

Ivannia Delgado Calderón

Jueza Tribunal II Circuito Judicial Penal de San José

Magíster en Ciencias Penales. Universidad de Costa Rica

“El dilema del derecho penal y las neurociencias:

¿libre albedrío o determinismo?”

Resumen

La responsabilidad penal y la imposición de penas se fundamentan en el principio de culpabilidad, y este, en el libre arbitrio de la persona. Las neurociencias, por su parte, refutan la tesis de que el ser humano actúa libremente y afirman que su actuación se encuentra determinada. El ensayo versa sobre esta polémica, en cuanto a las repercusiones que las investigaciones realizadas en el ámbito de las neurociencias podrían tener en la definición de responsabilidad penal.

Palabras claves

Culpabilidad, fines de la pena, neurociencias, libre albedrío, determinismo.

Abstract

Criminal liability and its penalties are based on the principle of culpability, and this principle in the person's free will. Neuroscience, on the other hand, refutes the thesis that human beings act freely and claim that the person's performance is determined. This essay analyses this controversy, as to the impact of research in the field of neuroscience might have on the definition of criminal responsibility.

Keywords

Culpability, purpose of the penalty, neuroscience, free will, determinism.

“El dilema del derecho penal y las neurociencias:

¿libre albedrío o determinismo?”

En la actualidad, los avances científicos, el desarrollo de la tecnología y el predominio de antropotecnias han planteado un conflicto entre el derecho penal y las neurociencias.

Para el primero, la determinación de responsabilidad penal de la persona por la comisión de un hecho delictivo se establece previa demostración de culpabilidad. Además, parte de la existencia de un principio de libertad y autodeterminación del sujeto, de manera que, al momento de actuar, la persona estuvo en condiciones de elegir comportarse o no conforme lo demanda el derecho.

Los neurocientíficos han socavado durante los últimos años las bases del derecho penal y han establecido que no es demostrable científicamente el libre albedrío de la persona. Postulan que, antes de cualquier actuación voluntaria, en la persona se desarrolla una sinapsis neuronal –involuntaria– que determina al sujeto a comportarse en uno u otro sentido; este aspecto suprime la libertad de acción y decisión del individuo.

Esta controversia será objeto de análisis en el presente trabajo. Para ello, en primer lugar se examinará el concepto de culpabilidad como fundamento de la responsabilidad penal. Posteriormente, se plantearán aspectos relacionados con los fines de la sanción penal. En tercer lugar, se analizará la controversia que sobre estos temas existe entre el derecho penal y las neurociencias. Por último, se plantearán algunas ideas a modo de conclusión.

I. La culpabilidad como fundamento de responsabilidad penal

El concepto de culpabilidad se encuentra unido al principio de culpabilidad, pero no son iguales. El principio de culpabilidad se extrae del aforismo *nulla poena sine culpa*, según el cual únicamente pueden ser objeto de sanción los individuos que pueden comprender lo injusto del hecho que realizan. Por otra parte, el principio de culpabilidad reúne el concepto de derecho penal de acto, según el cual no interesa la personalidad del sujeto (derecho penal de autor) sino el hecho delictivo que realiza (Camacho y Vargas, 2007).

El principio de culpabilidad implica que la pena tiene como límite la culpabilidad, es decir, que la pena no puede superar el grado de culpabilidad de la persona en el hecho cometido. Tal situación exige una valoración del hecho concreto, y no de la persona que lo comete, al momento de determinar su culpabilidad.

El apotegma *nulla poena sine culpa* (no hay pena sin culpabilidad) postula la culpabilidad como el fundamento de la pena estatal. En consecuencia, establece que solo las personas que tienen capacidad de culpabilidad (comprensión de la ilicitud de sus actos y de determinarse bajo esa comprensión –según se desprende del artículo 42 del Código Penal–) serán penalmente responsables de sus actos.

La acepción de culpabilidad se puede comprender en tres dimensiones: la primera como un derecho penal de acto y no de autor; la segunda como el fundamento y límite de la sanción penal y el ejercicio del *ius puniendi*, en el tanto la pena no debe sobrepasar la culpabilidad; y la tercera como elemento dogmático del delito, es decir, elemento

imprescindible para la calificación de la conducta como delictiva, ya que el sujeto debe conocer el injusto y ser capaz de adecuarse a esa comprensión (Camacho y Vargas, 2007).

El análisis de la culpabilidad como elemento del delito, resulta posible una vez agotado el estudio de la tipicidad y la antijuridicidad. La tipicidad corresponde a la adecuación de la acción con la descripción de la conducta que refiere la ley penal; la antijuridicidad, al juicio de contrariedad de la acción con el ordenamiento jurídico; y la culpabilidad, a la posibilidad de atribución de ese hecho desvalorado a su autor.

Bajo esta tesitura, en la concepción de culpabilidad se encuentra la incorporación de la idea de la libertad humana. Si no hay libertad, no solo falta la capacidad de culpabilidad, sino también la acción, en el tanto la persona –como se verá posteriormente– no está sometida a leyes físico-naturales.

La concepción de culpabilidad ha sido desarrollada por dos teorías: la psicológica y la normativa. Para la primera, la culpabilidad refiere una relación psicológica entre el hecho y el autor; de esta manera, el delito existía como resultado de una doble vinculación: la relación de causalidad material, que daba lugar a la antijuridicidad, y la conexión de causalidad síquica, que contemplaba la culpabilidad del autor.

En la segunda teoría, la culpabilidad se transformó en un juicio de valor, entendido como reprochabilidad, y bajo ese presupuesto planteó la imputabilidad como presupuesto previo de la culpabilidad, ya que las condiciones para la reprochabilidad giran alrededor de la posibilidad del sujeto para actuar de otro modo (Mir, 1990).

De esta forma, para la culpabilidad psicológica, el *quantum* de la pena dependía del dolo o culpa con que hubiera actuado el agente; mientras que, en la normativa, el reproche depende de la mayor o menor exigibilidad para que el agente –en la situación concreta– actúe conforme el derecho espera.

Así, la culpabilidad normativa obliga al juzgador a apreciar las circunstancias que rodean al agente al momento del hecho, para establecer si el ordenamiento jurídico podía –bajo las circunstancias concretas– requerir con mayor o menor severidad una acción ajustada a derecho. En este sentido, cuanto más exigible más reprochable; y, por el contrario, cuanto menos exigible menos reprochable.

En la actualidad, según la concepción normativa y de acuerdo con lo expuesto por Camacho y Vargas (2007), la culpabilidad se compone de tres elementos: la imputabilidad o capacidad de culpabilidad (capacidad síquica y biológica del individuo de determinarse conforme a lo ordenado por el derecho), el conocimiento de la antijuridicidad del hecho (que se conozca la antijuridicidad de la conducta o tenga la posibilidad de conocerlo) y la exigibilidad de otra conducta (que al autor del hecho le sea exigible comportarse de acuerdo con lo que el derecho dispone, por lo cual se trata de un juicio de reproche contra quien, pudiendo comportarse conforme lo demanda el derecho, no lo hizo).

En Costa Rica, a partir de la teoría normativa de la culpabilidad, se han determinado los presupuestos que hacen de la culpabilidad una exigencia ineludible en un sistema respetuoso de los derechos fundamentales. Así se ha establecido: *i)* “se es culpable si se tiene la capacidad de comprender en general el carácter ilícito o no de las conductas; *ii)* se es culpable además si teniendo esa capacidad, se puede obrar conforme a ese conocimiento,

escogiendo libremente el comportamiento que se adecue o que no lesione la norma y *iii*) si se escoge libremente la conducta transgresora, la sanción que el tipo penal establece, deberá ser individualizada como reproche en el caso concreto, considerando las especiales condiciones de la persona a sancionar y delimitando la pena según el reproche que se le pueda hacer” (Sala Tercera, 2006).

De lo anterior se derivan, como consecuencias del principio de culpabilidad, la imposibilidad de imposición de la pena sin culpabilidad, de recibir la pena por peligrosidad personal del autor y la prohibición de imputación objetiva de hechos (Zugaldía, 1993).

Entre los subprincipios que conforman el principio de culpabilidad se encuentran: principio de responsabilidad penal o personalidad, principio de responsabilidad frente al hecho aislado, frente a la responsabilidad por el carácter, principio de inocencia y principio según el cual la pena no debe sobrepasar la medida de culpabilidad (Borja, 2001).

El primero exige que la persona responda penalmente por los hechos propios y no ajenos. El segundo requiere que nadie sea sancionado por su manera de ser o por la opción de vida que ha escogido; la persona es penalmente responsable por su actuar, no por lo que es. El principio de inocencia determina que toda persona es inocente hasta que, en sentencia firme, se demuestre su culpabilidad.

El último subprincipio refiere que la pena no debe sobrepasar la medida de culpabilidad. Implica la exigencia de proporcionalidad entre la sanción y el hecho cometido, derivado del contenido cuantitativo y cualitativo del reproche. Se relaciona con la individualización de la sanción, sin que la pena pueda sustentarse en razones de peligrosidad del individuo o en necesidades de defensa social, sino que la gravedad de la

culpabilidad determina la gravedad de la pena, en cuyo caso pueden conllevar a ese desbordamiento los extremos sancionatorios mínimos establecidos legislativamente (Chinchilla y García, 2005).

En ese sentido, el principio de culpabilidad se formula en torno a dos proposiciones: no hay pena sin culpabilidad, y la pena no debe sobrepasar la medida de la culpabilidad (de modo que se rechaza el castigo innecesario que no justifique tal fin), lo cual, a su vez, representa un límite a la actuación punitiva del Estado.

Lo señalado hasta este momento permite establecer, con la claridad requerida, que los conceptos de dignidad humana, libertad y autonomía de la persona presuponen al sujeto como capaz de culpabilidad y responsabilidad. El respeto al principio de culpabilidad no solo exige que no se imponga pena alguna sin un mínimo grado de libertad y voluntad en el sujeto; sino también una adecuación entre el grado de infracción del deber y la consecuencia jurídica que comporte.

La cultura social y jurídica mantiene un concepto de culpabilidad construido sobre la base de la libertad del sujeto. Por ello, la determinación de culpabilidad implica la admisión de un grado de decisión y responsabilidad en aquel que actuó de forma típica y antijurídica.

La libertad es uno de los pilares fundamentales en el sistema democrático costarricense. El artículo 1 de la Constitución Política señala que Costa Rica es una “República democrática, libre e independiente”. El artículo 20 dispone que “toda persona es libre en la República, quien se halle bajo la protección de sus leyes no podrá ser esclavo ni esclava”. El numeral 28 preceptúa que nadie puede ser perseguido por acto alguno que no infrinja la ley; las acciones privadas que dañen la moral o el orden público, o que no

perjudiquen a tercero, están fuera del alcance de la ley. Finalmente, el artículo 39 constitucional refiere que “a nadie se hará sufrir pena sino por delito (...) y en virtud de sentencia firme dictada por autoridad competente, previa oportunidad concedida al indiciado para ejercitar su defensa y mediante la necesaria demostración de culpabilidad” (Constitución Política, 1949).

Del análisis de este articulado es posible derivar la concepción de libertad que lo fundamenta y, con ello, la imposibilidad del Estado para sancionar, sin previa demostración de culpabilidad, a la persona que realizó una acción delictiva.

En consecuencia, el hecho antijurídico se atribuye al autor porque en la formación de su voluntad hubo una actitud interna contraria a derecho. Pero no se le reprocha la formación de la voluntad por sí sola, sino el no haberse motivado en la norma, el no actuar conforme a ese mandamiento pudiendo hacerlo.

Así, la importancia de la culpabilidad no solo está en corresponder a un elemento de la teoría del delito, sino también en funcionar como garantía al ciudadano, ante una respuesta sancionatoria que resulte proporcional al juicio de reproche que le corresponde. Por ello, la teoría normativa, como visión racionalizadora del derecho penal, significa reprochabilidad y parte –para emitir el juicio de culpabilidad– del reconocimiento de la libertad del sujeto para decidir, es decir, de su capacidad para recibir mensajes normativos y adaptar su conducta a ellos.

II. Los fines de la sanción penal

El derecho penal y las sanciones aparejadas tienen una justificación que nace de la obligación estatal de responder a las necesidades sociales de la justicia en un determinado momento y lugar.

Los fines de la pena se han desarrollado a través de diversas teorías. El objetivo de estas ha sido proponer límites a la autoridad con que actúan quienes trabajan para el derecho penal y, de esa forma, que el propósito que la pena está llamado a cumplir, señale a esos funcionarios hasta dónde pueden llegar en sus acciones.

Por otra parte, las teorías de la pena otorgan, formalmente, un elemento de racionalidad al derecho penal, en el tanto este de antemano conoce que, a través de la imposición de la pena, se quiere alcanzar determinado objetivo y, con ello, su ejecución puede ser legitimada por medio de ese objetivo.

Finalmente, las teorías de los fines de la pena proporcionan un marco general que orienta la actividad del sistema penal, en el tanto cada una de ellas ofrece un ideal regulativo que posibilita que las acciones del Estado no desemboquen en anarquía o totalitarismo, al plantear modelos para orientar la práctica penitenciaria. Las teorías de la pena se clasifican en absolutas, relativas y mixtas o de la unión.

La doctrina tradicional ha definido las teorías absolutas de la pena como aquellas que ven la pena como un fin en sí misma (Arroyo, 1995). Ese carácter absoluto se le atribuye en razón de que la pena se basta a sí misma. Esto implica que, bajo tal concepción, la pena no requiere una explicación externa, sino que su justificación y fundamento radican en la pena

como tal, en el tanto por medio de esta se retribuye o compensa el daño causado por el delito.

En este tipo de teorías, el castigo constituye la única y máxima expresión. Se pretende castigar mediante un mal (la pena) a otro mal precedente (constituido por el delito). De ahí que su rasgo característico y definidor es ser retributiva, aplicando para cada caso la pena justa, la respuesta sancionatoria que haga realidad el ideal de justicia.

El marco de origen y referencia de las teorías absolutas de la pena, se identifica con los sistemas filosóficos de Kant y Hegel. Para el primero, el castigo penal se justifica toda vez que retribuye una conducta considerada como indebida desplegada por un sujeto libre, quien debe responder por ello por cuanto es susceptible de ser culpabilizado, con la limitante de que se trata de un ser humano y, como tal, no puede ser instrumentalizado. El segundo propone la reintegración del derecho violado por una voluntad individual libre, que contradice la voluntad general expresada por el ordenamiento jurídico. De este modo, la pena se explica como parte de un proceso que conocería un primer momento de afirmación (el derecho), un segundo momento de negación (violación del derecho o delito) y un tercer momento de negación de la negación o síntesis restauradora (la pena), que vendría a restituir el orden jurídico quebrantado (Arroyo, 1995).

Del planteamiento de las teorías absolutas de la pena, es posible destacar algunos de sus aspectos positivos y negativos. Entre los primeros se tiene que defienden el libre albedrío como rasgo propio del ser humano, pues proponen castigar a la persona que, desde su individualidad y conforme a su decisión, ejecuta una conducta contraria a la ley; proponen la justicia como un ideal que se puede alcanzar por medio de la imposición de la

pena; y, finalmente, al no depender de propósitos externos a la pena, no están sometidas a los cuestionamientos que sí se atribuyen a las teorías relativas, en torno a su imposibilidad de cumplir los fines que propugnan.

En cuando a los aspectos negativos, resulta de dudosa vigencia en un Estado de derecho la concepción de la pena como retribución de un mal por otro, en el tanto constituye una manifestación autoritaria del poder del Estado que no da lugar al respeto y vigencia de un régimen de garantías acordes al principio de dignidad de la persona. No obstante, se considera que la pena sí cuenta con un componente retributivo, sin dejar a un lado la concurrencia de otro tipo de finalidades que se establecerán posteriormente. Este aspecto ha sido admitido por la Sala Constitucional (1993) al establecer que, sin negar la finalidad resocializadora y en alguna manera preventiva de la pena, su esencia radica en la retribución, la cual no se traduce en reproche o venganza, sino en mantener el orden y el equilibrio como fundamento de la vida moral y social, para protegerlos y restaurarlos en caso de quebranto.

Las teorías relativas de la pena se caracterizan por asignar una finalidad determinada a la sanción penal, que, conforme al concepto clásico, se trata de una utilidad social o individual a la pena (Arroyo, 1995). Por este motivo, su explicación se encuentra en el orden externo, no en la pena misma como ocurre en las teorías absolutas de la pena. Estas teorías relativas de la pena, conforme a los criterios tradicionales, se clasifican en teorías de la prevención general y teorías de la prevención especial. En las de prevención general, la pena tiene como destinatario a la generalidad de los sujetos que conforman la

comunidad jurídica, y las de prevención especial se caracterizan por estar dirigidas al individuo infractor, no a la generalidad de los miembros de la comunidad (Arroyo, 1995).

En las teorías relativas de prevención general, surge la teoría de la prevención general negativa y la de prevención general positiva. En la primera se ve la pena como un mecanismo de coacción psicológica, intimidatorio, que influya en el comportamiento de las personas, de tal manera que evite que se conviertan en transgresoras del derecho. En la segunda, se enfatiza un concepto de pena que busca afirmar y confirmar, a través de este instrumento jurídico, las reglas, normas y valores jurídico-sociales que le permitan funcionar adecuadamente (Arroyo, 1995).

En similar sentido, se tienen las teorías relativas de prevención especial negativa y aquellas de prevención especial positiva. Las primeras pretenden neutralizar la eventual y futura acción delictiva del infractor por medio de la prisión, la pena de muerte u otros mecanismos que neutralicen la delincuencia en particular. Las segundas se dirigen al infractor con el propósito de alcanzar su resocialización y reeducación. En el caso costarricense, a partir de lo dispuesto en el artículo 51 del Código Penal, se proclama la pena con una finalidad resocializadora (Código Penal, 1973). No obstante, no debe perderse de vista que, en la práctica, la pena privativa de libertad no cumple en esencia la función resocializadora, sino que desocializa, estigmatiza y, en algunos casos, constituye un reproductor de criminalidad.

Resulta una contradicción el hecho de que a la persona se la condene y se la introduzca en un centro carcelario, es decir, se la aisle de la sociedad y, con ello, se pretenda resocializarla y readaptarla. Esta es la principal crítica a las teorías relativas de

prevención especial positiva. Lo contrario sucede con las teorías relativas de prevención especial negativa, pues sus efectos son claramente verificables, aun cuando existe un importante cuestionamiento ético hacia sus métodos, a la luz de los postulados de un Estado democrático de derecho.

En las teorías relativas de prevención general, se cuestiona la imposibilidad que tienen de demostrar los fines que se proponen como meta; en las negativas, que la amenaza influya en forma negativa en los posibles y eventuales infractores; y en las positivas, que la pena sea un factor que sirve para afirmar o reafirmar los valores sociales.

Como se deriva de lo expuesto, la retribución como propósito de las teorías absolutas y la utilidad social o individual como justificante de las teorías relativas de la pena, son posiciones antagónicas para explicar la finalidad de la sanción penal. Ante este panorama, surgen las teorías mixtas o de la unión, las cuales tratan de conciliar el carácter esencialmente retributivo de la pena con la finalidad de utilidad social o individual, propios de las teorías relativas (Arroyo, 1995).

El fundamento teórico de estas teorías mixtas de la pena se ubica en el pensamiento de Von Liszt, quien desarrolló la llamada doble vía del derecho penal. Con esta concepción se pretende reconocer la naturaleza retributiva de la pena, pero, simultáneamente, la necesidad de aplicar ciertas medidas preventivas frente a determinado tipo de delincuente, con el propósito de evitar la comisión de nuevos delitos (Arroyo, 1995).

Según estas teorías, dependiendo del momento procesal en que se encuentre, la pena tendrá una finalidad determinada. Así, al momento de sancionar a determinado

individuo, la pena cumple una función de prevención general negativa, pues la sanción se dirige a neutralizar y prevenir la comisión de delitos por parte de eventuales delincuentes; en ese mismo momento, con respecto al infractor, la pena tendrá una finalidad meramente retributiva por el hecho cometido. En la etapa de ejecución, a la pena le corresponde una finalidad preventiva especial de orden positivo, tendiente a “reeducar” a la persona para reinsertarla a la sociedad y evitar que cometa nuevos delitos.

Si bien estas teorías buscan armonizar diversas finalidades de la pena, presentan una contradicción teórica, en el tanto no explican cómo se puede alcanzar la referida sincronización. Aunado a ello, es posible establecer que las finalidades asignadas a la pena en cada momento procesal son contradictorias si pretenden aplicarse de forma conjunta. Por ello, se considera que estas teorías confunden la finalidad y la razón de ser de la pena, con las finalidades secundarias que esta pueda tener. Aun cuando la pena debe tener una explicación y razón de ser que justifique su aplicación en un Estado de derecho, también existen otras funciones que los operadores del sistema le pueden asignar o asociar en su ejecución; de ahí que estas teorías no ofrecen una distinción clara entre ambos aspectos.

En todo caso, con independencia de los cuestionamientos o virtudes que se puedan realizar a cada una de las teorías expuestas, estas se sustentan en los principios de libertad de decisión y determinación del sujeto infractor al momento de la comisión del hecho delictivo. Es decir, parten de la existencia de condiciones que le permitieron al sujeto elegir entre adecuar su comportamiento o no a la forma exigida por el derecho.

III. ¿Libre albedrío o determinismo? El dilema del derecho penal y las neurociencias

De acuerdo con Llobet (2005), el principio de dignidad humana debe llevar a afirmar la autonomía de la voluntad de los seres humanos y a rechazar las concepciones deterministas. Parte de la concepción del ser humano como autónomo, racional, debiendo actuar siempre del carácter de fin que tiene el mismo.

Aunque debe reconocerse que la doctrina ha afirmado la imposibilidad de demostrar la autodeterminación de la persona humana, en la que se basa el principio de culpabilidad penal, según Camacho y Vargas (2007), citando a Juan Carlos Carbonell Mateu, la más moderna psicología afirma, si no con rotundidad, la demostrabilidad del libre albedrío, sí al menos una genérica libertad de la voluntad que proporciona al sujeto una especie de conciencia de ser libre, una creencia en su libertad, que lo hace tomar la última decisión en torno a actuar o no en contra de la norma, y esto se considera suficiente para fundamentar el juicio de reproche en el cual consiste la culpabilidad. Así, el principio de dignidad de la persona debe llevar como un postulado fundamental a reconocer el carácter racional del ser humano y, por ende, la autodeterminación de la persona humana (libre albedrío), lo cual conduce a aceptar la culpabilidad penal.

Es indudable, entonces, que el derecho penal, la culpabilidad y la imposición de la pena se sustentan en la idea de libertad de autodeterminación del sujeto y, en ese tanto, en la prevalencia del libre albedrío como elemento de la condición humana.

No obstante, durante los últimos años, el concepto de libre albedrío ha sido protagonista de la controversia puesta en escena por los neurocientíficos. Para Chan (2011),

este cuestionamiento no es nuevo; con anterioridad, la psicología, las ciencias sociales y las ciencias naturales también lo debatieron.

En primer lugar, Freud y sus discípulos partieron de la existencia de importantes componentes de la vida síquica que establecían las motivaciones para actuar con un carácter subconsciente; por ello, no resultaba posible admitir la libertad de acción de quien decidía conscientemente sobre sus actuaciones.

En segundo lugar, las ciencias sociales llegaron a objetar las circunstancias sociales en que nacía la persona y las colocó como influyentes en la manera de pensar y actuar; por eso determinaron la existencia de relaciones sociales desfavorables que marcaron el grado de libertad de las acciones humanas.

Por último, las ciencias naturales enfocaron, a través de un estudio comparativo entre humanos y primates, que el comportamiento agresivo y, con ello, la actividad delictiva, estaban determinados genéticamente.

En años recientes, los neurocientíficos han negado la existencia de libre albedrío en la persona al momento de actuar y lo han catalogado como una ilusión de la humanidad. Para fundar su planteamiento, han demostrado que, antes de cualquier actuación voluntaria, existe una sinapsis neuronal que no se realiza voluntariamente y que determina a la persona a actuar en uno u otro sentido, sin que exista posibilidad de decisión o elección, por parte del sujeto, de la manera en que finalmente actúa.

Chan (2011) señala que, de acuerdo con este planteamiento, es el cerebro y no el yo consciente el que decide tomar una decisión en determinado sentido. La persona está

determinada por procesos neuronales a actuar de esa forma, sin poder decidir al respecto. Es decir, la decisión no sería el producto de una voluntad, sino el resultado de la acción de un cerebro, una acción determinada a priori por procesos cerebrales. Esto no se limitaría al ámbito jurídico, sino que abarca todas las acciones que el ser humano realiza en su vida cotidiana.

Sobre el tema, algunos doctrinarios han indicado que no se trata de una propuesta novedosa, por lo cual el tiempo se ha encargado de demostrar que no existen argumentos concluyentes para ninguna de las dos áreas –derecho penal y neurociencias– y, por ello, no existirá posibilidad de consenso en las posiciones esgrimidas.

Demetrio (2011), retomando los planteamientos de los neurobiólogos Gerhard Roth, Wolfgang Prinz y Wolf Singer, enumera tres aspectos que interesan acerca del concepto de libertad de voluntad y su relación con la culpabilidad: uno de carácter filosófico, dirigido a fundamentar del modo más libre de contradicciones posible el concepto de libertad; en segundo lugar, cómo se comporta el concepto jurídico-penal tradicional de la voluntad de libertad respecto a los conocimientos empíricos de carácter experimental de la psicología de la voluntad y de la acción, así como de la investigación sobre el cerebro; y en tercer lugar, sobre la concreta posibilidad de probar, en el proceso penal, el poder de actuar de otro modo.

Por ello, en defensa de un derecho penal basado en la culpabilidad, se han ofrecido diversas justificaciones.

La primera de ellas expone que las neurociencias no han refutado la libertad de voluntad y hasta el momento se han ocupado de las emociones (Demetrio, 2011). No

cuentan con herramientas que les permita el análisis del complejo sistema sobre el que se basan la toma de decisiones y las acciones; por lo tanto, no ofrecen una refutación empírica de toda la regla de la libertad de voluntad, sino un “neurepúsculo” de resultado incierto.

La segunda justificación plantea que las neurociencias parten del concepto de que mente y cerebro son uno mismo, sin hacer una distinción conceptual-empírica de ambos, por lo cual incurre en una “falacia mereológica” (Pardo y Patterson, 2011). Hacen una reducción de los atributos psicológicos de la persona a los estados cerebrales, es decir, equiparan y asocian las funciones y actividades cerebrales con comportamientos, cuando se trata de aspectos diferentes. Confunden las propiedades de los cerebros con aquellas de las personas.

En tercer lugar, parten de un error categorial, al decidir si a las otras ciencias les está permitido o no desarrollar su propio concepto de libertad, por lo que, en última instancia, abogan por una “dudosa” hegemonía de las ciencias (Demetrio, 2011).

El cuarto argumento consiste en que la propuesta de las neurociencias quiere eliminar el elemento intencional de la conducta a partir de explicaciones que se originan en las causas de las conductas, sin reconocer la diferencia entre causas y motivos de la acción humana (Pardo y Patterson, 2011).

En la quinta, se establece que la neurociencia no es la única disciplina que trabaja con los conceptos de libertad y responsabilidad (Hassemer, 2011). Otras, incluido el derecho penal, también lo hacen. No se trata de la única ciencia llamada a ofrecer el concepto y modo de entendimiento de dichas categorías, en el tanto no existe un concepto único de libertad que pueda ser utilizado por todas las ciencias.

La sexta, relacionada con anterior, señala que la libertad que considera el derecho penal es de carácter normativo, con un valor social independiente de la teoría del conocimiento y de las ciencias de la naturaleza (Demetrio, 2011). Para Pérez (2011), el derecho penal construye sus propios conceptos, de modo que la libertad y la culpabilidad no son conceptos empíricos sino normativos. Por ello, para la comprensión de la conducta humana, no es suficiente la referencia a la actividad neuronal que la posibilita, pues los criterios en que se basa la atribución de estados mentales –necesarios para la atribución de acciones–, también tienen carácter normativo.

En la séptima de las justificaciones, se propugna que la admisión incuestionable de los avances de las neurociencias por parte del derecho penal, lleva a admitir la creación de un “error sicolegal”, entendido como la posibilidad de generar causas de exclusión de la culpabilidad, cada vez que los neurocientíficos descubran elementos que incidan sobre la conducta humana (Capó y Nadal, 2006).

En la octava, se argumenta que las propuestas de las neurociencias no se deben incorporar al derecho penal sin cuestionamientos, por cuanto se trata de ciencias con distintos objetos de estudio. La responsabilidad penal subjetiva se define por elementos normativos y razones sociales, y no exclusivamente por elementos biológicos (Hassemer, 2011). Pérez (2011) apunta que la verdad que interesa al derecho penal y que se alcanza en el proceso no es la verdad científica, sino una verdad formal, fruto de un procedimiento reglado, cuyo objetivo es la regulación consensual del conflicto.

En la novena justificación y de manera similar a lo antes expuesto, se asevera que la voluntad consciente no se puede reducir a una escala neuronal ni a pequeños actos físicos,

pues solo es posible entenderla como parte de un sistema, en el nivel de las interacciones sociales y culturales; de esta manera, se trata de una condición del sistema cerebral y exocerebral. Bajo ese presupuesto, el libre albedrío se entiende a partir del sistema exocerebral, en decisiones realizadas en el contexto sociocultural y en condiciones que generan decisiones individuales que no obedecen a reglas deterministas.

Por ello, a partir de las redes socioculturales se puede empezar a entender las dimensiones neurofisiológicas y biogénicas del libre albedrío (Bartra, 2011). En ese sentido, Demetrio (2011) refiere que la libertad de voluntad se debe entender como una institución social que no se corresponde con la realidad científicamente demostrable desde el punto de vista síquico y, por ello, la idea de libertad de voluntad no tiene cabida en la psicología científica. Las instituciones de libertad son el producto de la interacción y la comunicación social, las cuales determinan el comportamiento.

En décimo y último lugar, se plantea que los datos ofrecidos por los neurocientíficos son insuficientes para transformar el concepto de ciudadano en una democracia deliberativa y, así, modificar la comprensión de la vida social. Sus planteamientos refieren experimentos de movimientos físicos básicos, sin reproducir la complejidad valorativa y moral de las decisiones adoptadas en la vida social. Se trata de trabajos empíricos de carácter restringido (Feijoo, 2011).

Por lo anterior, algunos autores consideran que la ciencia penal debe permanecer como hasta ahora, y que se deben revisar solo los criterios para la concurrencia de algunas de las enfermedades que excluyen la capacidad de comprender y guiar el comportamiento,

a la luz de los nuevos conocimientos de las neurociencias y demás ciencias naturales (Demetrio, 2011).

Este planteamiento de las neurociencias ha llevado a propuestas que refieren la necesidad de prescindir de la culpabilidad como elemento del delito y del reproche como fundamento de la pena (ya que no habría posibilidad de formular un reproche por la comisión de un delito dada la inexistencia de libertad de decisión y, con ello, la ausencia de capacidad de comprensión de la antijuridicidad de la conducta); abolir el derecho penal; suprimir la imposición de penas ante la comisión de un delito (ya que no habría legitimidad para su imposición, en el tanto no es posible reprochar a la persona su actuar), y sustituirlas por medidas de seguridad con fines preventivos o curativos.

En particular, algunos doctrinarios han manifestado que el sacrificio del principio de culpabilidad es necesario para liberar al ser humano de una represión presuntamente irracional, y se han presentado a sí mismos como defensores del progreso (Demetrio, 2011).

En segundo lugar se señala que, ante la comisión de un delito, la imposición de la pena pierde legitimidad y, en sustitución de esta –como respuesta estatal–, debe privar la aplicación de medidas de seguridad con fines preventivos o curativos –en especial el tratamiento neurológico–. En palabras de Guanarteme (2011), en estas subyace la idea ético-social de que en la vida de la comunidad solo puede participar plenamente aquel que puede dejarse orientar por las normas de la vida en comunidad.

Sin embargo, Pérez (2011) estima que la pena sí puede ser una respuesta estatal ante la comisión de delitos, pero que, a partir de los descubrimientos realizados por las neurociencias, debe decantarse únicamente por fines de prevención especial positiva, es

decir, procurar la reeducación y resocialización del sujeto y suprimir cualquier carácter retributivo que lo pueda caracterizar.

En tercer lugar, se establece que habría que volver a un derecho penal del resultado y punir exclusivamente según la medida del resultado producido (Demetrio, 2011).

En cuarto lugar, se indica que la justicia del futuro debe orientarse a no castigar a quien ha actuado de determinada manera, sino a entender cuál problema ha determinado esa conducta en términos biológicos, de funcionamiento cerebral, para saber si es reversible o no. Así se podrá decidir si debe aplicarse una sanción contra esa persona o si la respuesta debe ser de naturaleza distinta (Punset, 2011).

En quinto y último lugar, se señala que la ciencia penal debe embarcarse en las controversias científicas entre las neurociencias y la filosofía sobre determinismo o indeterminismo, para eventualmente modificar el concepto de culpabilidad (Demetrio, 2011).

Con base en lo expuesto debe afirmarse que, si bien no es factible ofrecer una posición que solucione el dilema planteado, sí pueden ensayarse posibles respuestas.

La primera de ellas parte de la necesidad de distinguir actividad cerebral, conciencia y libre voluntad. Además, destaca que este último concepto no se debe comprender únicamente a partir de las explicaciones empiristas y positivistas de las ciencias neurobiológicas.

En segundo lugar, la discusión se sustenta en un juego de palabras concerniente al significado que puede otorgarse al concepto de libre albedrío en el marco de las

neurociencias y el derecho penal. La libertad de acción a la cual se refieren las ciencias neurobiológicas no es la misma que se señala en la cultura jurídica.

Por último, tal como lo ha expuesto Chan (2011), en esta controversia se omite la distinción entre causas y motivos de la acción humana. Los motivos determinan las acciones humanas pero no las causan, por lo cual la diferencia entre acciones humanas y hechos físicos está en la estructura de su intencionalidad. Evidentemente, el ser humano actúa para alcanzar objetivos por medio de acciones racionales, y ello es parte de la definición de persona. Los neurocientíficos suprimen el análisis de los motivos, anulan a los seres humanos y los reducen a cerebros interactuantes.

De acuerdo con Sibia (2006), la confirmación de las relaciones entre cerebro y mente por parte de la tecnociencia, así como las relaciones entre genes y comportamientos, suelen sucumbir a la tentación de reducir una cosa a la otra, recurriendo a un determinismo biológico simplificador. El hecho de que los movimientos cerebrales sean la condición básica y necesaria de cualquier actividad síquica, no significa que la naturaleza de esa actividad pueda deducirse de sus meras condiciones de emergencia y funcionamiento.

Es innegable el vínculo entre conciencia y cerebro, pero de eso no resulta que el cerebro delinee todos los detalles de la conciencia y –se agrega– del libre albedrío. Esa insuficiencia de los saberes a la hora de explicar la complejidad del pensamiento, quizás tenga una explicación simple: quien piensa no es el cerebro sino el hombre. Por ello, ni el conocimiento más minucioso de las conexiones entre las neuronas bastaría para explicar el pensamiento.

En el futuro, de acuerdo con Velásquez (2009), entre las nuevas especies que surgirían –después de la modificación biotecnológica humana propuesta por los transhumanistas– se encontrarían los *bio-orgs* (individuos originalmente *homo sapiens* pero codificados proteínicamente), los *cyborgs* (organismos cibernéticos, concebidos como híbridos biológicos y mecánicos que no solo vivirían en el entorno “natural” de los *bio-orgs*, sino también en entornos diferentes, como el espacio estelar cercano), los *silorgs* (hechos a partir de silicio, y que ya serían especies no humanas, adaptados mediante un ADN artificial, diseñados para realizar tareas de especial peligro y riesgo), los *symborgs* (organismos simbólicos, autorreflexivos, autorreproductivos, autoconscientes, verdaderos programas vivientes cuyo hábitat serían probablemente las supercomputadoras, donde residirían a manera de *conciencias instaladas*), o el *cerebro global cuántico* (que concentraría la información materializada de los contenidos mentales convertidos en códigos transferibles, y que se comportaría como una gran mente global con inteligencia y sabiduría superiores a la humana).

Sin duda alguna, con la manipulación tecnológica pronto entraremos en la era de la evolución volitiva, en cuanto seamos capaces de alterar no solo la anatomía y la inteligencia de la especie, sino también las emociones y el principio creativo.

Los avances tecnológicos permitirán alterar lo que antes se consideraba natural en el hombre y nos situarán ante un proceso de desacralización de la vida, que pasa de un estadio de evolución natural, intangibilidad e indeterminación, a otro de preselección y determinación de nuestros caracteres hereditarios (González, 2006).

Por esta razón, no es posible hacer oídos sordos al poder que la biotecnología ha puesto a nuestro alcance, ni dejar el futuro en sus manos sin ninguna prevención. Todo ello desencadenará nuevos retos y cuestionamientos que, sin duda alguna, deberá atender y resolver en un futuro cercano la ciencia jurídica, y especialmente el derecho penal, por tratarse del tema de culpabilidad penal.

IV. A modo de conclusión

El renovado debate sobre el determinismo y el libre albedrío hace surgir la pregunta de hasta qué punto los nuevos descubrimientos pueden provocar un cambio de paradigma en términos de revolución científica, que cuestione la actual cultura jurídica al plantearse la inexistencia de conducta voluntaria y, con ello, la imposibilidad de determinar la justificación de la pena.

Si bien hasta el presente las neurociencias no han ofrecido un planteamiento concluyente y tampoco existe garantía de que se establezca, la ciencia penal sí debe establecer, día a día, la responsabilidad penal de la persona por la comisión de un delito. En esos juicios, presupone la existencia de libre albedrío y la culpabilidad penal. El derecho penal no puede suspender este tipo de juicios a la espera de una respuesta unánime y categórica por parte de las neurociencias, ni puede establecer como condición inherente a la humanidad el determinismo que se proclama.

Aun cuando la ciencia del derecho no puede prescindir de los resultados que se desprenden de los estudios de las neurociencias, tampoco estos deben otorgar total

fundamento al sistema de retribución de responsabilidad penal. Los conceptos de culpabilidad, libre albedrío, determinismo y responsabilidad penal no son propios ni inherentes a las neurociencias, por lo cual sus propuestas no deben incorporarse sin cuestionamiento alguno al campo de las ciencias jurídicas.

Lo mismo ocurre con la determinación política de cuál ha de ser la respuesta estatal ante la comisión de delitos y si esta debe tener una finalidad preventiva o retributiva. Se trata de aspectos que no pueden resolverse únicamente apelando a los conocimientos científicos, que, por su esencia, solo aportan datos susceptibles de ponderar desde una óptica valorativa. Se trata de una decisión que depende del propio modelo constitucional de configuración social.

Sin embargo, se estima que los conocimientos científicos que incidan de algún modo en el objeto de regulación del derecho penal, deben ser considerados por este en la teorización y la configuración de sus fines e instrumentos.

En palabras de Llobet (2005), citando a Claux Roxin, la polémica acerca de libre albedrío es irrelevante para el derecho penal. Es correcto que el libre albedrío humano no resulta comprobable desde el punto de vista de las ciencias naturales ni de la teoría del conocimiento, pero ello en nada afecta al derecho penal, pues este no depende en absoluto del interrogante acerca de si las decisiones de los hombres resultan determinantes en todo o en parte obedecen a impulsos o condicionamientos externos, sino tan solo de la exigencia político-jurídica, ajena al problema ontológico de si el Estado ha de tratar o no a sus ciudadanos como hombres libres, autónomos y responsables. No se debería renunciar a este

postulado, no solo en el derecho penal, sino en todo el ordenamiento jurídico, por cuanto encuentra su fundamento en el principio y la garantía constitucionales de la dignidad humana y del libre desarrollo de la personalidad.

De esta forma, no se ha pretendido agotar el tema ni aportar una respuesta unívoca al dilema subsistente; únicamente se han expuesto algunas líneas de pensamiento que puedan orientar la discusión en el futuro.

Referencias

Arroyo, José Manuel (1995). *El sistema penal ante el dilema de sus alternativas*. Primera edición. San José. Colegio de Abogados de Costa Rica.

Bartra, Róger (2011). *Antropología del cerebro: determinismo y libre albedrío*. En Salud Mental, número 1, volumen 34, enero-febrero. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2011/sam111a.pdf>.

Borja, Emiliano (2001). *Ensayos de derecho penal y política criminal*. San José. Editorial Jurídica Continental.

Camacho, Jorge y Vargas, Patricia (2007). *La culpabilidad: teoría y práctica*. San José. Editorial Investigaciones Jurídicas S.A.

Capó, Miguel y Nadal, Marcos (2006). *Neuroética. Derecho y neurociencia*. En Ludus Vitalis, volumen XIV, número 25. México. Recuperado de http://www.ludusvitalis.org/textos/25/25_capo_et_al.pdf.

Chan, Gustavo (2011). *Libre albedrío*. Charla presentada en el curso Interrogaciones sobre el Posthumanismo, Doctorado en Estudios de la Sociedad y la Cultura, Universidad de Costa Rica, 16 de noviembre de 2011. San José.

Chinchilla, Rosaura y García, Rosaura (2005). *En los linderos del ius puniendi*. San José. Editorial Investigaciones Jurídicas S.A.

Código Penal (1973), n.º 4573, 8 de noviembre de 1971.

Constitución Política de Costa Rica (1949). San José. Imprenta Nacional, 2005.

Demetrio, Eduardo (2011). *Libertad de voluntad, investigación sobre el cerebro y responsabilidad penal*. En InDretPenal: Revista para el Análisis del Derecho, número 2, abril. Barcelona. Recuperado de [http://www.indret.com/es/derecho_penal/8/?&sa=10&fc=131&sn=8&indret=.](http://www.indret.com/es/derecho_penal/8/?&sa=10&fc=131&sn=8&indret=)

Feijoo, Bernardo (2011). *Derecho penal y neurociencias. ¿Una relación tormentosa?* En InDretPenal: Revista para el Análisis del Derecho, número 2, abril. Barcelona. Recuperado de [http://www.indret.com/es/derecho_penal/8/?&sa=10&fc=131&sn=8&indret=.](http://www.indret.com/es/derecho_penal/8/?&sa=10&fc=131&sn=8&indret=)

González, Agustín (2006). *El humanismo a debate*. Thémata: Revista de filosofía, n.º 36. Recuperado de <http://institucional.us.es/revistas/themata/36/N3.pdf>.

Guanarteme, Fernando (2011). *Deconstruyendo las medidas de seguridad*. En InDretPenal: Revista para el Análisis del Derecho, número 2, abril. Barcelona. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3213030>.

Hassemer, Winfried (2011). *Neurociencias y culpabilidad en derecho penal*. En InDretPenal: Revista para el Análisis del Derecho, número 2, abril. Barcelona. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3637017>.

Llobet, Javier (2005). *Derecho procesal penal. II. Garantías procesales (primera parte)*. San José. Editorial Jurídica Continental.

Mir, Santiago (1990). *Derecho penal. Parte general*. Barcelona. Promociones y Publicaciones Universitarias.

Pardo, Michael y Patterson, Dennis (2011). *Fundamentos filosóficos del derecho y la neurociencia*. En InDretPenal: Revista para el Análisis del Derecho, número 2, abril. Barcelona. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3637040>.

Pérez, Mercedes (2011). *Fundamento y fines del derecho penal. Una revisión a la luz de las aportaciones de la neurociencia*. En InDretPenal: Revista para el Análisis del Derecho, número 2, abril. Barcelona. Recuperado de http://www.indret.com/es/derecho_penal/8/?&sa=10&fc=131&sn=8&indret=.

Punset, Eduard (2011). *Antes y después de conocer el cerebro*. Catálogo en línea (archivo de video). Recuperado de <http://blip.tv/redes/redes-85-antes-y-despu%C3%A9s-de-conocer-el-cerebro-4826762>. Madrid, Redes, 24 de febrero.

Sala Tercera, n.º 474 de las 08:55 horas del 23 de mayo de 2006.

Sala Constitucional, n.º 88 de las 11:00 horas del 17 de enero de 1992.

Sala Constitucional, n.º 2586 de las 15:36 horas del 08 de junio de 1993.

Sala Constitucional, n.º 6379 de las 9:18 horas del 30 de julio de 1993.

Sibilia, Paula (2005). *El hombre postorgánico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica. Primera edición. Recuperado de http://www.4shared.com/document/gE39BWy-/Sibilia_Paula_-_El_hombre_post.html.

Velázquez, Héctor (2009). *Transhumanismo, libertad e identidad humana*. *Thémata. Revista de Filosofía*, n.º 41. Recuperado de <http://institucional.us.es/revistas/themata/41/36velazquez.pdf>.

Zugaldía, José Miguel (1993). *Fundamentos de derecho penal*. Tercera edición. Valencia. Editorial Tiran lo Blanch.