

NEUROCIENCIA, LIBRE ALBEDRÍO Y ABOLICIONISMO PENAL: PERSPECTIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN RADICAL DEL DERECHO Y LA JUSTICIA*

NEUROSCIENCE, FREE WILL AND PENAL ABOLITIONISM: PERSPECTIVES FOR THE RADICAL TRANSFORMATION OF LAW AND JUSTICE

Diego Borbón
Investigador
Observatorio Latinoamericano de Derechos Humanos y Empresas / Universidad Externado (Colombia)

Fecha de recepción: 3 de octubre de 2022.

Fecha de aceptación: 15 de enero de 2023.

RESUMEN

La potencial relación entre neurociencia y abolicionismo penal ha sido poco estudiada. Los postulados abolicionistas, contruidos bajo los paradigmas de la criminología crítica, pueden, y deben, complementarse. La neurociencia, las ciencias del comportamiento humano, y sus vínculos con otras disciplinas, tienen la posibilidad de aportar nuevas ideas para complementar la propuesta abolicionista y acercarla al estudio científico del comportamiento humano. En esa dirección, partiendo desde debates sobre el libre albedrío y la culpabilidad, arribando al estudio de los efectos neuropsicológicos adversos de la prisión, y aportando a la prevención mediante el fomento y la promoción de la salud mental, la nueva perspectiva del neuroabolicionismo penal puede proponer que, a mediano y largo plazo, transformen radicalmente el derecho y la justicia.

ABSTRACT

* Este trabajo desarrolla la comunicación que, con el mismo título, fue seleccionada y expuesta ante el público en el [Congreso internacional de Derecho penal y Comportamiento humano: desafíos desde la Neurociencia y la Inteligencia artificial](#), celebrado en Toledo durante los días 21 a 23 de septiembre de 2022, que se organizó en el marco del proyecto de investigación [Derecho Penal y Comportamiento Humano \(RTI2018-097838-B-I00\)](#).

The potential relationship between neuroscience and penal abolitionism has been little studied. The abolitionist postulates, built under the paradigms of critical criminology, can, and should, complement each other. Neuroscience, the sciences of human behavior, and their links with other disciplines, have the possibility of contributing new ideas to complement the abolitionist proposal and bring it closer to the scientific study of human behavior. In this direction, starting from debates on free will and guilt, arriving at the study of the adverse neuropsychological effects of prison, and contributing to prevention through the encouragement and promotion of mental health, the new perspective of penal neuroabolitionism can proposals that, in the medium and long term, radically transform law and justice.

PALABRAS CLAVE

Neuroabolicionismo Penal; Neuroderecho; Neuroética; Prisión; Política Criminal

KEYWORDS

Penal Neuroabolitionism; Neurolaw; Neuroethics; Prison; Criminal Policy

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN, 2. LIBRE ALBEDRÍO, NEUROCIENCIAS Y CULPABILIDAD, 3. MATERIALISMO Y LIBRE ALBEDRÍO 4. ABOLICIONISMO Y PRINCIPIO DE CULPABILIDAD 5. CONCLUSIONES.

SUMMARY

1. INTRODUCTION, 2. FREE WILL, NEUROSCIENCES AND CULPABILITY, 3. MATERIALISM AND FREE WILL 4. ABOLITIONISM AND THE PRINCIPLE OF CULPABILITY 5. CONCLUSIONS

1. INTRODUCCIÓN

El abolicionismo europeo de corte sociológico, expuesto principalmente por Nils Christie, Thomas Mathiesen y Louk Hulsman, conforma un cuerpo de teorías y propuestas para sustentar la necesaria abolición del derecho penal, con miras a la configuración de alternativas restaurativas y comunitarias para la solución de conflictos. El abolicionismo penal, tal como se ha configurado en la historia, parte de la consideración del delito como un problema social y comunitario; aproximación propia de la criminología crítica. Sin embargo, los postulados abolicionistas han quedado, por

lo general, rezagados en el tiempo, descalificados por ser elucubraciones teóricas y utópicas poco sensibles con la realidad y la práctica jurídica de los contextos socioculturales propios de nuestros países contemporáneos.

Las posturas abolicionistas sociológicas suelen abordar diversos aspectos sobre el sistema penal de manera crítica. En ese sentido, los cuerpos teóricos contruidos, tienden a señalar que el derecho penal, el de la vida real, más allá de los libros y doctrinas es, materialmente, la imposición de un dolor estéril. La censura abolicionista, parte de la crítica misma a la construcción lingüística del sistema. Las etiquetas de delito/delincuente-crimen/criminal son rótulos que le sirven funcionalmente al sistema para deshumanizar al infractor, definiéndolo como el único responsable, mientras deja intacta la estructura social anómica. Siguiendo a Christie (1988):

[...] algunos sistemas están creados de tal suerte que hacen natural percibir muchos actos como crímenes; otros están contruidos de tal forma que los mismos actos se ven más fácilmente como expresiones de intereses en conflicto. Para reducir el dolor impuesto por el hombre, deberíamos fomentar el establecimiento de este último tipo de sistemas. [...] los sistemas sociales deberían contruirse de manera que redujeran al mínimo la necesidad percibida de imponer dolor para lograr el control social. La aflicción es inevitable, pero no lo es el infierno creado por el hombre (p. 15).

En esa dirección, las instituciones penitenciarias y la prisión en general, además de infligir dolor, han demostrado ser mecanismos ineficientes e inhumanos de control social. Adicional a esto, se demuestra el carácter selectivo del sistema penal y de los regímenes penitenciarios al dirigirse, sobre todo, en contra de personas y grupos vulnerables (Vegh, 2017). Así las cosas, las prisiones, además de ser profundamente inútiles, hacen parte de una industria que se lucra del sufrimiento humano: la privatización de las cárceles, los servicios de guardia y custodia, alimentación, y de los programas de estudio y trabajo, que han contruido una industria de la prisión cuyo principal interés es conservar la estructura penitenciaria intacta, o desarrollar aún más su expansión.

De esa manera, el abolicionismo penal ha planeado que el derecho penal es, esencialmente, la imposición consciente de dolor. Nils Christie (1988), señaló la materialidad del dolor en los sistemas penales, cuyo propósito, en esencia, es la imposición de sentencias que lastimen y hagan infeliz al procesado. Esta finalidad material no suele ser tan explícita pues “se suelen implementar intentos por esconder el carácter básico del castigo; y en los casos en que no es posible ocultarlo, se da toda clase de razones para la imposición intencional del dolor” (p.7), tales como las teorías relativas y absolutas de la pena; prevención, resocialización y la retribución.

El avance de la dogmática jurídico penal y las medianamente recientes categorías de garantismo penal o de derecho penal mínimo, se han traducido en casi consolidadas opiniones académicas y doctrinales de que el derecho penal, antes de ser una institución de dolor, es una institución para limitarlo. Sin embargo, como advertiría Nils Christie (1988), la reglamentación del dolor se vuelve tan importante, que la necesidad de infligirlo se da más o menos por sentada. Por supuesto, no se suele expresar

públicamente que el derecho penal es la imposición consciente de dolor, ni se denomina a los Códigos Penales como leyes del dolor. En ese respecto, argumentó Christie:

Yo lo he sugerido, y por eso lo sé: a los profesores de derecho penal ciertamente no les gusta que los designen como profesores "en derecho del dolor"; a los jueces no les agrada sentenciar a la gente al dolor, sino que prefieren sentenciarlas a diversas "medidas"; a los establecimientos penitenciarios no les agrada que los consideren como "instituciones para infligir dolor" (p. 20).

Desde hace varios siglos, y como un relativo avance, el derecho penal dejó de implementar, de manera simbólica, las penas corporales, que fueron reemplazadas con penas privativas de libertad, y en contados casos, sanciones patrimoniales. Esto, de cualquier forma, no es tan cierto, porque los entornos penitenciarios se suelen traducir en condiciones que implican, materialmente, penas corporales. Sin embargo, en la actualidad, las cárceles y penitenciarías, cuyos orígenes históricos provienen de las casas de *corrección* o de *trabajo* (forzado), se convirtieron en las principales ejecutoras de penas.

Thomas Mathiesen (2003), advierte que nadie podría afirmar seriamente que la prisión cumple una función resocializadora, reeducativa, rehabilitadora, reinsertiva o repersonalizante. Es más, a pesar de los fines relativos o absolutos de las penas, consagrados formalmente a lo largo de los códigos penales en Iberoamérica, estos no se traducen, materialmente, en postulados que se cumplan. Sostiene Mathiesen (2003):

No se rehabilita a los presos. No se disuade a otros de cometer delitos. No se inhabilita a los presos, sino que mantienen -en realidad, incrementan- su capacidad de cometer delitos, tanto dentro como fuera de los muros de la cárcel. No se logra justicia. Cuando se la evalúa en términos de los propios objetivos declarados, la cárcel es un completo fracaso. (p.32)

Las instituciones penitenciarias no sólo son profundamente ineficaces, sino que se traducen, en la práctica carcelaria de la mayoría de los países, en genuinas penas corporales. En Colombia, las Sentencias T-153 de 1998, T-388 de 2013, T-762 de 2015, y muy recientemente la SU-122 de 2022, han declarado y reiterado la existencia de un estado de cosas inconstitucional en el sistema penitenciario. Esto, en palabras sencillas, implica que, en las cárceles y penitenciarías de Colombia, la constitución no existe. La vulneración de derechos fundamentales es de tan alto grado, que la Corte Constitucional reconoció su carácter sistemático, generalizado, masivo y grave. Esto se traduce en niveles excesivamente elevados de hacinamiento carcelario, pésimas condiciones de salud, deficiente alimentación y, en general, la posibilidad de afirmar que las condiciones de reclusión infringen las prohibiciones convencionales de tratos o penas crueles, inhumanas y degradantes.

Así las cosas, las penas que materialmente sufren gran cantidad de personas alrededor del mundo, son, realmente, dolor. Advirtiéndose, especialmente, que para el año 2021, más de 11 millones de personas se encontraban privadas de su libertad en prisiones de todo el mundo (Fair y Walmsley, 2021). A pesar de ello, seguimos infligiendo

dolor: “Infligimos dolor, dolor deliberado, y lo hacemos con la conciencia tranquila” (Christie, 1988, p. 65). Esto, como debemos señalar, es aún más grave al considerar que un gran porcentaje de personas en las cárceles lo están bajo medidas preventivas, cautelares o de aseguramiento, por lo que no han sido declaradas culpables y, por lo tanto, conservan su presunción de inocencia.

Sin embargo, además de que la evidencia empírica demuestra que los objetivos del encarcelamiento no se logran en su mayoría, (Davis, 2003; Mathiesen, 2006; Cid, 2009; Cullen et al., 2011; Mathiesen, 2015) la neuropsicología puede aportar argumentos significativos contra la generalización de las penas de prisión como sanción principal en los sistemas penales (Borbón, 2022).

En esa dirección, diversas investigaciones han arrojado resultados dicentes sobre los efectos neuropsicológicos adversos de la prisión. En general, estos hallazgos tienden a correlacionar la prisión con una salud mental más deficiente, ya que los espacios empobrecidos, las prácticas punitivas y el entorno carcelario son factores profundamente desventajosos para la salud mental y el bienestar general (Nurse, 2003; Huey and McNulty, 2005; Haney, 2012; Schnittker et al., 2012; Brinkley-Rubinstein, 2013; Meijers et al., 2015; Constantino et al., 2016; Haney, 2017; Meijers et al., 2018; Edgemon y Clay-Warner, 2019; Piper y Berle, 2019; Reiter et al., 2020). A manera de ejemplo, el estudio de Meijers et al. (2018), sugiere que tan solo tres meses de prisión pueden conducir a una reducción significativa del autocontrol, una mayor toma de riesgos y un deterioro significativo de la atención.

Bajo estas consideraciones, la neurociencia en general puede surgir como una herramienta útil para complementar las teorías abolicionistas del derecho penal, al ofrecer una comprensión integral y científica del comportamiento humano. El derecho penal no puede permanecer ajeno al estudio científico del ser humano, sus pensamientos, emociones y actos, pues, si el derecho en general plantea regular el comportamiento en sociedad, no se puede regular algo que se desconoce y no se estudia científicamente.

Por estas razones, hemos propuesto la creación de un nuevo marco de discusión sobre la ilegitimidad del derecho penal, con bases en el abolicionismo sociológico, complementado con insumos científicos. A esta tesis la hemos denominado neuroabolicionismo penal. En ese sentido, permítasenos exponer la principal discusión que vincula neurociencia, y ciencias en general, con propuestas dirigidas a plantear la abolición del derecho penal.

2. LIBRE ALBEDRÍO, NEUROCIENCIAS Y CULPABILIDAD

La primera, y sin duda más interesante discusión del neuroabolicionismo penal, es aquella que trata sobre el problema del libre albedrío. En ese sentido, debemos resaltar que la neurociencia, en conjunto con la física y las ciencias del comportamiento humano, pueden poner en duda la noción tradicional de libre albedrío entendida como posibilidades alternativas y control último.

Es imperativo resaltar, en esa dirección, que la neurociencia ha permitido estudiar e intervenir el encéfalo humano de gran manera. Nos ha aportado un estudio

del funcionamiento y la estructura del encéfalo, así como los correlatos neuronales de experiencias subjetivas y cualitativas.

Ahora bien, los avances en neurociencia nos permiten afirmar, sin lugar a duda, que el comportamiento humano no es un hecho bruto; no es algo que surge de la nada, sino que obedece a razones suficientes. Todo pensamiento, emoción y acción tiene orígenes neurobiológicos, como el funcionamiento y estructura del encéfalo, así como la genética, y ambientales, como toda interacción con el ambiente material externo, lo que incluye fenómenos culturales y sociales en general.

En esta dirección, la neurociencia ha planteado desde 1983 un interesante caso en contra del libre albedrío. El neurólogo estadounidense, Benjamin Libet, fue pionero en realizar investigaciones sobre la actividad eléctrica que antecede a la consciencia de una acción, denominada potenciales pre-motores o “readiness potentials”. En su experimento, pidió a los sujetos tomar la decisión de mover sus dedos o muñeca, mientras utilizaban un reloj modificado para registrar con una precisión de milisegundos el momento exacto en que creían haber decidido moverse. Sorpresivamente, mientras monitoreaba la actividad cerebral con un EEG superficial, encontró una actividad eléctrica que antecede a la consciencia por 350 ms aproximadamente (Libet, 1983). En esa dirección, podría pensarse que los procesos cerebrales de actos voluntarios inician de manera inconsciente; la consciencia de tomar una determinada decisión vendría a ser un resultado posterior (Libet, 1983).

Si bien Libet realizó un primer acercamiento a la electrofisiología de la volición, es importante enfatizar que, en su concepto, el hecho de que los procesos cerebrales voluntarios se originan de procesos inconscientes no significa que el ser humano carece de libre albedrío. Es más, para Libet, existe la posibilidad que, de manera consciente, se vetara o detuviesen las decisiones iniciadas de manera inconsciente (Libet, 1983).

A partir de las investigaciones de Libet, Patrick Haggard y Martin Eimer (1999) presentaron investigaciones similares sobre la existencia de actividad eléctrica, denominada *Lateralised Readiness Potential*, que precede a los actos y a la conciencia de querer ejecutarlos. Posteriormente, en el año 2011, Fried utilizó electrodos intracraneales para registrar la actividad de neuronas individuales del área motora suplementaria. Debido a la especificidad de la medida, se logró mejorar la precisión del algoritmo, encontrando la actividad eléctrica asociada al potencial pre-motor hasta ~1500 ms antes de la consciencia del movimiento (Fried, 2011).

En el año 2008, Soon et al. emplearon técnicas de resonancia magnética funcional para analizar qué regiones del cerebro predeterminan las intenciones conscientes y el momento en que comienzan a dar forma a decisiones motoras, concluyendo que el resultado de una decisión puede codificarse en la corteza prefrontal y parietal hasta 10 segundos antes de que entre en la consciencia de la persona (Soon, 2008). En el año 2013, lograron anticipar el resultado de una decisión abstracta lógica matemática como sumar o restar, hasta 4 segundos antes de la consciencia de esta decisión (Soon, 2013).

Por otra parte, sobre el fenómeno de la consciencia y el lenguaje, desde 1962, Michael Gazzaniga estudió a pacientes con el síndrome “Split-Brain”, que no tenían una comunicación efectiva entre los dos hemisferios de su cerebro. Dado que el área

asociada al entendimiento y producción del lenguaje se encuentra en el hemisferio izquierdo del cerebro, cuando estos pacientes ven una imagen solo con su ojo izquierdo (asociado al hemisferio derecho), son incapaces de nombrar lo que han visto. En general, parecía ser que los pacientes no podían comprender lo que se presentaba con el área asociada al lenguaje en el hemisferio izquierdo (Gazzaniga, 1985).

Con esto en mente, Gazzaniga (1985) realizó numerosos experimentos. Por ejemplo, se le mostraron imágenes diferentes a cada hemisferio del cerebro de un paciente con split brain: una pata de pollo a su hemisferio izquierdo y un paisaje nevado a su hemisferio derecho. Después de esto, destapando ambos ojos del paciente, se le mostraron una variedad de imágenes y le pedían seleccionar dos que estuvieran relacionadas; ante lo cual el paciente apuntaba con la mano derecha a un pollo y con la mano izquierda a una pala de recoger la nieve. Cuando se le pedía una explicación sobre la combinación elegida, el hemisferio izquierdo, observando la respuesta de la mano izquierda sin saber por qué había elegido ese elemento, inventaría rápidamente una respuesta que relacionaría la pala con el pollo (por ejemplo, "la pala es para limpiar el gallinero". Gazzaniga se sorprendió por lo rápido y fácil sus pacientes pudieron interpretar y dar explicaciones razonables para comportamientos que no pretendían o iniciaban conscientemente por su cuenta. De esta forma, Gazzaniga concluyó que, en nuestro hemisferio izquierdo, tenemos áreas del encéfalo que son, algo así, como un intérprete y narrador, que se encarga de ofrecer narrativas plausibles sobre las cosas que hacemos, aunque no necesariamente ese hemisferio del encéfalo hubiese tenido algo que ver en la acción en sí misma.

En otras palabras, aun cuando el *narrador* no tiene idea de por qué hizo lo que hizo, crea un discurso para ofrecer una respuesta social plausible. En palabras sencillas: al encéfalo le gusta inventar historias. Esto, por supuesto, tiene muchas implicaciones interesantes para el derecho penal y para la filosofía de la mente; empezando por la dificultad de establecer la realidad, el sentido y la coherencia de las cosas que las personas decimos en nuestro diario vivir, hasta planteamientos interesantes sobre el verdadero alcance de la consciencia.

Lo cierto es que los avances en las neurociencias nos guían a plantear inequívocamente, que los pensamientos, emociones, actos, o la misma consciencia, no son más que fenómenos neuronales, productos de la estructura y funcionamiento del encéfalo en interacción con su ambiente material. En ese sentido, las ideas de que el ser humano puede causar su propia causa, ser *causa sui*, o que posee un alma inmaterial que es la que controla el cuerpo material, no es más que un espejismo; una ilusión que crea el encéfalo para ofrecer una experiencia subjetiva de primera persona, evolutivamente razonable. Así, la consciencia y las áreas del lenguaje buscan darle una explicación social plausible a todas las decisiones y acciones que provienen de procesos automáticos, físicos, químicos y eléctricos, sobre los cuales no hay control alguno. En otras palabras, la consciencia e incluso el sentimiento mismo del *yo* que controla, no es más que un maravilloso e intrigante producto o fenómeno del encéfalo.

3. MATERIALISMO Y LIBRE ALBEDRÍO

El materialismo, presupuesto necesario de la ciencia contemporánea, parte del hecho de que el ser humano es pura materia. Quizás la palabra materialismo sea problemática en el entendido de que la materia no es lo único que existe con propiedades físicas, por lo que en ocasiones se emplea la etiqueta de fisicismo o fisicalismo, concepto cuyo contenido es igualmente problemático.

De cualquier manera, una de las posturas más radicales del materialismo, el materialismo eliminativo, parte del hecho de que es necesario reconocer que solo somos un cerebro; solo somos materia sujeta a leyes de la física. Por supuesto, el materialismo eliminativo yerra cuando afirma que la consciencia y ciertos fenómenos subjetivos, son epifenómenos sin ninguna interacción causal, afirmaciones radicales difícilmente sustentables pues la consciencia y los qualia, entendidos como aquellos fenómenos cualitativos que le permiten a un ser humano *sentir* que es algo, no puede ser un fenómeno emergente sin ninguna importancia causal. Sin duda, el desarrollo evolutivo, que nos llevó a tener experiencias cualitativas, subjetivas y conscientes, ocurrió porque esto es más provechoso para la adaptación ambiental y social que el no serlo. Sentir dolor, porque el dolor se siente cualitativa y subjetivamente para los que podemos sentirlo, nos permite ajustar nuestra conducta a partir de los estímulos condicionantes negativos; lo mismo que todo tipo de emociones y sentimientos que nos conducen fuertemente a la adaptación social y ambiental.

Más allá de esta discusión, debe resaltarse que Paul M. Churchland, precursor del materialismo eliminativo, hace más de 40 años, sostenía la necesidad de trascender de los conceptos de la psicología del sentido común. Para Churchland, solo los avances en las neurociencias nos podrían revelar hasta qué punto estábamos equivocados en los conceptos psicológicos (Churchland, 1981). El sentido común y la experiencia que crea nuestro cerebro, entonces, nos persuade y convence que *somos nosotros* los que tomamos las decisiones, como si fuéramos *más* que *nuestro* encéfalo, o como si nosotros pudiésemos controlarlo. Se debe replantear lo que entendemos por conciencia o el mismo concepto del yo; hoy no debería haber duda de que somos un cuerpo en interacción con un ambiente. No *tenemos un* cerebro porque *somos un cerebro*. El mismo sentimiento personal de agencia es un fenómeno neuronal y ambiental.

Decía Churchland que el materialismo eliminativo es la tesis de que nuestra concepción intuitiva de los fenómenos psicológicos constituye una teoría radicalmente falsa, una teoría tan fundamentalmente defectuosa que eventualmente se sustituirá por la neurociencia completa (Churchland, 1981). Hoy, la predicción de Churchland, no tanto así del resto de su doctrina, parece cierta: la neurociencia está desplazando y plantea eliminar gran parte de los conceptos de la psicología del sentido común. La neurociencia, entonces, haría que las teorías sobre cómo funcionamos dejen de ser convenciones infundadas e inútiles para ser validadas científicamente y, como resultado, dramáticamente más útiles. Permítasenos advertir, la culpabilidad hace parte de esos conceptos fundamentalmente falsos, que la neurociencia, y las ciencias en general, pueden desvirtuar.

Materialismo, en este contexto, no significa otra cosa que aceptar que somos solo un cuerpo, y un encéfalo, en interacción con el ambiente; factores todos materiales. Todo lo que somos, sentimos y hacemos no es más que una expresión del encéfalo en interacción con el ambiente. La parte eliminativa, en ese sentido, sería la eliminación de

aquellos conceptos que ya no se adecúan a los descubrimientos de la ciencia, tales como ciertas especulaciones sobre la consciencia, la voluntad o el libre albedrío.

Por supuesto, junto con las críticas al eliminativismo, debemos reafirmar que no se puede negar la existencia de experiencias subjetivas, de qualia, o de la misma consciencia. Los fenómenos mentales y subjetivos no son misterios ni acontecimientos mágicos que escapen al conocimiento científico, son, precisamente, producto del funcionamiento y la estructura del encéfalo en interacción con un ambiente. No son, en ese sentido, epifenómenos, ilusiones, espejismos, sino fenómenos reales emergentes de la actividad neuronal y corporal en interacción con el ambiente.

Lo que importa rescatar del materialismo en general, no necesariamente del eliminativismo, es que no existe la vida mental separada del cuerpo; cuando nuestro cerebro desaparezca, asimismo lo haremos nosotros.

4. ABOLICIONISMO Y PRINCIPIO DE CULPABILIDAD

La mayoría de los códigos penales en Iberoamérica consagran el principio de culpabilidad, entendido, en general, como un juicio de reproche que se le hace a quien pudiendo actuar conforme al derecho, actúa en contra de él. El principio de culpabilidad nace, especialmente, para proscribir la responsabilidad objetiva. En otras palabras, no puede condenarse a una persona sin el elemento subjetivo de la culpabilidad, que parte del supuesto filosófico del libre albedrío, de que el ser humano es causa sui, puede causar su propia causa, y de la decisión del sujeto, de las posibilidades alternativas de acción, y el control último sobre estas.

En ese sentido, si ya la neurociencia ha puesto en duda ciertas especulaciones sobre el rol de la conciencia, la volición o la intención, en el ser humano, así como la idea defectuosa de un comportamiento incausado o como hecho bruto, es menester repensar ciertas nociones que se desprenden de ello. Es más, las ciencias del comportamiento humano, especialmente la neurociencia, la neuropsicología y sus vínculos con la física, debe guiarnos a comprender que el reproche jurídico, construido bajo el concepto de culpabilidad, es insostenible.

Mírese el asunto desde otra perspectiva. El comportamiento humano obedece a factores neurobiológicos y ambientales. Si una de las máximas de la ciencia es que un experimento repetido en las mismas condiciones arroja el mismo resultado, la conducta humana de un infractor de la ley penal nunca pudo ser distinta. Esto es, en esencia, el resultado de la constatación empírica del determinismo a escalas macroscópicas.

Si bien el indeterminismo, el azar, parece ser una propiedad fundamental del universo a escalas nanométricas, bajo la mecánica cuántica, permítaseme dejar al lado esta discusión por el momento; cuestión que se puede consultar y se encuentra ampliamente desarrollada en el artículo de Borbón (2021) *Incompatibilismo humanista: Una contrapropuesta del neuroabolicionismo penal*. De cualquier forma, tanto el determinismo como el indeterminismo, hemos sugerido, son incompatibles con la noción tradicional de libre albedrío entendida como posibilidades alternativas y control último.

Retomando la discusión, si hipotéticamente la vida de una persona que infringió la ley penal se repite una y otra vez, bajo exactamente las mismas condiciones, inevitablemente el mismo resultado sucederá: la infracción a la ley penal. En palabras más sencillas: si la persona crece en el mismo entorno social, ambiental, cultural y económico; con la misma herencia genética e interacción epigenética; desarrolla su misma estructura y funcionamiento cerebral, y absolutamente todas las causas ocurren de la misma manera, no existiría la posibilidad de que algo hubiese ocurrido de manera distinta. Por supuesto, este es un experimento mental no replicable actualmente.

Lo cierto es que el cuerpo humano es, en esencia, materia sujeta a leyes de la física que son o deterministas o indeterministas, y ambas posibilidades son incompatibles con un concepto fuerte de libre albedrío. Si el determinismo es cierto, nada puede suceder de manera distinta; si lo es el indeterminismo, podría suceder de manera distinta, pero como producto del mero azar cuántico y no de la decisión de un agente incausado.

El encéfalo humano, como el órgano de la cognición y el comportamiento humano, es materia sujeta a leyes de la física. Como cuerpo macroscópico, las neurociencias pueden describir con gran precisión el funcionamiento del encéfalo, por la potísima razón de que sabemos describir los procesos internos, fisiológicos, químicos, físicos y eléctricos. Sabemos describir qué es un potencial de acción y cómo sucede. Entendemos las propiedades químicas de los neurotransmisores. Podemos describir las correlaciones y causas de algunas enfermedades mentales. Esto es posible gracias a que el determinismo es cierto: si no lo fuese la neurociencia sería fundamentalmente defectuosa y no podría describir lo que hoy describe.

Es por esto que el avance de las neurociencias nos puede llevar a concluir que el libre albedrío, como concepto filosófico, tambalea en una cuerda floja. Con ello, el fundamento de la culpabilidad penal está en riesgo de desaparecer. No es razonable realizar un juicio de reproche a una conducta que, bajo las mismas condiciones del agente, no podía ser de manera distinta. Bajo las mismas condiciones, el comportamiento humano desviado no podía ocurrir de manera distinta. La desviación no obedece, en ese sentido, al capricho de un agente incausado que consciente y deliberadamente decide ir en contra de la ley causando su propia causa en contra de toda ley de la física. El comportamiento humano no es un hecho bruto, tiene razones suficientes para ser así y no de otra manera.

Por la pérdida científicamente sustentada de la justificación del reproche jurídico-penal, y en razón a la inconveniencia de retornar a esquemas de la responsabilidad penal objetiva, el neuroabolicionismo surge como una nueva alternativa humanista. La imposibilidad de mantener nociones tradicionales de libre albedrío, como posibilidades alternativas y control último, plantea la posibilidad de reinventar la justicia y alejarla del reproche o del castigo.

La discusión sobre el neuroabolicionismo es necesaria en razón a la evidente inutilidad de la prisión y del sistema penal. La pena no cumple ninguna función en la realidad: no resocializa, no previene y tampoco brinda justicia. Ni la cárcel, ni las penas gravosas han logrado responder a las causas multifactoriales que conducen a la desviación penal. Independiente de la pena, la desviación siempre estará presente hasta

tanto no se aborden y solucionen las causas estructurales sociales, económicas, culturales, e individuales de la desviación.

Lo cierto es que el neuroabolicionismo debe construirse con saberes transdisciplinarios, junto con los conocimientos de criminología y victimología, para entender la conducta humana desde una perspectiva científica. Debe surgir para proponer abordar y solucionar las múltiples causas de la desviación, para evitar el sufrimiento humano, así como para sustituir el castigo, lo que permite crear una nueva forma de resolver las situaciones problemáticas desde las bases de la justicia restaurativa, conciliadora, terapéutica, comunitaria y las alternativas de la justicia indígena que ya existen en Latinoamérica.

El neuroabolicionismo, por otra parte, debe promover los grandes debates sobre la bioética, neuroética y el derecho, para entender las lógicas biopolíticas emergentes y los latentes riesgos por el uso de las neurotecnologías. En consecuencia, no sólo el derecho debe replantearse, desde las teorías de la pena, los esquemas del delito, sino incluso deben repensarse las prácticas culturales arraigadas desde el punitivismo, así como abordar los retos filosóficos de una postura incompatibilista sobre el libre albedrío. Para ello, hemos propuesto en Borbón (2021), cinco postulados y debates, para desarrollar en conjunto con la comunidad académica internacional, los cuales son:

- Sin libre albedrío no puede sostenerse un derecho penal de la culpabilidad;
- La prisión causa efectos neuropsicológicos negativos, debe humanizarse a mediano plazo, y abolirse en una transición a largo plazo;
- Existen alternativas humanas al derecho penal, desde las alternativas constitucionales, civiles, administrativas, restaurativas, conciliadoras, terapéuticas, comunitarias e indígenas;
- La neurociencia, la criminología y la sociología pueden prevenir, interviniendo con política social y fomento de salud mental;
- La dignidad humana siempre debe ser un límite para el derecho y las ciencias

5. CONCLUSIONES

El sistema penal ha fracasado; naturaliza el castigo y es ineficaz. Se construye desde la exclusión y la represión, y se justifica con la ilusión del libre albedrío. El derecho penal no brinda una respuesta real a los conflictos sociales, ni puede hacerlo, porque invisibiliza las causas y mantiene la estructura social intacta. Por otra parte, el poder punitivo del Estado podría estar ad portas de adquirir un poder inmenso con el uso de las nuevas neurotecnologías. Por esto, es necesaria la abolición, no sólo de la prisión, sino también la supresión del sistema penal en su totalidad, en un tránsito a mediano y largo plazo. Debe, en ese sentido, partir de propuestas del actual derecho penal mínimo, iniciar los cambios en modelos de justicia y consecuencias penales, hacia propuestas restaurativas, conciliadoras y comunitarias. La humanización de la prisión, y los paradigmas alternativos, son necesarios. A largo plazo, por supuesto, debe repensarse el papel que hoy juega la prisión, la pena y el derecho penal en su totalidad. La

eliminación del reproche penal, sin lugar a duda, abre la puerta para repensar y transformar radicalmente la justicia.

El neuroabolicionismo penal, como propuesta necesariamente ligada a la neuroética, debe estar vinculado con el respeto de la dignidad humana. No hay verdades absolutas, pero ésta es una nueva invitación para investigar y resignificar la justicia. En adelante, esta nueva propuesta abolicionista enfrenta múltiples retos conceptuales y filosóficos, pero se presenta como una alternativa necesaria al estado de cosas actuales.

Los sistemas sociales deben construirse de manera que reduzcan la necesidad de causar e imponer dolor; el infierno creado por el hombre, que padecen cientos de miles de personas en las cárceles y penitenciarías alrededor del mundo, debe conducirnos necesariamente a esta discusión. La simplificación del problema penal, que responsabiliza al individuo, y mantiene intacta la estructura, es insostenible. Al final, parafraseando un extracto de un informe contenido en la Sentencia T-153 de 1998, sobre el estado de cosas inconstitucionales en las cárceles y penitenciarías de Colombia, no dudo al afirmar que la reconstrucción de esta realidad dolorosa, que se padece en el sistema penitenciario, le corresponderá, quizás, a la literatura, que es la despiadada acusadora de las sociedades ante la historia.

BIBLIOGRAFÍA

Borbón, D. (2021). Incompatibilismo humanista: Una contrapropuesta del neuroabolicionismo penal. *Cefd* 45, 46–72. doi:10.7203/CEFD.45.20713

Borbón, D. (2022) Neurosociology and Penal Neuroabolitionism: Rethinking Justice With Neuroscience. *Front. Sociol.* 7:814338. doi: 10.3389/fsoc.2022.814338

Brinkley-Rubinstein, L. (2013). Incarceration as a Catalyst for Worsening Health. *Health Justice* 1 (1). doi:10.1186/2194-7899-1-3

Christie, N. (1988). *Los límites del dolor*. México: Fondo de Cultura Económica.

Christie, N. (1998). *Los Límites del Dolor*. México: Fondo de Cultura Económica.

Cid, J. (2009). Is Imprisonment Criminogenic. *Eur. J. Criminology* 6 (6), 459–480. doi:10.1177/1477370809341128

Constantino, P., Assis, S. G., and Pinto, L. W. (2016). The impact of prisons on the mental health of prisoners in the state of Rio de Janeiro, Brazil. *Cien Saude Colet* 21 (7), 2089–2100. doi:10.1590/1413-81232015217.01222016

Corte Constitucional de Colombia. (1998). Sentencia T-153 de 1998.

Corte Constitucional de Colombia. (1998). Sentencia T-388 de 2013.

Corte Constitucional de Colombia. (1998). Sentencia T-762 de 2015.

Corte Constitucional de Colombia. (2022). Sentencia SU-122 de 2022.

Cullen, F. T., Jonson, C. L., and Nagin, D. S. (2011). Prisons Do Not Reduce Recidivism. *Prison J.* 91 (3 Suppl. I), 48S–65S. doi:10.1177/0032885511415224

Davis, A. (2003). *Are Prisons Obsolete*. New York: Seven Stories Press.

Edgemon, T. G., and Clay-Warner, J. (2019). Inmate Mental Health and the Pains of Imprisonment. *Soc. Ment. Health* 9 (1), 33–50. doi:10.1177/2156869318785424

Fair, H., and Walmsley, R. (2021). *World Prison Population List*. Thirteenth Edition. London: Institute for Crime & Justice Policy Research at Birkbeck University of London. https://www.prisonstudies.org/sites/default/files/resources/downloads/world_prison_population_list_13th_edition.pdf.

Fried, I., Mukamel, R., y Kreiman, G. (2011). Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volition. *Neuron*, 69(3), 548-562. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.11.045>

Gazzaniga M. (1985). *The social brain*. Basic Books; New York.

Haggard, P. y Eimer, M. (1999). On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. *Experimental Brain Research*, 126, 128-133. DOI: <https://doi.org/10.1007/s002210050722>

Haney, C. (2012). “The Psychological Effects of Imprisonment,” in *The Oxford Handbook of Sentencing and Corrections* (Oxford: Oxford University Press). doi:10.1093/oxfordhb/9780199730148.013.0024

Haney, C. (2017). “Madness” and Penal Confinement: Some Observations on Mental Illness and Prison Pain. *Punishment Soc.* 19 (3), 310–326. doi:10.1177/1462474517705389

Huey, M. P., and McNulty, T. L. (2005). Institutional Conditions and Prison Suicide: Conditional Effects of Deprivation and Overcrowding. *Prison J.* 85 (4), 490–514. doi:10.1177/0032885505282258

Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1983). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). The unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain: a journal of neurology*, 106(3), 623–642. DOI: <https://doi.org/10.1093/brain/106.3.623>

Mathiesen, T. (2003). *Juicio a la prisión. Juicio a la prisión: una evaluación crítica*. Buenos Aires: EDIAR, 2003.

Meijers, J., Harte, J. M., Jonker, F. A., and Meynen, G. (2015). Prison Brain? Executive Dysfunction in Prisoners. *Front. Psychol.* 6, 43. doi:10.3389/fpsyg.2015.00043

Meijers, J., Harte, J. M., Meynen, G., Cuijpers, P., and Scherder, E. J. A. (2018). Reduced Self-Control after 3 Months of Imprisonment; A Pilot Study. *Front. Psychol.* 9, 69. doi:10.3389/fpsyg.2018.00069

Nurse, J., Woodcock, P., and Ormsby, J. (2003). Influence of Environmental Factors on Mental Health within Prisons: Focus Group Study. *BMJ* 327 (7413), 480. doi:10.1136/bmj.327.7413.480

Piper, A., and Berle, D. (2019). The Association between Trauma Experienced during Incarceration and PTSD Outcomes: a Systematic Review and Meta-Analysis. *J. Forensic Psychiatry Psychol.* 30, 854–875. doi:10.1080/14789949.2019.1639788

Reiter, K., Ventura, J., Lovell, D., Augustine, D., Barragan, M., Blair, T., et al. (2020). Psychological Distress in Solitary Confinement: Symptoms, Severity, and Prevalence in the United States, 2017-2018. *Am. J. Public Health* 110 (S1), S56–S62. doi:10.2105/ajph.2019.305375

Schnittker, J., Massoglia, M., and Uggen, C. (2012). Out and Down: Incarceration and Psychiatric Disorders. *J. Health Soc. Behav.* 53 (4), 448–464. doi:10.1177/0022146512453928

Soon, C. S., He, A. H., Bode, S., & Haynes, J. D. (2013). Predicting free choices for abstract intentions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(15), 6217–6222. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1212218110>

Soon, C.S., Brass, M., Heinze, HJ. & Haynes, J.D. (2008). Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nat Neurosci*, 11(5), 543-545. DOI: <https://doi.org/10.1038/nn.2112>

Vegh, V. (2017). *Marxism and Criminology: A History of Criminal Selectivity*. Leiden: Brill.