Eric García-López, lo que se pretende es que la neurociencia fortalezca el sistema de justicia, creando puentes de comunicación interdisciplinarios, considerando que “esos puentes se encuentran en la psicopatología forense, la psicología jurídica y la neuropsicología jurídica-forense, que están obligas a integrar plenamente los avances de las neurociencias a sus estructuras conceptuales y aplicadas, pues desde ellas podría tejerse inicialmente el vaso comunicante entre las Neurociencias y el Derecho, dando paso a una nueva disciplina integradora y de mayor funcionalidad.” (García-López et al., 2016, p.79)

3. Objetivos.

3.1. Objetivo general:

Determinar un nuevo enfoque de la reinserción social en el sistema penitenciario, desde el campo de acción del neuroderecho, aplicando la neurociencia como una herramienta auxiliar en la elaboración del plan de actividades en materia penitenciaria, que posibilite medir y verificar su efectividad, garantizando con ello los cinco ejes de la reinserción social.

3.2. Objetivos particulares:

- I. Enfocar desde la perspectiva del neuroderecho la elaboración del plan de actividades en el ámbito penitenciario.

- II. Establecer la viabilidad del uso de neurociencia en el ámbito penitenciario como mecanismo que permita alcanzar una verdadera reinserción social, a través de la identificación de áreas de conocimiento y de oportunidad de las personas.
- III. Referir bases científicas que les permita a las autoridades penitenciarias tomar la decisión de auxiliarse en las neurotecnologías, con el fin de mejorar el sistema penitenciario y un nuevo enfoque de la reinserción social, desde la perspectiva del neuroderecho.

4. Marco teórico-conceptual.

El sistema penitenciario es definido por algunos autores de la siguiente manera: “[...] es el instrumento básico para planear, organizar y ejecutar la política penitenciaria en la impartición de la justicia.” (Cos, López, & Hernández, 2007, pág. 51)

En México, la forma de abordar la problemática penitenciaria se hizo a través de diversos instrumentos, el principal de esos instrumentos es la Ley Nacional de Ejecución Penal en México, la cual en su artículo 3, fracción XXIV, refiere al Sistema Penitenciario como:

Al conjunto de normas jurídicas y de instituciones del Estado que tiene por objeto la supervisión de la prisión preventiva y la ejecución de sanciones penales, así como de las medidas de seguridad derivadas de una sentencia, el cual está organizado sobre la base del respeto de los derechos humanos, del trabajo, la capacitación para el mismo, la educación, la salud y el deporte como medios para lograr la reinserción de la persona sentenciada a la sociedad y procurar que no vuelva a delinquir; [...] (Ley Nacional de Ejecución Penal, 2016, art. 3)

El campo del Derecho Penal y del Derecho Penitenciario, han estado siempre correlacionados con la figura de la pena que al final guarda su implicación con la finalidad de la misma, tratándose de explicar a través de la figura de la prevención, Sancha citando a Muñoz Conde, manifiesta el conflicto que se presenta en el Derecho Penal cuando se trata de saber qué tipo de prevención prevalece una sobre la otra:

Se ha producido dicha colisión en el ámbito del Derecho Penal y que tiene su reflejo de forma especial en el Derecho penitenciario. Aunque históricamente el conflicto se ha resuelto en favor de la prevención general, agudamente subraya que “frente a un Derecho penal tradicional predominantemente preventivo general tendríamos ahora un Derecho penitenciario orientado a la prevención especial y dentro de ella a la resocialización. Por el contrario, la praxis penitenciaria viene a demostrar una función netamente asegurativa y custodial, lejos todavía de meta ideal resocializadora [...]”. (Sancha, 2017, p.25)

Si tenemos en cuenta las diversas posturas respecto a la pena, podremos ir resaltando la importancia de la reinserción social. Meini menciona que “a lo largo de la evolución histórica de las teorías de la pena, las teorías absolutas han sido edificadas sobre la base de la expiación o de la retribución.[...] Según la idea de la expiación, el sentido de la pena es conciliar al infractor consigo mismo y con la sociedad, y ayudarlo a alcanzar de nuevo la plena posesión de su dignidad.” (Meini, 2013, p. 145-146).

Las teorías que asignan un fin a la pena se conocen como “teorías relativas de la pena. Por regla general, el fin con el cual justifican la pena es la prevención del delito, y dependiendo de a quiénes se dirige se distingue entre prevención especial, si se pretende evitar que el condenado vuelva a delinquir en el futuro, y prevención general, si se busca prevenir que terceros no delincan.” (Meini, 2013, p.147) Es decir, estas teorías, pretenden simplemente la restauración del orden jurídico perturbado o reintegración, la prevención general o especial, y dentro de esta última encontramos la rehabilitación de los delincuentes o corrección, donde no tiende a la retribución del hecho pasado, sino prevenir delitos futuros.

De lo anterior se deduce que la reinserción social, se encuentra ubicada dentro de la prevención especial. En México, con la Ley Nacional de Ejecución Penal, se han establecido los principios rectores del Sistema Penitenciario, dentro de los cuales se define, la *reinserción social* como la: “Restitución del pleno ejercicio de las libertades tras el cumplimiento de una sanción o medida ejecutada con respeto a los derechos humanos.” (Ley Nacional de Ejecución Penal, 2016, art.4) Sin embargo, aunque la conceptualización es ambigua, en virtud de que su lectura alude sólo el cumplir con la sanción impuesta, se puede interpretar la finalidad de dicha figura más allá de un simple cumplimiento de una sanción o medida, implica un compromiso social por parte del Estado, que es el de devolver a la persona que delinquiró a la sociedad,

pero como un ser socialmente funcional, con capacidades de convivencia que le permitan reintegrarse adecuadamente a los parámetros socialmente establecidos, garantizando la no reincidencia de su conducta.

El plan individual de actividades como mecanismo para llevar a cabo la reinserción social, implica la detección de situaciones específicas en el comportamiento del ser humano, que solamente pueden ser conocidas a través de áreas del conocimiento específicas, que hoy en día el neuroderecho puede aportar para alcanzar dicho objetivo. Para ello, se encuentran áreas del conocimiento tales como:

La psicología jurídica que se concibe como “el estudio científico del comportamiento humano en todos los ámbitos jurídicos, así como a la disciplina que estudia, investiga y analiza el comportamiento humano, con relación al derecho y la justicia.”(García-López, Robles y González, 2010, p.3). [...]

[...] la psicopatología forense [...] [que implica] “el estudio y la evaluación de los trastornos mentales, los problemas emocionales y las conductas *desadaptativas* de personas vinculadas a proceso legales [...] con el fin directo [...] de presentar dicha información ante las fiscalías y tribunales de justicia” (García-López y Morales, 2014, p.4). (García-López et al., 2016, p.36)

Es importante conocer que en la actualidad existen seis nuevas disciplinas que están marcando la interpretación de todo lo que conocemos y no solo en el Derecho sino de varias disciplinas, la neurociencia [es una de ellas y] se aplicará a todas las disciplinas, estas nuevas seis disciplinas son: (Moreno, 2021)

1. La Ciencia cognitiva
2. La genética del comportamiento
3. La psicología evolutiva
4. La microbiología
5. La epigenética
6. La neurociencia

La *neurociencia* se define como la “disciplina científica que engloba diversas áreas como la anatomía, la fisiología, la embriología, la psicología, la genética, la genómica, la neurología, la bioingeniería, la embriología computacional entre otras.” (Moreno, 2021)

Otras de las áreas del conocimiento que debe ser considerada por los penitenciaristas es “La neuropsicología [que] estudia las relaciones entre la función cerebral y la conducta humana. Esta disciplina se basa en el análisis sistemático de las alteraciones conductuales asociadas a la actividad cerebral, provocadas por enfermedad, daño o modificaciones experimentales.”(Ostrosky-Solís, 2010, p.147)

En la actualidad el estudio del cerebro, ha significado diversos avances en las distintas áreas del conocimiento, sobre todo tratándose del comportamiento humano. Herrera-Ferrá, K., Saruwatari, G., Nicolini, H. & Pinedo, H. (2019), mencionan que “en las últimas décadas, se ha generado importante información sobre estructuras cerebrales o redes neuronales implicadas en el origen de emociones, conductas, cogniciones, conciencia y moralidad, es decir, de lo que nos hace ser seres humanos (Tankersley, 2011, Verplaetse, DeSchriver, Vanneste y Braeckman, 2009). Este conocimiento se produce debido a que la neurotecnología (NT) ha proporcionado a la neurociencia (NC) avanzadas herramientas para evaluar, acceder e intervenir sobre sustratos y mecanismos del cerebro (Unión Europea, 2016).”(p. 90)

Incluir estos temas en el ámbito penitenciario abonará a reestructurar las políticas penitenciarias, con base en resultados científicos y ayudados por la neurotecnología, lo cual permitirá alcanzar los objetivos que se pretenden en la reinserción social.

5. Desarrollo.

5.1. Antecedentes de la reclusión.

La reclusión de las personas que delinquen no es un tema nuevo. Históricamente han existido cinco sistemas o modelos de reclusión: *Sistema Filadelfiano o celular*, *Sistema de Auburn* y *Sing Sing*, *Sistema de Reformatorios*, *Sistema Inglés de Borstals*, y *Sistema Progresivo*.

El *Sistema Filadelfiano o celular*, conocido como sistema de aislamiento celular, es caracterizado por el encierro completo del prisionero en su celda. (Patiño, 2010, p. 15).

El *Sistema de Auburn y Sing Sing*, se caracteriza por una disciplina rígida, trabajo común durante el día y en silencio absoluto, separación completa durante la noche, severo régimen de castigo, y aplicación de penas corporales, se piensa que en este sistema, como los internos no podían comunicarse entre sí, lo tenían que hacer por medio de golpes en las paredes, y señas, situación que prevalece hasta nuestros días. (Patiño, 2010, p.17).

El *Sistema de Reformatorios*, está enfocado a jóvenes delincuentes, se basa en el sistema de clasificación objetiva de los internos, y la observación de su conducta, así como la integración de un fichero con datos del interno, cuyo expediente también incluía exámenes médicos, las sentencias iban de mínima a máxima, en ese lapso quien observaba buena conducta lograba su libertad. (Patiño, 2010, 17).

El *Sistema Inglés de Borstals*, es un sistema progresivo o de rehabilitación, se aplicaba a menores reincidentes de entre 16 y 21 años, este sistema se basa en estudios físicos y psicológicos que se practicaban a los internos, haciendo una clasificación de menor a mayor peligrosidad [...] tenía tres etapas, la primera duraba 3 meses y seguía el método Filadelfiano de control y aislamiento, observando con ello la conducta del recluso, la segunda etapa llamada intermedio o probatorio, les permitía algunas libertades, y la tercera etapa, consistía en que una vez evaluado el comportamiento del interno por parte de la autoridad penitenciaria se le concedía el beneficio de la libertad condicional [...]. (Patiño, 2010, p.18)

El *Sistema Progresivo*, tiene la función de la rehabilitación del interno de manera progresiva o por etapas, consiste en ajustar la duración de la pena en función a la cantidad de trabajo realizado y la buena conducta observada por el interno, [...] se les daba la oportunidad de trabajar en el exterior, desarrollando trabajos agrícolas, se les permitía trato con la población libre, aun cuando seguían con disciplina penitenciaria. Con algunas adecuaciones se llegó a aplicar como modelo del tratamiento técnico-progresivo en el sistema penitenciario mexicano, asociados a factores de valoración objetiva para el mejoramiento del perfil y la conducta de los internos sentenciados [...]. (Patiño, 2010, p.19)

Aunque los modelos penitenciarios han ido evolucionando, en la actualidad se continúan generando estrategias que permitan mejorar el sistema de reinserción social; el derecho penitenciario tiene que garantizar que la aplicación de la pena realmente tenga un sentido. Sancha (2017) aludiendo a Conde-Pumpido, menciona que: “En la actualidad se atribuye a las penas, y muy especialmente en lo que se refiere a las privativas de libertad, una doble finalidad: Prevención general o especial. [...]”.(p. 23) Continúa refiriendo sobre el tema, citando a Mir Puig, que la prevención general “no solo tiene una finalidad de inhibición respecto del delincuente potencial, sino también una internalización positiva en la conciencia colectiva de la reprobación jurídica de los delitos y en la satisfacción jurídica de la comunidad.” (Sancha, 2017, p.23)

De acuerdo con algunas teorías, podemos encontrar a la reinserción social, en la prevención especial; Sancha señala que, a juicio de Cándido Conde-Pumpid, la prevención especial, posee diversas formas para disuadir de cometer en un futuro nuevos hechos delictivos: “intimidación individual, inocuización y rehabilitación o reinserción social” (Sancha, 2017, pp.23-24)

Sobre la figura de la rehabilitación o reinserción social, Sancha (2017), menciona que Antón Oneca la denomina “como ‘educación’ y cuyo objetivo es conseguir, mediante la aplicación de la pena, que el reo se convierta en una persona adaptada para vivir en la sociedad.” (p.24)

Claus Roxin, citado por Sancha (2017), alude a la idea del autor, en donde considera que “[...] cada fase en las que se manifiesta la pena debe ser regida por una distinta finalidad. [...] en la ejecución de la pena, habrá de estarse a la prevención especial y, en particular, a la resocialización.” (pp.25-26) Landrove Díaz, a quien referencia Sancha, menciona que “la pena es una amarga necesidad; por lo que debe intentarse una huida hacia delante, prescindiendo progresivamente de la misma e incrementando las medidas encaminadas a humanizar el tratamiento penitenciario y buscando nuevas soluciones lejos del Derecho penal.” (Sancha, 2017, p.26). Sobre esta última parte, podría considerarse al neuroderecho para buscar esas nuevas soluciones.

La participación del Estado en la reinserción social, implica una alta responsabilidad y no puede desligarse de ella, como bien menciona en su recomendación la Federación Iberoamericana de Ombudsmán (2007): “[...] Mantener el criterio de que el sistema penitenciario es básicamente responsabilidad del Estado [...]”. (Estrada, 2007, p.563) Para lo cual, el Estado puede realizar diversas acciones que ayuden a mejorar el Sistema Penitenciario en nuestro país, por ejemplo, atender la recomendación 4 de la Federación Iberoamericana de Ombudsmán, sería de gran trascendencia: “Promover los estudios y encuestas necesarios para profundizar en el conocimiento del impacto de la normativa penal sobre el sistema penitenciario y de la situación de los reclusos y de sus derechos, con la finalidad primordial de favorecer la toma de decisiones en la materia.[...]” (Estrada, 2007, p.561)

5.2. Ley Nacional de Ejecución Penal: Ejes de la Reinserción Social en México.

De acuerdo con la información establecida por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga, UNODC, “en México existen 33 sistemas penitenciarios distintos, pues cada entidad de la federación cuenta con un órgano de prevención y reinserción social con características, estructura y administración particulares. Éstos se enfrentan continuamente a desafíos relacionados con la seguridad, la sobrepoblación, el autogobierno, las condiciones de salud y el cumplimiento de las obligaciones en materia de derechos humanos.” (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, UNODC, 2019).

Con la reforma constitucional del 18 de junio de 2008, publicada en el Diario Oficial de la Federación, implicó reformar el artículo 18 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos en su segundo párrafo, enfocándose en regular por primera vez el Sistema Penitenciario en México, con lo cual se estableció como fin de la pena la reinserción social de los sentenciados a la sociedad, basándose en los ejes del trabajo, la capacitación, la educación, la salud y el deporte. Con la reforma, de igual manera se modificó el artículo 21 de la Constitución agregándose en su tercer párrafo, que el régimen de modificación y duración de las penas, serán exclusivas de la autoridad judicial, es así como se judicializa la etapa de ejecución al otorgar jurisdicción y competencia al Poder Judicial.

Como se puede observar, el artículo 18 Constitucional en su segundo párrafo establece con precisión las bases de organización del Sistema Penitenciario en México, y los medios que permitirán lograr la reinserción del sentenciado a la sociedad, dicho artículo a la letra dice: “El sistema penitenciario se organizará sobre la base del respeto a los derechos humanos, del trabajo, la capacitación para el mismo, la educación, la salud y el deporte como medios para lograr la reinserción del sentenciado a la sociedad y procurar que no vuelva a delinquir, observando los beneficios que para él prevé la ley. [...]” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2021, art.18)

Derivado de la reforma de 2008, el 16 de junio de 2016, se expide la Ley Nacional de Ejecución Penal en México, introduciendo así el modelo penitenciario de reinserción social y judicialización del régimen de modificación y duración de las penas, creando con ello la figura del *Juez de Ejecución de Sentencias*, dependiente del Poder Judicial, con lo cual se garantiza la aplicación del debido proceso penitenciario, eliminándose de esta manera las facultades que tenían las autoridades penitenciarias en el otorgamiento de los beneficios preliberacionales, y el estricto cumplimiento de la pena en la forma en que fue pronunciada en la ejecutoria.

Las bases de organización del Sistema Penitenciario que establece el artículo 18 constitucional se integran a la Ley Nacional de Ejecución Penal conforme al mandato constitucional, con la finalidad de cumplir con la reinserción social; dichas bases, quedaron determinadas en el artículo 72 de la citada ley, agregándose un segundo párrafo donde establece que las bases que se mencionan como ejes rectores: “ [...] serán elementos esenciales del Plan de Actividades diseñado para las personas privadas de su libertad en los Centros Penitenciarios.” (Ley Nacional de Ejecución Penal, 2016)

Cada una de las bases referidas anteriormente, son reguladas por la Ley Nacional de Ejecución Penal, en capítulos específicamente desarrollados para cada uno; así es como el eje de la salud se encuentra ubicado en el artículo 74, el eje de la actividad física y deportiva queda regulado en el artículo 81, el eje de la educación lo prevé el artículo 83, el eje respecto a la capacitación para el trabajo lo señala el artículo 87 y el eje relativo al trabajo queda contemplado en el artículo 91, todos de la misma Ley Nacional de Ejecución Penal.

En México, el proceso estructurado de una reinserción social, forma parte de un tratamiento, que de acuerdo a la Ley Nacional de Ejecución Penal, se denomina “plan de actividades”, el cual para ser estructurado debe cubrir los cinco ejes señalados por la propia ley, que le permita al sentenciado retomar su vida en libertad: *Trabajo, Capacitación, Educación, Salud y Deporte*. Dicho mecanismo es pieza clave en la reinserción social de la persona privada de su libertad.

5.3. Mecanismo de reinserción social en México.

La Ley Nacional de Ejecución Penal, en el artículo 1, estipula el objeto que persigue, señalándolo en tres fracciones distintas; la fracción III del citado artículo, refiere *la reinserción social*, estableciendo que para llevar a cabo esta tarea, se deberán regular los medios que permitan lograrla. (Ley Nacional de Ejecución Penal, 2016)

Es así, como la referida ley, establece uno de los mecanismos para llevar a cabo la reinserción social, el denominado *plan de actividades*; en su artículo 3, fracción XX, alude a este mecanismo refiriéndolo como: “a la organización de los tiempos y espacios en que cada persona privada de la libertad realizará sus actividades laborales, educativas, culturales, de protección a la salud, deportivas, personales y de justicia restaurativa, de conformidad con el régimen y organización de cada Centro; [...]”. (Ley Nacional de Ejecución Penal, 2016, art.3)

La Ley Nacional de Ejecución Penal (2016), en el artículo 104 establece que: “Para la elaboración del Plan de Actividades, al ingreso al Centro, la Autoridad Penitenciaria informará a la persona privada de la libertad las actividades disponibles en dicho Centro y de manera participativa se diseñará un Plan de Actividades acorde a las necesidades, preferencias y capacidades de la persona privada de la libertad. Las normas reglamentarias determinarán el número de actividades y de horas que constituirán un Plan de Actividades satisfactorio.”(art. 104)

Es importante resaltar que la elaboración del plan de ejecución siempre atenderá al respeto de los derechos humanos, y enaltecerá la dignidad humana, “[...] todos los reclusos serán tratados con el respeto que merecen su dignidad y valor intrínsecos en cuanto seres

humanos. [...]” ((UNODC, Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos, Regla I)

Roberto Andorno (2012) establece dos sentidos a la dignidad, uno ético y otro intrínseco, en el sentido de dignidad *intrínseca* menciona que:

[...] se refiere al valor que posee todo ser humano en virtud de su mera condición humana, sin que ninguna cualidad adicional sea exigible. Se trata de un valor que está indisolublemente ligado al propio ser de la persona y por ello es el mismo para todos y no admite grados. En este sentido, todo ser humano, aún el peor de los criminales, es un ser digno y por tanto, no puede, bajo ninguna circunstancia, ser sometido a tratamientos degradantes o inhumanos, como la tortura o la esclavitud.

Como bien lo señala el Roberto Andorno, el sentido de dignidad al que alude la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, es precisamente el de la dignidad intrínseca, como sinónimo del valor que debe reconocerse al ser humano por su mera condición humana, y es la que el Sistema Penitenciario debe hacer valer en todo momento.

Escobar (2007), menciona, que respecto de las personas reclusas en centros penitenciarios han sido adoptados en Naciones Unidas determinados instrumentos específicos siendo uno de ellos las: Reglas mínimas para el Tratamiento de los Reclusos. (p.28)

Es importante reconocer que las Reglas Mínimas para el Tratamiento de los Reclusos (RM), “constituyen los estándares mínimos universalmente reconocidos para la gestión de los centros penitenciarios y el tratamiento de las personas privadas de libertad, y han tenido un inmenso valor e influencia en el desarrollo de leyes, políticas y prácticas penitenciarias en los Estados Miembros en todo el mundo.” (UNODC, Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos, p.1) En 2011, como reconocimiento de los avances producidos desde 1955 en materia de legislación internacional y ciencias penitenciarias, se estableció un grupo intergubernamental de expertos para examinar y revisar las Reglas Mínimas, el resultado de ello, fue la adopción de la revisión por la Asamblea General de la Naciones Unidas en diciembre de 2015, es así como las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos, también son llamadas Reglas de Mandela.

A nivel internacional tanto las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos, (Reglas de Mandela) como las Reglas de Bangkok, aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 16 de marzo de 2011, forman parte del bloque normativo que el Sistema Penitenciario debe atender.

Ahora bien, para cumplir con todo ello, y dar certeza a la actuación penitenciaria en México, la Ley Nacional de Ejecución Penal, también crea un ente cuya finalidad es analizar e instrumentar la política penitenciaria, dicho organismo es la *Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario*. La Conferencia, es quien dicta los protocolos que se observarán en los Centros Penitenciarios, y que la Autoridad Penitenciaria debe cumplir garantizando las condiciones de internamiento dignas y seguras. Su principal objetivo es ser el órgano de análisis, difusión e instrumentación de la política pública penitenciaria, tal como lo establece el artículo 5 de los *Estatutos de la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario*; en ese mismo documento, se observa la visión de este organismo, consistente en ser el “órgano de promoción y coordinación de esfuerzos de todos los centros de reclusión en el país, unidos a través del Programa Penitenciario, para generar efectivas acciones para recuperar el verdadero sentido de la reinserción social, basada en el trabajo, la capacitación laboral, la educación, las actividades deportivas y la salud, con el propósito fundamental de evitar el fenómeno de la reincidencia delictiva.” (Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario, 2009, art.3).

La misión que la Conferencia tiene es precisamente “facilitar la cooperación entre los centros penitenciarios, con la colaboración de otras instituciones, públicas y privadas, así como la participación ciudadana, con el propósito de poner en ejecución los programas y proyectos [...] que permita la toma de acuerdos para la ejecución de acciones tendentes a lograr una efectiva reinserción social de internos.” (Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario, 2009, art.4).

La Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario, tiene como parte de sus objetivos particulares, acorde a lo que establece el art. 5, Apartado B de sus Estatutos emitidos en 2009: “[...] Modernizar y mejorar los mecanismos de reinserción social de internos con base en el trabajo, la capacitación laboral, la educación, las actividades deportivas y la salud. [...]” (fr. I) “[...] Promover la participación ciudadana en el diseño y ejecución de acciones tendentes a lograr la reinserción social de internos. [...]” (fr. IV); “[...] Promover el establecimiento de

programas para capacitar y profesionalizar al personal penitenciario y crear el servicio de carrera en los términos de la ley.” [...] (fr.VI)

En virtud de lo anterior, se observa que la Ley Nacional de Ejecución Penal ha dispuesto un mecanismo garante de la reinserción social como es el plan individualizado de ejecución, y ha establecido las bases sobre las cuales deberá organizarse el Sistema Penitenciario; de igual manera creó un organismo como la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario, con la obligación de generar políticas penitenciarias acorde a las realidades del país, teniendo en cuenta los nuevos enfoques que se pueden dar al sistema penitenciario, que permitan alcanzar una verdadera reinserción social.

5.4. Nuevo enfoque penitenciario: Impacto del Neuroderecho en el Sistema Penitenciario.

Es una realidad que en nuestro país, pocos son los centros penitenciarios que actúan con perfiles adecuados, la falta de capacitación y actualización en el personal de las áreas administrativas penitenciarias así como de las áreas operativas del centro, se convierte en un obstáculo para generar estrategias adecuadas que permitan implementar y mejorar las políticas penitenciarias, tal como se observa en los resultados del Diagnóstico Nacional de Supervisión Penitenciaria de 2020, realizado por la Comisión Nacional de Derechos Humanos, donde de los 113 centros penitenciarios evaluados en todo el país, las irregularidades con mayor incidencia fueron: *la inadecuada clasificación de las personas privadas de la libertad, la insuficiencia en los programas para la prevención de adicciones y desintoxicación voluntaria, la insuficiencia o inexistencia de actividades deportivas, las deficiencias en los servicios de salud, la insuficiencia o inexistencia de actividades laborales y de capacitación, las deficiencias en el procedimiento para la imposición de las sanciones disciplinarias, la deficiencia en la atención a mujeres y/o menores que vivan con ellas, la falta de capacitación del personal penitenciario*, entre otros. (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2020, pp.287-288)

El último punto redactado, sobre la capacitación y selección de perfiles adecuados, ha sido un tema abordado a nivel internacional, ejemplo de ello son las recomendaciones que

realizó la Federación Iberoamericana de Ombudsman en 2007 a los diversos Estados, dentro de las cuales se resalta el tema de la reinserción social con relación a la capacitación del personal penitenciario, observada en el punto 14, de la siguiente manera: “[...]Establecer un riguroso sistema de selección del personal al servicio de los establecimientos penitenciarios, tendiendo a la implantación de una carrera profesional en el sector, de naturaleza no militar, con suficiente número y variedad de especialistas en educación, psicología y trabajo social. Garantizar dignas condiciones laborales para estos funcionarios, incluyendo remuneraciones adecuadas. Establecer planes de formación de este personal,[...]” (Escobar, 2007, p.563)

Hoy en día el Sistema Penitenciario, debe considerar incluir capacitaciones en las nuevas disciplinas en su campo de acción, como: el neuroderecho, la neurociencia, la ciencia cognitiva, la genética del comportamiento, la microbiología, entre otras, que le ayuden a comprender el comportamiento de la persona privada de su libertad, para con ello elaborar estrategias y políticas penitenciarias que le permitan cumplir con la responsabilidad de alcanzar una efectiva reinserción social, elaborando un adecuado plan de actividades funcional y satisfactorio.

En el 2017, la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario en el marco su Asamblea Plenaria, formó una alianza con la UNODC, para fortalecer el sistema penitenciario a través de la creación del Grupo Técnico de Trabajo, un espacio de diálogo para la generación, discusión y aprobación de estándares avanzados en materia penitenciaria, quienes en 2018 presentaron un primer borrador de los estándares, los cuales fueron aprobados por la XVIII Asamblea Plenaria de la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario para ponerlo a prueba; [...] posterior a ello, en 2019, el Grupo Técnico de Trabajo recibió los hallazgos recabados en las visitas de pilotaje y realizó ajustes a los estándares dando como resultado el documento *Estándares Avanzados de Naciones Unidas para el Sistema Penitenciario Mexicano, UNAPS*. (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, UNODC, México, 2019, p. 10). Con lo anterior, México inició con el desarrollo del Modelo de Evaluación y Certificación “Estándares Avanzados de Naciones Unidas para el Sistema Penitenciario” el cual busca mejorar la calidad de vida y el entorno carcelario de las personas privadas de la libertad, del personal penitenciario, así como de las visitas y las niñas y niños que viven en los centros con sus madres.

Cabe resaltar que dicho modelo, establece tres bloques, dentro de los cuales aparece el tema de la reinserción social, el cual para alcanzarlo, el sistema penitenciario mexicano determina como mecanismo principal el plan de ejecución.

Considerando el plan de ejecución como el mecanismo para llevar a cabo la reinserción social, debe observarse que la propia Ley, establece la forma de elaborarlo, así, en el artículo 104 de la Ley Nacional de Ejecución Penal, determina que para elaborar el plan de ejecución, las autoridades penitenciarias deberán realizarlo atendiendo a las necesidades, preferencias y capacidades de la persona privada de su libertad; este mandato, obliga a las autoridades penitenciarias, a establecer estrategias que le permitan conocer a la persona dentro de un término, menor a 15 días, y lograr identificar realmente sus necesidades, sus preferencias y sus capacidades, con lo cual se pueda diseñar un plan de actividades satisfactorio y “*ad hoc*”, sin embargo, las estrategias implementadas no han sido del todo exitosas, ya que sin el auxilio de mecanismos neurocientíficos que permitan emitir datos certeros, difícilmente se podrá establecer un adecuado plan de ejecución, pues una simple evaluación diagnóstica sin herramientas neurocientíficas, emitirán resultados con altos márgenes de error, lo cual implicará un plan de actividades frustrado que al final no resulte satisfactorio.

El plan de actividades individualizado es un mecanismo base para la reinserción social si se realiza adecuadamente, y un compromiso que el Estado tiene con la sociedad, el cual debe velar para que las condiciones internas sean similares con las que se va a enfrentar el sujeto en el exterior; al respecto, la Federación Iberoamericana de Ombudsmen en 2007 en sus recomendaciones a los Estados, señala este tema, abordándolo de la siguiente manera en el punto 16: “Orientar todo el régimen y actividad de los establecimientos penitenciarios hacia la reinserción social del recluso, con el objetivo principal de que éste respete la ley y los derechos de los demás, utilizando para ello, como instrumentos fundamentales, la implantación de una forma de vida en prisión similar, en la medida de lo posible, a la vida en libertad, así como el tratamiento individualizado del recluso, previo estudio de sus necesidades, capacidades e inclinaciones. Contar en esta tarea con la participación de instituciones de la sociedad civil.” (Escobar, 2007, p.563)

La necesidad de abrir el Sistema Penitenciario hacia otras áreas del conocimiento, es muy marcada, claramente se puede observar en algunas de las decisiones de las autoridades

penitenciarias, quienes al no contar con los conocimientos específicos en la materia, generan acciones violatorias de derechos humanos e incluso decisiones inoportunas que lleguen a poner en riesgo la vida de las personas privadas de la libertad; ejemplo de lo anterior, se puede señalar uno de los casos de las 13 recomendaciones que la Comisión de Derechos Humanos de México emitió en el 2020, dentro de las fichas técnicas que presenta la Comisión se resalta para efectos del presente trabajo, la recomendación número 12/2020, girada al Órgano Administrativo Desconcentrado de Prevención y Readaptación Social, en donde se puede observar un caso de falta de atención médica especializada oportuna y tratamiento, así como de la omisión en el deber de cuidado que derivó en la pérdida de la vida de una persona privada de su libertad en el Centro Federal de Readaptación Social en Tepic, Nayarit; en dicho informe de la Comisión detalló que:

[...]a la víctima se le realizó una historia clínica y se le diagnosticó con probable daño orgánico cerebral por uso y abuso de sustancias tóxicas; sin embargo, desde esa fecha y hasta el 6 de marzo de 2019, únicamente fue valorado en 7 ocasiones por el Servicio de Psiquiatría, además de que no le suministraban los medicamentos prescritos para tales padecimientos, lo que implicaba un grave riesgo para la salud mental de la víctima, lo que devino en su muerte al quitarse la vida el 18 de marzo de 2019 [...]la cual pudo ser evitada, de haberse adoptado las medidas adecuadas para reducir al máximo los factores de riesgo ante cualquier intento suicida de la víctima. (CNDH, 2020, p.477)

Este ejemplo como muchos otros de la misma naturaleza, lleva reflexionar sobre el impacto y necesidad de entrelazar áreas de la neurociencia con el penitenciarismo, con la finalidad de lograr entender el comportamiento de las personas privadas de su libertad en atención a su entorno, teniendo respuestas favorables de actuación en la atención personalizada que requieren, todo ello con un enfoque neurocientífico que abonará al objeto que persigue la Ley Nacional de Ejecución Penal.

El nuevo enfoque penitenciario propuesto en este trabajo, deviene desde la perspectiva del neuroderecho, el cual puede convertirse en una herramienta importante que ayude al Sistema Penitenciario a mejorar las políticas y estrategias penitenciarias, así como alcanzar una reinserción efectiva a través de la identificación real y científicamente comprobada de las necesidades, preferencias y capacidades, de las personas privadas de su libertad, que permita a la autoridad penitenciaria tener la posibilidad de diseñar un plan de actividades

individualizado y *satisfactorio*. Actualmente con la neurotecnología, a través de las neuroimágenes se pueden identificar las circunstancias que solicita la norma con mayor precisión, además de poder detectar otros factores que permean en las conductas de los sujetos a través de su actividad cerebral; lo anterior, ayudará a esclarecer e identificar áreas de oportunidad específicas para diseñar un plan de ejecución individualizado acorde a sus necesidades, preferencias y capacidades.

El neuroderecho considerado como el análisis del derecho y la justicia desde la perspectiva de la neurociencia que implica comprender el comportamiento a través del estudio del encéfalo y su interacción con el ambiente, auxiliará al derecho penitenciario, a generar una nueva política penitenciaria con base en el respeto de los derechos humanos, enalteciendo la dignidad humana de las personas privadas de su libertad con mecanismo neurocientíficos que permitan dignificarlo, bajo la siguiente premisa: “La persona merece ser siempre tratada como un fin en sí y nunca como un simple medio para satisfacer intereses ajenos. La dignidad de la persona es «algo que se ubica por encima de todo precio y, por lo tanto, no admite nada equivalente»; mientras las cosas tienen «precio», las personas tienen «dignidad»” (Andorno, 2012, p.72),

Ahora bien, integrar el neuroderecho al ámbito penitenciario implica la necesidad de capacitaciones específicas, elaboración de estrategias que integren los mecanismos neurocientíficos, rediseñar las políticas penitenciarias con un enfoque distinto, conocer y aplicar las ventajas de la neurociencia, neurotecnología, inteligencia artificial, biotecnología, entre otros campos, que permitan alcanzar una verdadera reinserción y mejorar el modelo penitenciario sin recaer en los modelos reduccionistas; tener en cuenta que la psicopatología forense “es la disciplina que logra comunicar de manera coherente y armónica los diferentes conocimientos que la integran.” (García-López, 2021, min 52.05) En palabras de Eric-García López, menciona que la Neuropsicología es la disciplina científica que se encarga de estudiar la relación que existe entre los procesos psicológicos y su organización cerebral, así como sus alteraciones en caso de daño o disfunción cerebral; y la Neuropsicología forense, es una disciplina que aporta información valiosa para los tribunales de justicia en todos los ámbitos del derecho siendo quizá más conocido el aspecto penal; todos estos conceptos deberán incluirse en las capacitaciones para el entendimiento correcto del neuroderecho.

Otra de las múltiples ventajas de aplicar la neurociencia al Sistema Penitenciario, es respecto a la correcta clasificación de las personas privadas de la libertad, ayudando a comprender factores de riesgos que son difíciles de detectar con diagnósticos simples, por ejemplo la psicopatía; para ello, la psicopatología forense será un área importante en el Sistema Penitenciario, que desde luego implica la capacitación de peritos, que apoyen a la autoridad correspondiente, a determinar si existe un sujeto con rasgos psicópatas.

De acuerdo con Monahan, Muñoz Vicente, señala respecto a la personalidad psicópata, un aspecto que para el Derecho Penal obedece a un sujeto imputable y para la política criminal un reto por el alto riesgo que representa en la sociedad:

La conformación de la personalidad psicopática conlleva en el sujeto una indiferencia hacia las reglas convencionales y la norma social, lo que aumenta la probabilidad de entrar en conflicto con el sistema de justicia [...] por tanto, es un trastorno de claro interés forense. (Muñoz J., 2010, pág. 215)

Así como este tema, otros muchos derivados del comportamiento del ser humano que guardan implicaciones con el derecho penitenciario, impactan en la actuación de las autoridades penitenciarias, de ahí la importante y necesaria redirección de las políticas y estrategias penitenciarias bajo la perspectiva del neuroderecho.

Gerardo Laveaga, hace una reflexión acerca del uso de las neurociencias en el tema de reinserción social, exponiendo lo siguiente: “Con el avance de las neurociencias habría una auténtica oportunidad para la reinserción social: se haría con la misma lógica con la que un psiquiatra receta hoy compuestos para atenuar la depresión. Habría que replantear la política criminal y los fines del castigo. Pero ¿de veras vamos a querer reinsertar a los delincuentes? ¿A cuáles? [...] Porque si lo que queremos es aislarlo o, simplemente, retribuir su conducta antisocial con un sufrimiento, las neurociencias tendrán poco que aportar.” (García-López et al., 2016, pp.176-177)

5.5. Aplicación de mecanismos neurocientíficos al plan de ejecución.

De lo analizado en los puntos anteriores, ha quedado establecido que el plan de ejecución es un mecanismo idóneo para alcanzar la reinserción social, por ello se propone instrumentarlo con mecanismos neurocientíficos, lo cual implicaría un avance significativo en materia penitenciaria entrelazada con las áreas neurocientíficas, que permitirán comprender el comportamiento humano a través del estudio del cerebro y hacer un plan de ejecución más efectivo. Para ello, existen diversos mecanismos neurocientíficos que pueden ser utilizados en el ámbito penitenciario para elaborar un adecuado plan de ejecución.

Ostrosky-Solís menciona que en la actualidad, los avances de la ciencia y la tecnología han permitido desarrollar “técnicas de neuroimagen como la resonancia magnética nuclear(RMN), la tomografía por emisión de positrones (PET) y los registros electroencefalográficos computarizados (EEG), las cuales permiten discriminar con precisión milimétrica en el tiempo y el espacio los cambios que se producen en el cerebro, asociados a la actividad cognoscitiva; entre estos se incluyen la memoria, la atención, el lenguaje, el pensamiento, y las emociones. Estas técnicas permiten estudiar a sujetos sanos y personas con diversas alteraciones emocionales.” (Ostrosky-Solís, 2010, p.147)

Para elaborar un plan de ejecución exacto, previamente será necesario generar un diagnóstico en la persona privada de la libertad; es importante considerar se generen diagnósticos que sean viables, donde se apliquen pruebas acordes a la realidad de la sociedad mexicana; relacionado a esto, Ostrosky explica que además de que no deben ser utilizados pruebas neuropsicológicas desarrolladas en otros países, la evaluación debe abarcar diferentes áreas del sujeto: “La exploración neuropsicológica debe incluir la evaluación de diversos procesos cognoscitivos para valorar en forma comprensiva todo el espectro de anormalidades neuropsicológicas. Las áreas que es necesario evaluar son habilidad intelectual general, orientación y atención, lenguaje, funciones espaciales y visoperceptuales, habilidades visomotoras y constructivas, memoria, emociones, razonamiento conceptual y abstracto, y funciones ejecutivas (formulación de metas, planeación y ejecución de planes dirigidos hacia un objetivo).”(Ostrosky-Solís, 2010, p.148)

Con dichos mecanismos neurocientíficos, también se pueden ubicar otros factores de riesgos con el fin de ayudar a la persona privada de la libertad, más no para usos excesivos ni

que vayan en perjuicio de la misma, en estos casos, la información que obtenga la autoridad penitenciaria será para generar estrategias de prevención; algunas investigaciones han mostrado avances respecto a la lectura del cerebro: “El uso de la evaluación algorítmica de riesgos ha crecido junto con la investigación en el campo de la neuroimagen, lo que ha llevado al desarrollo de técnicas de ‘lectura del cerebro’ que son, hasta cierto punto, capaces de decodificar estados mentales basados en la actividad cerebral de una persona (Haynes y Rees, 2006), o clasificar a las personas en grupos según la estructura y funcionalidad de su cerebro. (Koutsouleris et al., 2012). [trad.]” (Tortora et.al., 2020, p.92).

Muñoz menciona que actualmente se analiza evidencia sobre “cómo la tecnología de lectura del cerebro - un producto de la convergencia entre la neuroimagen y la IA [Inteligencia Artificial]-, podría aplicarse a la psiquiatría forense y la justicia penal como una herramienta para la evaluación de riesgos y la neuropredicción de la violencia y reincidencia futura.[trad.]” (Muñoz et.al., 2020, p.6)

Para el sistema penitenciario, la importancia de detectar conductas violentas en las personas privadas de la libertad es gran trascendencia, ya que con ello se pueden generar estrategias preventivas que mejoren las políticas penitenciarias y se reduzca el alto índice de violaciones a los derechos humanos. Por ejemplo, para poder entender una agresión impulsiva se deberá atender a situaciones biológicas entre otros factores, y así poder establecer un tratamiento adecuado, referente a esto, Feggy Ostrosky-Solís, quien citando a Barrat et al., de 1997, sustenta que la agresión impulsiva se encuentra asociada a sustratos biológicos:

Los individuos que muestran agresión impulsiva o arranques episódicos de violencia constituyen un serio peligro para ellos mismos, sus familias y la sociedad; responden a diversos estresores psicosociales, y sus arranques incluyen desde agresiones verbales y físicas hasta homicidio. Las investigaciones sugieren que la agresión impulsiva puede tener sustratos biológicos asociados a alteraciones de activación fisiológica. Se ha señalado que la activación repentina induce a un estado agitado de agresividad impulsiva que los individuos no son capaces de controlar. El efecto de tratamientos farmacológicos, como el de la fenitoína, parece disminuir los índices de impulsividad y, en consecuencia, los episodios violentos. (Ostrosky-Solís, 2010, p.145)

El riesgo del comportamiento violento impulsivo encuentra su explicación en la ciencia, sobre esto Ostrosky-Solís, explica que “el cerebro humano está conectado con revisiones y equilibradores naturales que controlan las emociones negativas, pero ciertas desconexiones en estos sistemas reguladores parecen aumentar notablemente el riesgo de comportamiento violento impulsivo.” (2010, p.145). Ostrosky-Solís (2010), hace alusión a un estudio realizado por Davidson et al. (2000), donde se analizaron las imágenes cerebrales obtenidas en un estudio realizado a 500 personas diagnosticadas con alteración agresiva de la personalidad o que sufrieron lesiones cerebrales en la infancia, así como en asesinos declarados, encontrando vías neurológicas relacionadas con la incapacidad cerebral para regular adecuadamente las emociones.(p.145)

En el ámbito penitenciario y forense, todos estos mecanismos neurocientíficos aportarán en la detección oportuna del nivel de riesgos en los sujetos privados de su libertad, al respecto, Tortora et al., menciona que “una posible aplicación forense de la técnica es identificar delincuentes peligrosos. La combinación de IA [Inteligencia Artificial] y neuroimagen ha llevado al desarrollo de lo que se puede llamar 'neuropredicción de IA', que es el uso de parámetros cerebrales estructurales o funcionales junto con métodos de aprendizaje automático para realizar predicciones clínicas o conductuales. Quizás, en un futuro cercano, la neuropredicción de la IA podría usarse de manera más general para predecir el riesgo de reincidencia en la psiquiatría forense y la justicia penal.” (2020, p. 92)

Otro tema, donde los mecanismos neurocientíficos abonan es en la detección de sujetos con rasgos psicopáticos, José M. Muñoz Vicente, señala que el estudio y conocimiento de la psicopatía es fundamental en el desempeño de la actividad profesional que realizan los psicólogos en el ámbito jurídico, en general, y en el forense en particular, “[...] pues como bien señala Monahan (2006), es posible que estemos ante el concepto forense más importante de principios del siglo XXI”. (Muñoz J. , 2010, pág. 211)

Aunque el constructo *psicopatía* sigue suscitando controversias en el terreno científico, desde el ámbito forense y penitenciario se acepta la conceptualización clínica de este trastorno descrita por Cleckley y que ha desarrollado en el campo de la investigación principalmente por el profesor Hare. [...] atendiendo a las importantes repercusiones de la conducta psicopática en la interacción social (sufrimiento para el resto de la sociedad), se hace necesaria su

detección, en especial en el ámbito forense y penitenciario (gravedad de la conducta ilícita del delincuente psicopático)” (Muñoz, 2010, p.236)

Respecto a las personalidades anormales, Kurt Kolle, menciona que, “la teoría clásica estipula que [dichas personalidades] representan, en resumidas cuentas, variedades del ser humano, más no primeros grados de enfermedad mental ni formas intermedias entre éstas y la salud.” (Barbero & Salduna, 2007, pág. 92) Lo cual implica, tener mucho cuidado, al pretender clasificar a ciertos delincuentes como inimputables, por considerarlos enfermos mentales, cuando no lo sean, sobre todo cuando no se es perito en la materia, ya que lo único que podemos conseguir son consecuencias desfavorables en la sociedad.

Al comentar Tormo Irún (2008), sobre la aportación de Hervey Cleckley, alude a Patrick apuntando: “Durante las últimas décadas, el psiquiatra norteamericano Hervey Cleckley se ha convertido en el principal referente para los estudiosos de la psicopatía (Patrick, 2006).” (pág. 16)

Tormo Irún (2008), al aludir la postura de Cleckley, explica que:

[...] A diferencia de otras posturas anteriores, Cleckley (1976) consideraba que la psicopatía es un trastorno grave –más peligroso incluso que la psicosis- debido a su apariencia externa de normalidad. En su opinión el comportamiento antisocial de los psicópatas es solo una de las posibles manifestaciones de un síndrome clínico más amplio, cuyo núcleo está representado por una serie de características distintivas a nivel emocional e interpersonal. (Tormo Irún, 2008, pág. 16)

Es muy importante, como bien lo establece Muñoz (2010), que los evaluadores que vayan a realizar los diagnósticos cuenten “con una formación especializada en psicología forense y un especial entrenamiento en la aplicación del PCL-R y PCL-SV, instrumentos en la actualidad más fiables y válidos para el diagnóstico acertado de este trastorno [TTP: Trastorno Psicopático de Personalidad]” (p. 236). Muñoz (2010), resalta las características de la conducta criminal en el delincuente psicopático: intensidad en la acción violenta, elevado nivel de reincidencia y alta resistencia a la intervención, que como bien menciona, lo convierten en un problema de política criminal de primer orden, “debiéndose conjugar las medidas legales con las psicoterapéuticas si queremos dar una respuesta eficaz al mismo.”(p.237)

Respecto al desarrollo de las tecnologías de neuroimagen anatómicas y funcionales no invasivas, Tortora et.al., menciona, que:

Durante la última década, ha habido un desarrollo significativo de tecnologías de neuroimagen anatómicas y funcionales no invasivas, que arrojan una gran cantidad de datos, y los métodos estadísticos de aprendizaje automático son fundamentales para analizar grandes cantidades de datos neuronales con una precisión creciente (Lemm et al., 2011) y modelado de conjuntos de datos de alta dimensión (Abraham et al., 2014). La aplicación de métodos estadísticos de aprendizaje automático a los datos de neuroimagen se conoce como análisis de patrones multivóxel (MVPA) (Ombao et al., 2017, pp164-169). Estos métodos, a diferencia de los enfoques univariados convencionales que analizan solo una ubicación a la vez, permiten la identificación de patrones espaciales y temporales en los datos, diferenciando entre tareas cognitivas o grupos de sujetos con mayor sensibilidad, analizando conjuntamente datos de voxels individuales dentro de una región (Haynes y Rees, 2006).

Desde el advenimiento de los métodos MVPA, se han convertido en un enfoque popular en la "neuroimagen de poblaciones sanas y clínicas; los estudios han demostrado que la información presente en los datos de neuroimagen se puede utilizar para decodificar", -hasta cierto punto- "intenciones y estados de percepción, así como para discriminar entre cerebros sanos y enfermos"(Bray et al., 2009). MVPA se ha aplicado para decodificar características visuales como la orientación de los bordes (Kamitani y Tong, 2005), la intención de realizar una tarea en lugar de otra (Haynes et al., 2007), etapas secuenciales de preparación de la tarea (Bode y Haynes, 2009), y detección de mentiras (Davatzikos et al., 2005 ; Blitz, 2017, págs. 45-58). Mientras que los estudios de imágenes funcionales convencionales comparan la actividad cerebral durante diferentes condiciones experimentales para identificar qué regiones del cerebro son activadas por tareas particulares, la aplicación de MVPA para la lectura del cerebro utiliza "patrones de actividad cerebral para realizar una inferencia inversa y decidir qué sujetos están mirando o pensando acerca de" (Cox y Savoy, 2003 ; Bray et al., 2009).

Estas técnicas pueden considerarse técnicas de "lectura del cerebro" o "lectura de la mente"; combinan métodos estadísticos de aprendizaje automático con datos de neuroimagen para revelar información sobre el cerebro / mente. (Tortora et.al., 2020, p.92-93)

De todo lo anterior, se observa una inquietante situación, que pueda generar abusos o violaciones en la información que se tenga al respecto sobre la información del cerebro y la mente, sin embargo, en la actualidad, Rafael Yuste, ha propuesto añadir cinco nuevos derechos humanos en la Declaración Universal de DDHH de Naciones Unidas, llamados “[...]neuroderechos, los cuales servirán para proteger al ser humano del mal uso que se pueden hacer al estudiar y manipular el cerebro humano.” (Ingrassia, 2019)

Dentro de los neuroderechos que se proponen son: *Derecho a la privacidad mental [intimidad mental]*, *Derecho a la identidad personal*, *Derecho al libre albedrío para decidir hacerlo o no*, *Derecho al aumento de la neurocognición (acceso equitativo y justo para toda la sociedad)*, *Derecho a la protección de sesgos*. [...] (Ingrassia, 2019)

Es importante que al utilizar los mecanismos neurocientíficos, se actúe con la ética y el profesionalismo que permitan enaltecer la dignidad de las personas, en opinión de Roberto Andorno “La bioética se puede definir como el estudio sistemático e interdisciplinario de los dilemas éticos generados por las prácticas biomédicas.” Andorno resalta que la pregunta de la bioética es como debemos tratar a la vida humana, la vida en general, la vida humana en especial los sujetos más vulnerables, los de inicio de la vida o de los que están al final de la vida, la bioética se plantea cómo tratar de la mejor manera a estas personas.

Para poder cumplir con esta implementación la capacitación juega un papel muy importante, Eric García-López, lo reitera al mencionar la importancia de “contar con procesos de formación especializada, colegiación, acreditación y certificación de los profesionales de la salud mental, que colaborarán en los sistemas de procuración y administración de justicia”. (García-López, Ostrosky, Laveaga & Esbec, 2016, p.33) Así como “la necesidad de establecer un código de comunicación unificado a nivel nacional, aludiendo para tal fin al criterio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) [CIE-11]...” (García-López et al., 2016, p.33)

6. Conclusiones.

Siendo que el plan de ejecución en México, se concibe como uno de los mecanismos de mayor impacto para lograr la reinserción social, y considerando que la propia norma establece las bases de elaboración, y la ubicación de factores que solamente ciencias especializadas son las únicas que pueden aportar esos datos de forma certera, el Sistema Penitenciario puede auxiliarse de la neurociencia, para llevar a cabo la elaboración del plan de ejecución, así como para la clasificación idónea de las personas privadas de la libertad, con lo cual garantizaría una adecuada reinserción social y reintegración a la sociedad una vez que cumplan su sentencia.

Validar las acciones penitenciarias a través del neuroderecho, implica un nuevo enfoque del sistema penitenciario, con bases neurocientíficas que permitirán generar estrategias y políticas penitenciarias más justas, eficientes y efectivas, que logren alcanzar de manera objetiva una reinserción social que coincida con las realidades sociales.

El neuroderecho, como bien lo apunta García-López, “es el análisis del Derecho y la Justicia con la perspectiva de la Neurociencia, que implica la comprensión del comportamiento humano a través del estudio del encéfalo y su interacción con el ambiente.” (García-López, 2020, 2:04 min), esta área del conocimiento se ha posicionado en la mira de la neurociencia y la neurotecnología, y será el área de conocimiento clave en el derecho y sobre todo en el ámbito penitenciario, que permitan generar estrategias justas para alcanzar una verdadera reinserción social, planes de ejecución efectivos, clasificación de internos más objetiva, detección de riesgos psicosociales que ayuden a generar estrategias de prevención, utilizando instrumentos neurocientíficos no invasivos en beneficio de la persona privada de la libertad, de la familia, y de la sociedad, con resultados eficientes.

De acuerdo con lo que apunta Gerardo Laveaga: “El avance de las neurociencias [...] nos obligarán a tomar partido. A preguntarnos [...] si de veras queremos reinsertar a un delincuente a la sociedad. Los criminólogos y penalistas que hoy pontifican en nombre de la reinserción social saben que la prisión no ayuda a reinsertar a nadie, por más que así lo declare nuestra Constitución Política. (García-López et.al., 2016, p.176)

Fuentes de consulta.

Andorno, R. (2012). Bioética y dignidad de la persona. [PDF]. Versión española ampliada y actualizada del texto original en francés: *La bioéthique et la dignité de la personne*. (2ª ed.). Madrid, España: Tecnos.

Barbero, N., & Salduna, M. (2007). Responsabilidad Penal del Psicópata. *Revista Latinoamericana de Derecho*. 7, 1 - 39. Recuperado el 23 de junio de 2021. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/revlad/cont/7/cnt/cnt4.pdf>

Comisión Nacional de Derechos Humanos, CNDH. (2004). Recomendación General 9/2004: *Sobre la situación de los Derechos Humanos de los internos que padecen trastornos mentales y se encuentran en centros de reclusión de la República Mexicana*. Recuperado del Sitio Web CNDH-México, consultado el día 14 de junio de 2021, disponible en: https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Recomendaciones/Generales/RecGral_009.pdf

Comisión Nacional de Derechos Humanos, CNDH. (2020). *Diagnóstico Nacional de Supervisión Penitenciaria 2020*. Recuperado del Sitio Web CNDH-México, consultado el día 14 de junio de 2021, disponible en: <https://www.cndh.org.mx/web/diagnostico-nacional-de-supervision-penitenciaria>

Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario. (2009). *Estatutos de la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario*. México: Secretaría de Seguridad Pública. DOF: 27 de agosto de 2009. Recuperado del Sitio Web Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública [SESNSP], consultado el día 15 de junio de 2021, disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/173853/ESTATUTOS_DE_LA_CONFERENCIA_NACIONAL_DEL_SISTEMA_PENITENCIARIO.pdf

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2021). [En línea]. México: Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. Recuperado el 14 de junio de 2021, de Sitio Web Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. D.O.F. 28-05-2021. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_280521.pdf

- Cos, G., López, A., & Hernández, F. (2007). *El Sistema Penitenciario en el Distrito Federal*. México: Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas.
- Crespi, C. & Mikulic, I. (2011) *Reinserción Social: estudio de la perspectiva temporal futura en sujetos que han recobrado su libertad*. En *Anuario de Investigaciones* 2011; XVIII: 401-408. Consultado el 15 de junio de 2021, ISSN: 0329-5885. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3691/369139947043.pdf>/<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369139947043>
- Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948). Recuperado del Sitio Web de las Naciones Unidas, el día 14 de junio de 2021, disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Escobar, G. (dir.) (2007) *Sistema Penitenciario: V Informe sobre derechos humanos*. Madrid, España: Trama. Recuperado del Sitio de Internet de la Federación Iberoamericana de Ombudsman (FIO), el día 13 de junio de 2021, disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/24643.pdf>
- García-López, E, Ostrosky, F., Laveaga, G. & Esbec, E. (2016). *Psicopatología Forense. Derecho, Neurociencias y Sistema de Justicia Penal*. México: Bosch.
- García-López, E. (17 de mayo, 2021). *Algunas repercusiones Forenses del Neuroderecho. Simulación de Enfermedades Mentales en el ámbito forense*. Trabajo presentado en la *Certificación Internacional en Neurolaw (Neuroderecho)*, [PDF], llevado a cabo por CIFAL Argentina. [Modalidad on line]
- García-López, E. (14 de agosto, 2020). "Neuroderecho y Neuropsicología Forense." ISEP(Productor). [Video]. Consultado el 14 de junio de 2021, disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=2_fTiw4G0aM
- Herrera-Ferrá, K., Saruwatari, G., Nicolini, H. & Pinedo, H. (2019). *Neuroética en México: Reflexiones médicas, legales y socioculturales*. (págs. 89-106). Disponible en línea en: www.sciencedirect.com

- Ingrassia, V. (septiembre, 2019). Qué son los "neuroderechos" que se buscan implementar como respuesta a la manipulación del cerebro. *Infobae*. Recuperado el día 17 de junio de 2021, disponible en: <https://www.infobae.com/salud/ciencia/2019/09/08/que-son-los-neuroderechos-que-se-buscan-implementar-como-respuesta-a-la-manipulacion-del-cerebro/>
- Meini, I. (2013). La pena: función y presupuestos. *Derecho PUCP. Revista de la Facultad de Derecho*, 71,141-167, [PDF], disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32497.pdf>
- Moreno, J. (mayo, 2021). *Importancia de la neurociencia aplicada al Derecho y a la justicia*. Trabajo presentado en la *Certificación Internacional en Neurolaw (Neuroderecho)*, [PDF], llevado a cabo por CIFAL Argentina. [Modalidad on line]
- Muñoz, J. (2010). El constructo psicopatía en el ámbito de la psicología forense. En E. García (dir.), *Fundamentos de Psicología jurídica y forense* (págs. 211- 241). México: Oxford.
- Muñoz, J. M., García-López, E., Rusconi, E., eds. (2020) *Neurolaw: The Call for Adjusting Theory Based on Scientific Results*. [Neuroderecho: El llamamiento a ajustar la teoría a partir de resultados científicos]. Lausanne: Frontiers Media SA. doi: 10.3389/978-2-88966-208-1
- Ley Nacional de Ejecución Penal. (16 de junio de 2016). [En línea]. México: Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. Recuperado del Sitio Web Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, el día 14 de junio de 2021, disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LNEP_090518.pdf
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito ,UNODC. Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos (Reglas de Nelson Mandela). Recuperado el 15 de junio de 2021. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Nelson_Mandela_Rules-S-ebook.pdf
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito ,UNODC. Las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos (Las Reglas de Nelson

Mandela): *Un modelo actualizado para la gestión penitenciaria en el siglo XXI*. [trad.no oficial, Oficina Regional de Centroamérica y el Caribe de UNODC]. Recuperado el 14 de junio de 2021. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Brochure_on_the_The_UN_Standard_Minimum_the_Nelson_Mandela_Rules-S.pdf

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, UNODC. México. (Noviembre, 2019). *Estándares Avanzados del Sistema Penitenciario en México(UNAPS)*. Recuperado el día 14 de junio de 2021, de Sitio Web Unodc.Org/Mexico. Disponible en:https://www.unodc.org/documents/mexicoandcentralamerica/2020/JusticiaPenal/M anual_UNAPS.pdf

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, UNODC. (2015-2017). *Abordando la crisis penitenciaria a nivel global: Estrategia 2015-2017*. Recuperado el día 14 de junio de 2021, de Sitio Web Unodc.Org. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Prison_Crisis_Strategy_Brochure_Spanish.pdf

Ostrosky-Solis, F. (2010). Neurobiología de la violencia: tipos y causas de las conductas violentas. En E. García (dir.), *Fundamentos de Psicología jurídica y forense* (págs. 137-153). México: Oxford.

Patiño, J. (2010). *Nuevo Modelo de Administración Penitenciaria: Fundamentos históricos, situación actual y bases*. [ISBN: 978-607-09-0422-6]. México: Porrúa.

Sancha, J. (2017). *Derechos Fundamentales de los Reclusos*. (Tesis doctoral, Universidad de Educación a Distancia, UNED, Madrid, España). Recuperada de: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Derecho-Jpsancha/SANCHA_DIEZ_JosePablo_Tesis.pdf

Tortora, L., Meynen, G., Bijlsma, J., Tronci, E. and Ferracuti, S. (2020) Neuroprediction and A.I. in Forensic Psychiatry and Criminal Justice: *A Neurolaw Perspective*. *Front. Psychol.* 11:220. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00220

Yuste, R. (29 de julio, 2020). *Charlas del Futuro 2020: Neuroderechos* [Comentario en foro en línea]. Duración: 16:57 min. Recuperado del Sitio Congreso Futuro, consultado el día 21 de junio de 2021. Disponible en línea en: <https://www.youtube.com/watch?v=TweckYuvghc>