



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN DERECHO

Departamento de Derecho Público General

Derecho Penal

Curso 2020/2021

EL DERECHO PENAL FRENTE AL DETERMINISMO/INDETERMINISMO

Alba Bernal Gómez

Tutor: José Aróstegui Moreno

JUNIO 2021

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN DERECHO

Departamento de Derecho Público General

Derecho Penal

**EL DERECHO PENAL FRENTE AL
DETERMINISMO/INDETERMINISMO**

**CRIMINAL LAW AGAINST
DETERMINISM/INDETERMINISM**

Alba Bernal Gómez

AlbaBernal93@usal.es

Tutor: José Aróstegui Moreno

RESUMEN

Para revelar el origen de la acción humana, una de las ideas esenciales es el concepto de autodeterminación del individuo, por lo que es necesario tomar en consideración el indeterminismo o, lo que es lo mismo, la facultad de decisión y el libre albedrío del ser humano y su relación con el posible determinismo existente en la comisión de hechos delictivos. A lo largo de la historia se han generado diversas corrientes integradas en alguna de estas ideas y que fundamentan la responsabilidad penal de los sujetos en la causalidad por un lado y, por otro lado, en función de la corriente seguida, en la aptitud de la persona para decidir no llevar a cabo la comisión de hechos delictivos en el caso del indeterminismo o, en la aparente peligrosidad del sujeto en el caso del determinismo.

Diversos estudios realizados en el ámbito de las ciencias naturales ponen de manifiesto la existencia de factores biológicos, psíquicos y conductuales que, en sí mismos, pueden ser la causa de un comportamiento antisocial o incluso criminal. Se profundizará en la importancia del papel que juegan estos elementos en el comportamiento humano y en la posibilidad de que este comportamiento resultante sea o no irrefrenable para el sujeto.

PALABRAS CLAVE: determinismo, predisposición, indeterminismo, factores biológicos, conducta.

ABSTRACT

To reveal the origin of human action, one of the essential ideas is the concept of self-determination of the individual, so it is necessary to take into consideration indeterminism or, what is the same, the power of decision and the free will of humans and its relationship with the possible determinism that exists in the commission of criminal acts. Throughout history, different currents have been generated and integrated into some of these ideas and they base the criminal responsibility of the subjects on causality on the one hand and, on the other hand, depending on the current followed, on the aptitude of the person to decide not to carry out the commission of criminal acts in the case of indeterminism or, in the apparent dangerousness of the subject in the case of determinism.

Various studies carried out in the field of natural sciences reveal the existence of biological, psychic and behavioral factors that, in themselves, can be the cause of antisocial or even criminal behavior. The importance of the role that these elements play in human behavior and the possibility that this resulting behavior may or may not be irrepressible for the subject will be studied in depth.

KEYWORDS: determinism, predisposition, indeterminism, biological factors, behaviour.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. HISTORIA DEL DETERMINISMO E INDETERMINISMO	8
2.1. La Escuela Clásica como manifestación del Indeterminismo.....	9
2.2. La Escuela Positiva como manifestación del Determinismo.....	10
3. APORTACIONES DE OTROS INVESTIGADORES A LAS TESIS DETERMINISTAS DESDE EL PUNTO DE VISTA BIOLÓGICO.....	12
3.1. Ciencias que van a desarrollar los factores biológicos como determinantes de la criminalidad.	12
3.1.1. La antropología	12
3.1.2. La antropometría	17
3.1.3. La biotipología	18
3.1.4. La neurofisiología	22
3.1.5. El sistema nervioso autónomo.....	25
3.1.6. La endocrinología.....	26
3.1.7. La Bioquímica y la Sociobiología.....	28
4. FACTORES BIOQUIMICOS Y SOCIOLOGICOS INFLUENCIADORES EN LA COMISIÓN DE HECHOS DELICTIVOS.	29
4.1. Déficit de minerales.....	30
4.2. Hipoglucemia.....	31
4.3. Alergias	32
4.4. Contaminantes ambientales	32
5. LA GENÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA CRIMINALIDAD.....	33
5.1. Estudios sobre familias criminales	35
5.2. Estudios que hay sobre gemelos.....	37
5.3. Estudios sobre hijos adoptivos	39

6. CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFIA	44

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existen abundantes debates sobre la capacidad de decisión del ser humano a la hora de actuar, entendida esta como libertad, y un posible determinismo que la anule, llevando al hombre a actuar de una manera inevitable para él mismo.

Pretendo, a través de este Trabajo de Fin de Grado, acercarme al verdadero origen de los impulsos que conducen a la acción humana y, en este sentido, examinar si esta es controlable o evitable por los sujetos a la hora de actuar, llegando incluso a delinquir; y si, en consecuencia, verdaderamente se puede exigir responsabilidad penal por la comisión de determinados delitos, teniendo en cuenta las circunstancias que pudieron influir en la secuencia de decisiones que llevaron a un resultado punible.

En este trabajo, se analizarán las diversas corrientes sociales y biológicas en torno a este interrogante, ¿están las personas determinadas a actuar de una concreta manera? O, por el contrario ¿son completamente responsables de sus actos? Y, concretamente, cómo se relaciona e influye esta contraposición entre determinismo e indeterminismo en el Derecho Penal.

Y es que, si entendemos que el ser humano tiene una capacidad absoluta de discernimiento, estaría completamente justificada la imposición de penas como respuesta a la comisión de un delito; sin embargo, si se admite la posibilidad de que las conductas – o, al menos algunas de ellas- de los sujetos vienen determinadas previamente por factores no controlables por ellos mismos, se suscitara incertidumbre en cuanto a dicha justificación.

Es esencial, en una sociedad en la que la comisión de hechos delictivos conlleva la imposición de una pena que en ocasiones entraña serias consecuencias para la vida del sujeto, determinar si el ser humano cuenta con un libre albedrío que le permita obrar de acuerdo a las leyes de un determinado ordenamiento jurídico.

Diversos estudios sociológicos, biológicos y psicosociales de expertos sociólogos y psicólogos como KARL POPPER o incluso FREUD, han planteado a lo largo del tiempo esta misma duda en relación a cuál es el origen de la acción humana, haciendo una diferenciación entre causas y razones de la misma y poniendo de manifiesto la posibilidad de que, a la hora de delinquir, el hombre no sea responsable de su propia acción.

THEODORE MILLON (1998), importante psicólogo interesado en el estudio de la personalidad, a la hora de crear un modelo que le permitiese entender los trastornos de la misma, determinó, una vez realizado un estudio clínico a delincuentes sexuales a través del

MCMI-II¹, que "todos los patrones comportamentales patológicos, independientemente de la gravedad que presenten suponen características de funcionamiento profundamente arraigadas que son producto de la interacción de las influencias constitucionales y de la experiencia".²

En este estudio, por tanto, se plantea la idea de que la personalidad de un sujeto y su respuesta ante diversas situaciones viene tan determinada que es imposible para él mismo actuar de una manera diferente a la que ha interiorizado con anterioridad, llevándole a responder de una manera automática. Con lo cual, se repetirían patrones y resultados ante diversas situaciones vinculadas entre sí.

Por último, la existencia de "causas" debe ponerse en cuestión a la hora de explicar el comportamiento humano; por este motivo, es relevante también el papel que juega la causalidad en la comisión de delitos, y la relación existente entre la misma y la libertad en la toma de decisiones. El ser humano, al realizar un determinado comportamiento, se ve influido por una pluralidad de factores que deberemos valorar, encontrándose entre ellos, de manera protagonista, la actitud o el factor cognitivo y, por supuesto, el contexto entendido como factores sociales o relacionales.

2. HISTORIA DEL DETERMINISMO E INDETERMINISMO

Encontramos el punto de partida de estos dos conceptos en la etapa de la Ilustración, caracterizada por un importante movimiento reformista desarrollado en la segunda mitad del siglo XVIII que, finalmente, da lugar a la ciencia del Derecho Penal. En este momento histórico debemos hablar de una legislación criminal marcada por la inexistencia de garantías individuales y un Derecho lleno de desigualdades y privilegios, destacado por su crueldad y las numerosas arbitrariedades que presentaba.

En este contexto, en el que el procedimiento era secreto, de carácter inquisitivo y en el que proliferaban los castigos corporales y la pena de muerte, aparecen las figuras de VOLTAIRE, MONTESQUIEU y ROUSSEAU, que sientan las bases tendentes a una modificación del sistema, atacando de manera directa las bases del procedimiento criminal exigiendo la motivación de los fallos y los castigos impuestos y, a su vez, proponiendo la

¹ Cuestionario empleado comúnmente en la clínica para la evaluación de la personalidad, especialmente en supuestos de drogodependencia.

² ORTIZ-TALLO, M.S, "Perfil psicológico de delincuentes sexuales. Un estudio clínico con el MCMI-II de Th. Millon", *Revista de Psiquiatría, Facultad Medicina Barcelona*, 2002, 144-153.

imposición de penas proporcionadas de acuerdo a la personalidad del delincuente y buscando en todo caso la utilidad de las mismas.³

Siguiendo esta línea de pensamiento, BECCARIA lleva a cabo una importantísima aportación, centrándose en el estudio del Derecho penal positivo. Algunas de sus propuestas, que sentaron las bases principales de las futuras tradicionales escuelas del Derecho, consistían en el sustento de las penas en el concepto del contrato social y en la justificación de las mismas en su utilidad, introduciendo ideas tan relevantes como el principio de legalidad, la separación de poderes y el fin de la prevención. Con él, se lleva a cabo un movimiento codificador basado en el principio de utilidad y contractualista, principios liberales orientadores de la posterior legislación criminal. De esta manera, se crea la Ciencia del Derecho Penal, objeto principal de la denominada “Escuela Clásica”.⁴

2.1. La Escuela Clásica como manifestación del Indeterminismo.

Su inicio lo encontramos en los ideales liberales presentados por CESARE BECCARIA y ROMAGNOSQUI entre otros. Como estos, los miembros de la referida escuela abogan por la creación y aplicación de garantías individuales y por la eliminación de los abusos existentes hasta el momento. Estos autores, entre los que se destaca CARRARA, se adhieren a la doctrina del Derecho natural, siguiendo en consecuencia la idea de la existencia de un orden natural que viene impuesto a la sociedad y al hombre en sí mismo.⁵

El Derecho para ellos se deriva de la Ley natural, de manera que la ley creada por los hombres y concretamente el Derecho penal debe ser necesariamente acorde a la misma, y esta no puede ser vulnerada, de acuerdo a ideales iusnaturalistas.

Encontramos en esta Escuela una de las primeras manifestaciones del Indeterminismo tal y como lo conocemos hoy dado que, al sentar sus ideales en la Ilustración, pretenden eliminar la arbitrariedad y la existencia de privilegios en la legislación penal a través de la consideración de los hombres como sujetos iguales, racionales y, en consecuencia, libres. Encuentran la motivación de cualquier acto humano en el libre albedrío y en la capacidad de los individuos para determinar sus acciones, de manera que el objeto de estudio de estos

³ SAINZ CANTERO, J.A., “Lección quinta. El origen de la moderna ciencia del Derecho Penal”, *Lecciones de Derecho Penal Parte general*, Bosch Casa Editorial S.A, Barcelona, 1990, p. 95-142.

⁴ *Ibidem*.

⁵ MOLINA, C., “Evolución histórica de la criminología. Ensayo de criminología académica. Primera parte”, *Revista facultad de derecho y ciencias políticas, Vol. I (Nº80)*, 1988, p. 123-159.

pensadores es el acto vulnerador de la ley -entendida como ley moral-, y no las motivaciones del sujeto que, para esta corriente, ha elegido el mal de manera deliberada.

De manera sintética, con la creación de la Escuela Clásica se adopta una visión indeterminista de la delincuencia y del delincuente concretamente. La responsabilidad penal y la imposición de las penas encuentra su justificación para estos autores en la libertad humana, con la que el sujeto se autodetermina a perturbar el orden social que, a través del castigo, debe ser restablecido.

Su centro de estudio fue el delito entendido como un ente jurídico, desviando su atención completamente del concepto de la criminalidad y del origen del delito en el acto humano; así mismo, tomaron como idea inamovible el libre albedrío, sin considerar los posibles factores influyentes en el mismo, propiciados por las relaciones sociales y naturales.

2.2. La Escuela Positiva como manifestación del Determinismo.

Frente a los postulados indeterministas propuestos por la Escuela Clásica que, con el tiempo, demostraron no tener eficacia en cuanto a la disminución de la criminalidad, surge la Escuela Positiva, caracterizada por su estudio pormenorizado del delincuente y la introducción de la idea del determinismo a la hora de buscar el origen de la delincuencia.

Sus representantes fundamentales son CESARE LOMBROSO -al que se puede considerar el fundador de la Criminología-, GAROFALO -como figura moderada del movimiento- y FERRI -creador de la tesis sobre la negación del libre albedrío.

Estos autores pretenden una modificación sobre las concepciones hasta el momento asumidas del Derecho, el delito, la responsabilidad penal, la pena y el delincuente en sí mismo. Se abandona la idea del Derecho como una plasmación social de la ley natural y, en su lugar, entienden que se trata de un producto humano y, concretamente en el caso del Derecho penal, de un método de defensa social.

A diferencia de sus contemporáneos, consideran que el delito no es meramente un ente jurídico derivado de la decisión del hombre, sino que lo fragmentan en tres aspectos determinantes a la hora de motivar su comisión: individuales, físicos y sociales. De manera que, con estas propuestas, se ataca de manera directa la tesis del libre albedrío propuesta por los clasicistas; así mismo, consideran que el delito es el cauce a través del cual se puede

percibir la peligrosidad de un determinado sujeto que, de acuerdo a sus postulados, se encuentra determinado o al menos inclinado a la delincuencia.⁶

Se utiliza un método inductivo experimental que permite obtener información sobre el delincuente, con el que llegan a considerarle un ser humano anormal por desarrollar una acción que una persona “normal” no realizaría. En este sentido, se justifica la responsabilidad penal en la peligrosidad o temeridad del delincuente, lo que lleva a la imposición de una sanción de manera instrumental para la defensa de la sociedad afectada por el delito.⁷

Podemos apreciar en esta escuela un rígido determinismo que se manifiesta en la consideración del delito como un fenómeno social y natural realizado por el delincuente, que debe ser considerado anormal en cuanto a que no posee un sentido moral que le frene a la hora de actuar.

Una de sus mayores aportaciones en las que se puede apreciar esta idea es la creación por parte de LOMBROSO del concepto del “delincuente nato”, basado en unas características antropomórficas que poseían las personas predispuestas a delinquir. Así, (LOMBROSO, 1893) llegó a afirmar que: “En realidad, para los criminales natos adultos no hay muchos remedios: es necesario o bien secuestrarlos para siempre, en los casos de los incorregibles, o suprimirlos, cuando su incorregibilidad los torna demasiado peligrosos”.⁸

Nos interesa profundizar en la negación del libre albedrío por parte de FERRI, quien introduce la tesis del Determinismo a la hora de fijar la responsabilidad penal de los sujetos. Pone de manifiesto la imposibilidad del ser humano de sortear el efecto de la causalidad, que le lleva a actuar de una manera determinada irrefrenablemente.

Surge con esto la teoría de la “temibilidad”, según la cual cuando se constataba la peligrosidad de un sujeto, se le debía sancionar por la posible vulneración de los derechos de la sociedad, sin entrar a valorar la libertad de su actuación moralmente hablando y, en muchas ocasiones, estableciendo que la sanción a imponer debería consistir en medidas de seguridad, como el ingreso en “manicomios criminales”.

⁶ SAINZ CANTERO, J.A., “Lección quinta...”, Op. Cit., 95-142.

⁷ MOLINA, C., “Evolución histórica...”, Op. Cit. 123-159.

⁸ LOMBROSO, C., “Cap. XIV”, *Le più recenti scoperte ed applicazioni della psichiatria ed antropologia criminale*, Torino: Fratelli Bocca, 1893.

Consecuencia del estudio pormenorizado que hace del delincuente la Escuela Positiva nace la ciencia de la Criminología Clínica, enfocada en el estudio de las causas de la criminalidad entendiendo como base de la misma la anormalidad del delincuente y su comportamiento para, posteriormente, aplicar un tratamiento rehabilitador que elimine su peligrosidad en busca de una inclusión en la sociedad.

Con lo cual, se trata al delincuente como un enfermo y se pretende su curación a través de un análisis inicial, del que se derivaría una opinión sobre el delincuente referida a un diagnóstico del mismo, la elaboración de un pronóstico posterior y, finalmente, un tratamiento.⁹

3. APORTACIONES DE OTROS INVESTIGADORES A LAS TESIS DETERMINISTAS DESDE EL PUNTO DE VISTA BIOLÓGICO

Los factores biológicos, como generadores de criminalidad hay que buscarlos en el Siglo XVIII con FRANZ GALL. A estos estudios se sumaron los investigadores de otras ciencias con el mismo objeto, que adoptan una visión de la criminología de índole biológica ya iniciada por LOMBROSO con anterioridad, atribuyendo fuerza a la idea de que los aspectos antropomórficos de un sujeto, en relación con su medio social, le impulsan de manera inevitable a una determinada acción, llevando así a cabo una clasificación de los seres humanos en atención a estos dos criterios, diferenciando entre individuos impulsados a la virtud o al vicio.¹⁰

3.1. Ciencias que van a desarrollar los factores biológicos como determinantes de la criminalidad.

Los investigadores de estas ciencias son desarrolladores de las diversas teorías biológicas, todas ellas manifiestamente deterministas, al llevar a cabo la mayoría de ellos clasificaciones de los delincuentes en función de factores biológicos y afirmando en casi su totalidad que, algunos de estos elementos, son causa de la inclinación al crimen de determinados sujetos.

3.1.1. La antropología

Partimos de la fundamental figura de LOMBROSO en el positivismo biológico, su concepción del criminal nato y su consideración del delincuente como un ser anormal, como una subespecie caracterizada por unos concretos rasgos somáticos y fisiológicos que

⁹ MOLINA, C., “Evolución histórica...”, Op. Cit. 140-146.

¹⁰ COHEN, A.K., *Abweichung und Kontrolle*, p. 89.

determinan la existencia de una desviación biológica, entendida como patología con una enorme carga hereditaria.

Así, esta ciencia se centra en el estudio del criminal tomando como base factores antropológicos considerados influyentes en la actividad criminal y, principalmente, en el componente biológico, poniendo de manifiesto que los caracteres somáticos se encontraban directamente relacionados con los psíquicos.

Otros autores que sustentan sus hipótesis sobre la criminalidad en la antropología son:

- CHARLES GORING

Dentro de estos modelos neopositivistas y científico positivistas es destacable esta figura, psiquiatra, criminólogo y biométrico estudioso también de la Antropología Criminal que llevó a cabo en su obra un profundo estudio comparativo sobre las características degenerativas y atávicas entre presidiarios y grupos de control no criminales, comprobando la inexistencia de diferencias significativas entre ellos y refutando el planteamiento de LOMBROSO, los llamados “tipos criminales” con predisposición innata al delito y sus teorías biológico-antropológicas. Pone así en práctica el modelo biométrico¹¹.

Sin embargo, en esta investigación, a pesar de negar la presencia de los caracteres físicos definidos en el concepto de delincuente nato, su planteamiento sigue presentando una línea eugenésica, haciendo referencia a que la mayoría de esos criminales contaban con deficiencias físicas e intelectuales, cuya justificación encontraba en la herencia¹².

A través del Método estadístico crea una Teoría Criminal en la cual establece que en determinados sujetos existe una inclinación hacia un determinado estado anímico, como puede ser la inclinación al delito (esto es la diátesis). Así mismo, sostiene en relación con esto la existencia en los criminales de un biotipo transmitido por la herencia, ligado a una inferioridad moral y un déficit intelectual; con lo que, por un lado, niega la existencia del criminal nato, y por otro, que el libre albedrío sea el fundamento del delito¹³.

¹¹ LAMNEK, S., *Teorías de la criminalidad. Nueva Criminología*, Siglo veintiuno editores, Mexico D.F., 1980, p. 20.

¹² GORING, C., *The English Convict: A Statistical Study*, H.M. Stationery Office, London, 1913.

¹³ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas II. Explicación biológica del crimen*, Sip-An, Málaga, p. 10.

Pasa de centrarse en la antropometría de BERTILLON a la antropología y, en el sentido señalado, defiende la existencia de una base empírica que le permite mantener la inferioridad del criminal y su carácter hereditario. Esto es así ya que la hipótesis central de la Antropología Criminal se deriva de la ideología darwinista (teoría de la evolución de las especies), tratando de hallar rasgos atávicos en el delincuente e identificándole con un tipo humano inferior e hipoevolutivo, es decir, integrándole en un estado inferior de evolución que motiva todo su comportamiento.

Ahora bien, en opinión de este médico de prisiones, dicho déficit psíquico -materializado en la inferioridad del criminal- no debía ser interpretado en un sentido patológico como lo hacían sus contemporáneos, sino que se trataba de una manifestación de la anormalidad del sujeto.

- EARNEST ALBERT HOOTON

GORING encontró un convencido detractor de su teoría en este antropólogo que, en aras de probar la fiabilidad del método biológico-antropológico, llevó a cabo una serie de investigaciones a través de las que desarrolla finalmente la “Teoría de la Inferioridad”.

Sus tesis también tienen su origen en LOMBROSO y en la Antropología Criminal, cosa que explica la creación de la enunciada teoría. Como el citado autor, creía que era posible elaborar subgrupos de delincuentes en base a la descripción de características degenerativas diferenciales.

Rebate la tesis presentada por GORING y va más allá dentro de los postulados de esta corriente, llegando a afirmar que:

“El criminal es un ser orgánicamente inferior, y el delito producto o resultante del impacto del medio en un organismo humano de casta o rango inferior; de modo que sólo puede ser suprimido (el crimen) extirpando el sustrato físico, psíquico o moral de dicha inferioridad o mediante su total segregación en un medio socialmente aséptico”¹⁴.

Lleva a cabo un estudio en el que se centra en los delincuentes encarcelados y en el que pone de manifiesto que la inferioridad física está vinculada con una inferioridad mental heredada

¹⁴ HOOTON, E.A., *The American criminal: an anthropological study*. Harvard Univ. Press, Cambridge, 1939.

en la que no influyen factores situacionales. De manera, que al ser el delincuente un sujeto inferior, responde al impacto del medio social a través de la delincuencia¹⁵.

Concluye por tanto que los delincuentes son orgánicamente inferiores, y que esta inferioridad se origina en la herencia. Realiza una clasificación en la que tiene en cuenta la biotipología, a la que atribuye distintas formas de delito, tomando como idea principal que el sujeto delincuente tiene hombros caídos, labios finos, orejas pequeñas y rostro tenso. Señala que los individuos que se caracterizan por ser bajos y delgados se encuentran inclinados a los hurtos y robos; los altos y corpulentos al homicidio y la falsificación; y los obesos y pequeños a la estafa¹⁶.

- ETIENNE DE GREEFF

Este criminólogo y psiquiatra belga, considerado “el Padre de la Psicología Criminal” aboga por la Teoría de la Personalidad, en virtud de la cual consideraba esencial analizar detalladamente la personalidad del criminal y así detectar los factores concretos que llevan a un sujeto a desarrollar comportamientos criminales, con lo cual, como esta corriente, considera que el delincuente tiene una serie de rasgos psicosomáticos determinados. Introduce el estudio de la mente del criminal tomando en consideración conceptos patológicos, sociológicos y biológicos¹⁷.

Aplica la criminología en conjunción con la psiquiatría y llega así a hablar del “verdadero delincuente”, al que asignaba unas características anatomofisiológicas y una personalidad criminal derivada del pasado del individuo; pasado en el que se podía hallar una parte de la explicación al comportamiento del delincuente en el medio actual.

Este investigador no concluyó cuales eran los rasgos específicos determinantes de la inclinación a la criminalidad, sin embargo, a raíz de sus estudios psiquiátricos estableció que en su mayoría los delincuentes eran personas caracterizadas por su agresividad, egocentrismo y ausencia de sentimientos o indiferencia afectiva.

¹⁵ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas...*, Op. Cit., p. 11-12.

¹⁶ MARIACA, M., “Teoría de la inferioridad de Earnest Albert Hooton”, 2010, <http://jorgemachicado.blogspot.com/2010/04/tieh.html> Consulta: Miércoles, 21 Abril de 2021.

¹⁷ HIKAL CARREÓN, W.S., *Criminología psicoanalítica, conductual y del desarrollo*, Pról. Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni, 2ª ed. Elsa G. De Lazcano, México, 2008.

- DI TULLIO

Este médico italiano especializado en trastornos psicológicos adopta una posición basada en la Antropología Criminal en la que se estudia al criminal a raíz de sus características somáticas, centrándose primordialmente en factores biológicos influenciadores en la fuente de la personalidad antisocial y en la delincuencia, considerándolos por un lado predisponentes, y por otro hereditarios, constitucionales o adquiridos, encontrando su nacimiento en la interacción sociocultural.

Así, toma las tesis de LOMBROSO y a partir de las mismas explica la criminalidad en base a razones natas, congénitas o antropológicas; se buscan factores endógenos de la antisocialidad, características orgánicas de las alteraciones en los delincuentes. Así, es el motor de la evolución de la teoría lombrosiana reuniendo las tesis biológica y psicológica y considerando al ser humano una unidad biopsicosocial.

Un sujeto con una buena capacidad de adaptabilidad y sociabilidad encajaría para Di Tullio en el concepto de “normalidad social”, mientras que aquellos individuos mal socializados, es decir, que no han internalizado los valores de la sociedad, están determinados a delinquir¹⁸.

De esta manera, DI TULLIO presenta la tesis de la Constitución Delincuencial en la que, a pesar de que no niega que en determinadas ocasiones se pueda hablar de una perversidad adquirida, introduce la idea de que el delincuente constitucional era el que se encontraba mayormente predispuesto al delito con motivo de una estructura bio-psíquica determinada¹⁹.

Con lo cual, es una importante figura dentro de la criminología clínica y, en consecuencia, busca aplicar un tratamiento personalizado al delincuente en base a un previo diagnóstico.²⁰ En este sentido, a la hora de explicar las causas de la Constitución Delincuencial, introduce cuatro orígenes: hereditarios, morfológicos, funcionales y psíquicos. En base a estas cuatro causas desarrolla una clasificación de los delincuentes en tres grupos principales.

¹⁸ ROSAS ORTIZ, P., “Consideraciones sistematizadas de criminodinámica: desde el paradigma etiológico multivectorial integrativo del profesor Don Marco González Berendique y algunas teorías contemporáneas”, 2012.

¹⁹ DI TULLIO, B., *Principios de Criminología Clínica y Psiquiatría Forense*, Editorial Aguilar, Madrid, 1966.

²⁰ DI TULLIO, B., *Tratado de Antropología Criminal*, Buenos Aires I.P.A.C., 1950.

En primer lugar, refleja al delincuente nato en los *Delincuentes Constitucionales*, aquellos que cuentan con una mayor predisposición al delito que un delincuente medio por su concreta estructura biosíquica. Así mismo, hace referencia a tres tipos delincuentes dentro de esta categoría general: hipo evolutivos (por causas hereditarias o adquiridas), psicósomáticos o con orientación psiconeurótica (por anomalías psíquicas que afectan al sistema nervioso) y psicopáticos (aquellos que se encuentran en conflicto con la sociedad, sujetos *abnormi*).²¹

En segundo lugar, los *Delincuentes Ocasionales*, que realizan el comportamiento delictivo por causas ambientales, aunque también influye en estos una contribución endógena de su personalidad. No son sujetos anormales, sino que en estos toman relevancia los factores psicosociales. Como sucedía en el caso anterior, distingue entre delincuente ocasional puro (en el que influyen causas externas excepcionales), ambiental (que cede ante escenarios ambientales desfavorables), y ocasional por estado emotivo-pasional (en el que anomalías esporádicas de su personalidad afectiva rompen su débil equilibrio psíquico y moral).²²

Por último, habla de un tipo de *Delincuente Enfermo de mente*, en el que el delito encuentra su origen en una sicosis; diferenciando entre Locos Delincuentes (que padecen una enfermedad que los lleva a delinquir) y Criminales Locos (delincuentes ordinarios cuya locura propicia el delito).²³

Este criminólogo se centra por tanto en una tipología criminal de base endocrinológica en la que el génesis es la predisposición criminal principalmente por causas hereditarias o biológicas, centrándose en el proceso dinámico de formación de la personalidad.

3.1.2. La antropometría

Se trata de una ciencia estrechamente ligada a la antropología que, en efecto, se inició con la antropometría, en la que se trataba de encontrar la vinculación existente entre la delincuencia y unas determinadas características y medidas corporales. Destaca como uno de los principales investigadores de la antropometría ALPHONSE BERTILLON, famoso médico, antropólogo y estadístico que parte del modelo Biologicista, incluido dentro del positivismo criminológico en el que la idea principal es que el sujeto delincuente es distinto

²¹ MOLINA, C., “Evolución histórica...”, Op. Cit., p. 142-145.

²² Ibid.

²³ Ibid.

del no delincuente, por considerarse al primero “anormal” y necesitar un diagnóstico y tratamiento; es decir, presenta una vocación clínica y terapéutica.

Este autor lleva a cabo una serie de investigaciones en el campo de la Antropometría, siguiendo así los postulados de LOMBROSO, FERRI y GAROFALO y su negación del libre albedrío; aunque posteriormente acaba rechazando la teoría del delincuente nato. Desarrolló un sistema complejo de identificación a través de la utilización de once medidas corporales registradas por medio de la fotografía de los delincuentes.

Este método se basaba en la medida de la estatura del sujeto, la longitud de su cabeza, la longitud del dedo medio de la mano izquierda y la máxima de los brazos, entre otras. De esta manera, las medidas se clasificaban en larga, media y corta y se almacenaban en un registro de marcas y señales del individuo que permitiese la posterior comparación de los delincuentes.²⁴ Este método posteriormente evolucionó en las sucesivas técnicas de fotografía y reconocimiento policial, llegando al actual sistema de identificación de huellas dactilares.

Con el sistema del bertillonaje se constata la falta de normalidad del delincuente y la necesidad de estudio del mismo. Así, partiendo de las diversas características físicas del individuo y su medición, se realiza una especie de clasificación del criminal.²⁵ Sin embargo, con la constatación de la existencia de dos personas diferentes con un idéntico conjunto de medidas, su método decayó y la antropometría pasó a ser considerada una pseudociencia.

3.1.3. La biotipología

Se trata de una disciplina científica en virtud de la cual se lleva a cabo la búsqueda de la relación existente entre las características físicas de un sujeto y sus características psicológicas. Se centra en el “tipo humano”, entendido este como una categoría de individuos en la que predomina un determinado órgano o función.

Esto es, se parte de la existencia de una correlación entre los rasgos físicos y psicológicos del hombre, es decir, entre el tipo corporal o somático y el tipo mental, carácter o temperamento.²⁶ Así mismo, se estudia al ser humano de conducta antisocial tomando en consideración sus antecedentes genéticos y llegando a sus procesos anatomofisiológicos. Es

²⁴ MONTIEL, T., “La fotografía policial en el siglo XIX. El sistema Bertillon”, *ArthyHum* 21, 2016, 21 148-159.

²⁵ Ibidem.

²⁶ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas...*, Op. Cit., p.12.

destacable la Escuela Norteamericana, en la que encontramos las siguientes figuras destacables.

- WILLIAM SHELDON

Con un fundamento experimental, a través del estudio de 200 delincuentes jóvenes, desarrolló en profundidad estas teorías biotípicas o constitucionales. Parte del blastodermo, unidad celular de la que procede el ser humano, en base a la que desarrolla dos tipologías que toman en cuenta la fisiología del desarrollo y la embriología. Diferencia así entre una tipología mental referente a las características temperamentales, y una segunda tipología física, referente a los rasgos corporales²⁷.

Desarrolla la idea de que las características somáticas o estáticas llevan a una clasificación de los individuos. Así, a cada uno de estos tres tipos corporales le atribuye una serie de rasgos temperamentales propios²⁸.

- En primer lugar “endomorfo”, con vísceras digestivas muy desarrolladas, pesadas, de estructura somática y débil; formas redondeadas, miembros cortos, tendencia a la gordura y piel y vello suave.

Temperamentalmente le considera “viscerotónico”, es decir, sociable, lento, cortés, tolerante, hogareño, cómodo y glotón.

- En segundo lugar “mesomorfo”, sujeto alto con tronco grande, peso específico, erecto, fuerte y resistente, con gran desarrollo de las estructuras somáticas (músculos, huesos, tejido conjuntivo), manos grandes y pecho consistente.

Caracterológicamente es un individuo “somatotónico”, siendo aventurero, energético, atlético, osado, ambicioso, inestable y agresivo.

- Por último, “ectomorfo”, con cuerpo frágil y alargado, extremidades largas y delgadas, tórax chato, hombros caídos, huesos poco consistentes y finos, cara pequeña, nariz afilada y pelo fino.

²⁷ VIDAURRI, M., “Capítulo 6”, *Bases generales de criminología y política criminal*, Oxford, México, 2016, p. 115.

²⁸ SHELDON, W. H., Hartl, E. M., & McDermott, E., *Varieties of delinquent youth. An introduction to constitutional Psychiatry*, Harper And Brothers, 1949.

Lo asimila temperamentalmente al “cerebrotónico”, siendo controlado, asocial, hipersensible, rápido, aprensivo y caracterizado por padecer problemas de carácter funcional como alergias o insomnio.

Con esta clasificación concluye que en el grupo criminal imperan los sujetos que presentan el componente mesomorfo, mientras que el grupo de control utilizado era predominantemente ectomórfico.²⁹ Es destacable su apoyo a las conclusiones llevadas a cabo por HOOTON.

- EL MATRIMONIO GLUECK

Llevaron a cabo la comparación de 500 jóvenes integrados por un grupo criminal y uno de control concluyendo, de igual modo que SHELDON, que el 60,1% de los delincuentes eran predominantemente mesomórficos, mientras que en el grupo de control únicamente detectaron un 30.7% de esta tipología³⁰.

En su investigación, buscando el elemento más asociado al delito afirmaron la existencia de 67 rasgos de la personalidad, así como 42 aspectos socioculturales. Concretamente determinaron que los sujetos mesomórficos, por su fortaleza física e insensibilidad, entre otros, eran los que contaban con los rasgos más predispuestos a la realización de comportamientos violentos.

No obstante, llegan más lejos, estableciendo que en aquellos casos en los que un individuo mesomórfico llegaba a convertirse en delincuente, los rasgos ya conocidos se potenciaban, manifestándose a través de nuevos factores de la personalidad como la destructividad o los conflictos emocionales.

Finalmente, en cuanto al aspecto social y ya no tanto de la personalidad, acaban por sentar que los sujetos mesomórficos contaban con tres aspectos socioculturales asociados a la delincuencia: la falta de esparcimiento en su hogar, la desatención de las actividades domésticas y la ausencia de diversiones o actividades de recreo.

A este matrimonio, junto con SHELDON, se les integró en una nueva ciencia llamada “frenología”. Como posteriormente se comprobaría, las generalizaciones realizadas por los GLUECK no servirían para toda la población criminal.

²⁹ Ibid.

³⁰ VIDAURRI, M., “Capítulo 6”, *Bases generales...*, Op. Cit., p. 115.

- JUAN B. CORTÉS

Psicólogo de Georgetown que, como los anteriores y siguiendo la teoría constitucionalista, llevo a cabo un estudio comparativo entre un grupo de 100 personas delincuentes y 100 personas no delincuentes que le permitió constatar la asociación que se producía en la mayoría de las ocasiones entre las características corporales del sujeto y la criminalidad. Así, comprobó, como ya habían realizado anteriormente los GLUECK y SHELDON que, en el grupo de los criminales, había una predominancia de sujetos considerados mesomórficos (57%), mientras que en el grupo de control únicamente se hallaba un 19% de personas de estas características³¹.

Con este último análisis estadístico se refuerza la teoría anteriormente enunciada, estableciéndose que los sujetos delincuentes son predominantemente mesomórficos en cuanto a sus características físicas, estando dotados de una gran energía; en cuanto a sus características temperamentales, lo anterior se traduce en una mayor agresividad y, finalmente, motivacionalmente presentan una gran ambición³².

Es decir, con su trabajo sienta la idea de que se puede diferenciar a un criminal de un sujeto “normal” a través de sus características físicas, siendo los mesomórficos sujetos más inclinados a la delincuencia.

Sin embargo, una importante aportación de este psicólogo es la creencia de que el factor físico no es inalterable al ser este un producto derivado de la interacción continua entre la dotación genética y las influencias ambientales que se encuentran en el entorno del sujeto³³.

- ERNST KRETSCHMER

Importante médico psiquiatra y neurólogo que, siguiendo las investigaciones de sus predecesores llevó a cabo un análisis de los delincuentes prestando atención a sus características y rasgos, considerando que de esta manera era posible llevar a cabo una hipótesis sobre su potencial conducta delictiva, pasando posteriormente a verificarlas y corroborarlas a través de pruebas neurológicas. Evoluciona desde la Antropología Criminal hacia la Biotipología.

³¹ VIDAURRI, M., “Capítulo 6”, *Bases generales...*, Op. Cit., p. 116.

³² Ibid.

³³ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas...*, Op. Cit., p.15.

De acuerdo a su tesis, determinados comportamientos de los sujetos se verían reflejados en la mayoría de las características biológicas de los mismos, es decir, insistía en la correlación entre tipos físicos y rasgos caracterológicos.³⁴ De esta manera, llega a concluir que la depresión, la esquizofrenia y la delincuencia solo son formas exteriores de normas biológicas trascendentes³⁵.

Así, lleva a cabo una clasificación de sujetos tomando como base los tipos constitucionales, las características fisiológicas de los sujetos: leptosomáticos (delgado y alargado), atléticos (musculosos), pícnicos (pequeños y obesos), displásticos (carentes de armonía) y mixtos.³⁶

Y, por otro lado, en función de los tipos caracterológicos; hablando en primer lugar de esquizotímico (sujetos con carácter introvertido y de constitución leptosomática), pudiendo surgir la modalidad de esquizoide por la agravación del tipo; ciclotímico (carácter extrovertido y constitución pícnica) apareciendo la modalidad cicloide o maniacodepresiva en caso de agravación; y por último viscoso (sujetos pasivos con constitución atlética, entre el tipo pícnico y el leptosomático).³⁷

Con estas tipologías, KRESTCHMER encuentra un fundamento endocrino en las conexiones biológicas entre los tipos de temperamento y estructura corporal. Concluye que los sujetos atléticos son los que presentan índices más altos de criminalidad en una modalidad violenta, seguidos por los leptosomáticos considerándolos sujetos de difícil tratamiento por su inclinación a la reincidencia (ladrones y estafadores) y, por último, considera que los pícnicos cuentan con los porcentajes más bajos de delincuencia³⁸.

Así, este médico criminólogo crea las teorías somatotípicas, demostrando la equivalencia entre los rasgos caracterológico-temperamentales y la constitución corporal o somática.

3.1.4. La neurofisiología

Esta ciencia surge en torno al descubrimiento y posterior estudio del electroencefalógrafo (EEG), un instrumento de evaluación funcional de la actividad fisiológica de la corteza cerebral permitiendo el registro gráfico de la actividad eléctrica del cerebro, es decir, de la

³⁴ FERRER. E., *Notas sobre la biología y la delincuencia*, Buenos Aires, 1983.

³⁵ KRESTCHMER, E., *Constitución y carácter*, Editorial Labor S.A., Barcelona- Madrid, 1954.

³⁶ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas...*, Op. Cit., p.13-14.

³⁷ Ibid.

³⁸ KRESTCHMER, E., *Constitución y carácter*, Editorial Labor S.A., Barcelona-Madrid, 1954.

respuesta neurobioquímica-eléctrica de los sujetos ante determinados estímulos o circunstancias³⁹.

Diversos estudios en los que profundizaré a continuación han puesto de manifiesto que en un gran porcentaje de casos en los que se detectaban disfunciones cerebrales o irregularidades -anormalidades- se trataba de un paciente psiquiátrico o con una conducta predominantemente criminal. Así, se asocian en ocasiones conductas irregulares o delictivas con patologías cerebrales determinadas.

Se pueden extraer de estos estudios distintos tipos de disfunciones, pudiendo tratarse de:

- Una disfunción cerebral mínima en la que la irregularidad captada es una anomalía de la estructura del cerebro que tiende a manifestarse a través de “reacciones explosivas”.
- Anomalías electroencefalográficas relacionadas de manera directa con conductas violentas y delictivas.
- Otras disfunciones cerebrales vinculadas con comportamientos criminales en las que se busca como origen del impulso la existencia de una patología concreta (epilepsia, shocks traumáticos, tumores...) ⁴⁰.

Como se ha demostrado a través de una gran pluralidad de estudios a través del análisis del EEG, en los sujetos que presentan psicopatía se detecta una mayor actividad de ondas cerebrales lentas, que pueden ser las causantes de una diversidad de perturbaciones cognitivas o un retraso madurativo en el cerebro. De esta ciencia podemos señalar como principales investigadores a:

- STTAFORD-CLARK y TAYLOR

Estos dos investigadores llevaron a cabo el análisis de 94 personas que se encontraban acusadas de asesinato utilizando el electroencefalógrafo y realizando exámenes tanto físicos como mentales rutinariamente.

Llevaron a cabo una división de los sujetos en cinco grupos: 1) asesinatos causados por la comisión de otro delito o en defensa propia; 2) aquellos en los que se había empleado violencia y había un motivo claro; 3) casos en los que no había motivación aparente o esta era débil; 4) asesinatos en los que concurría un importante elemento sexual; 5) personas

³⁹ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas...*, Op. Cit., p. 16-17.

⁴⁰ Idem.

declaradas inimputables por padecer -a juicio del jurado- un trastorno vinculado a la locura que verdaderamente no fue demostrado⁴¹.

Al momento de utilizar el electroencefalógrafo con los sujetos, se les instaba a sobre respirar o ingerir glucosa con el fin de observar la respuesta producida. De los resultados se extrajo que el 73% de los individuos del tercer grupo (casos sin motivación aparente o con motivación débil), así como el 86% de los integrantes del quinto (sujetos que aparentemente padecían un trastorno), aportaban registros anormales que ponían de manifiesto que, independientemente de la naturaleza de la disfunción cerebral causante de ese registro, el mismo estaba relacionado significativamente con la capacidad del sujeto para cometer actos violentos sin un motivo determinado⁴².

Esto, finalmente, implica que una gran parte de los crímenes violentos cometidos sin un motivo aparente o sin un motivo de peso, venían fundados en anomalías cerebrales no detectadas en un simple examen clínico, para las cuales es necesario el uso del electroencefalógrafo.

- HODGE y GREY WALTER

WALTER es el responsable del descubrimiento de las ondas delta del cerebro a comienzos del siglo XX. Con dicha base, estos investigadores, en la utilización del EEG centran su atención en las ondas o ritmos delta, relacionándolas con sujetos con una personalidad inmadura vinculada en muchas ocasiones a la comisión de delitos juveniles.

Se considera así ya que estos ritmos deltas se encontraban vinculados a una disfunción cerebral mínima y, consecuentemente, con comportamientos antisociales, agresivos y reacciones explosivas que se identifican como causas de diversos comportamientos delictivos, como los malos tratos a cónyuges e hijos o, entre otros, suicidios.

- ZAYED

Como los anteriores, centra su línea de trabajo en la neurofisiología y en el estudio de como las posibles anomalías o frecuencias cerebrales captadas por el EEG pueden afectar de manera directa en la personalidad o comportamiento de los sujetos, marcando así su

⁴¹ STAFFORD-CLARK. D. and TAYLOR, F. H., *Clinical and electro-encephalographic studies of prisoners charged with murder*, Maudsley Hospital and H.H. prison, Brixton, London, 1949.

⁴² Ibid.

inclinación a la delincuencia por manifestarse con la existencia de estos elementos determinadas disfunciones cerebrales.

Concretamente, este estudioso profundizó en el examen de los diversos neurotransmisores y neuromoduladores presentes en el cerebro y, a través de las anomalías encefalográficas, se acabó por determinar una vez más que las conductas antisociales se encontraban asociadas a las disfunciones detectadas en el EEG⁴³.

Puso de relieve el desproporcionado número de anomalías detectadas en una muestra de 32 asesinos y, finalmente, acaba por concluir la presencia de ondas cerebrales lentas y bilaterales en estos individuos.

3.1.5. El sistema nervioso autónomo

Esta ciencia se encuentra directamente relacionada, como en el caso de la neurofisiología, al estudio del origen del comportamiento humano antisocial y delictivo, pero en este caso buscando la raíz del mismo en el sistema vegetativo o Sistema Nervioso Autónomo (SNA), que tiene una relevancia primordial en el proceso de socialización por ser el encargado de la generación de reacciones del cuerpo humano, ajenas al control de la voluntariedad.

Estudios llevados a cabo en este sentido han puesto de manifiesto la alta probabilidad de que cuando el SNA presenta un nivel de activación bajo, como respuesta autónoma aumenta el deseo de recibir estímulos externos, lo cual lleva a una “búsqueda de sensaciones”; así, las personas pueden verse inclinadas a comportamientos que lleven implícitas aventuras o riesgo y, en muchas ocasiones, que se encuentran relacionados con sustancias como las drogas o la delincuencia⁴⁴. Podemos señalar como uno de los investigadores principales del sistema nervioso autónomo a EYSENCK.

Este científico relacionó el comportamiento antisocial (o incluso delictivo) de determinadas personas, con el SNA cuando el funcionamiento de este era defectuoso. Esto es algo que se pone de manifiesto en el caso de las psicopatías y las sociopatías, en las que el bajo nivel de activación del SNA genera una ansiedad que impulsa a cometer los actos descritos.

En el caso de una persona que no padeciese disfunciones, al momento de realizar un acto antisocial, la activación del SNA señalaría la importancia del cometimiento, pudiendo el

⁴³ ZAYED, Z. A, LEWIS, S.A & BRITAIN, R. P., *An encephalographic and psychiatric study of 32 insane murderers*. British Journal of Psychiatry, 115, London, 1969, p. 1115-1124.

⁴⁴ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas...*, Op. Cit., p.16-17

sujeto decidir no llevarlo a cabo. Sin embargo, en el caso de una persona psicópata o sociópata, no se genera esa señal que permite la evitación de la comisión del hecho, no se cuenta con esa capacidad⁴⁵.

Partiendo de esta base, pretende demostrar la correlación existente entre conductas como la extroversión o la introversión al funcionamiento del Sistema Nervioso Autónomo. Se pone de manifiesto a través de su estudio el hecho de que un sujeto con un carácter introvertido presenta una mayor predisposición a la excitación, con lo que no necesitará buscar estímulos externos tan intensos y, además, captará de una manera más clara la amenaza de castigo⁴⁶.

Sin embargo, por su parte, una persona extrovertida manifiesta una mayor predisposición a la inhibición, de esta forma, encajaría en el perfil del sujeto que presenta una reacción de búsqueda de emociones, estímulos externos como respuesta a su inhibición natural y a la ansiedad generada por el SNA, recurriendo a la realización de conductas prohibidas, antisociales y, consecuentemente, delitos.

Lo expuesto explica para Eysenck que los individuos que presentan una personalidad extrovertida, a causa del funcionamiento de su SNA y su búsqueda de estímulos a través de actividades excitantes, sufran una mayor inclinación a la delincuencia. Si bien, apunta este investigador que, en el caso de los introvertidos, una vez que uno decide buscar estímulos externos, tiende a cometer crímenes de mayor entidad.

3.1.6. La endocrinología

Esta ciencia parte del estudio de las glándulas responsables de la secreción de hormonas y la influencia de las mismas en los comportamientos antisociales y concretamente la delincuencia. Así se pretende encontrar el vínculo entre los diversos desajustes hormonales que puede experimentar un sujeto y la inclinación a la delincuencia que puede padecer como consecuencia de dichos desajustes.

Con este fin, se pretende llevar a cabo una corrección del desequilibrio de dichas secreciones responsables de los desajustes de la conducta humana, que pueden tener como consecuencia la conducta criminal.

Así, el mal funcionamiento de las glándulas endocrinas, entendido como una irregularidad o disfunción de las mismas a la hora de integrar las hormonas en el torrente sanguíneo, es

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ EYSENCK, H. J., *Dimensions of personality*, Routledge y Kegan Paul, Londres, 1947.

considerado -por esta ciencia- la causa del delito en aquellos casos en los que se encuentran hiper o hipo estimuladas.

En este sentido, JOSÉ ARÓSTEGUI MORENO señala que:

La Endocrinología, sin duda, ha puesto de manifiesto que la actividad hormonal influye en el temperamento y carácter del individuo, por lo que son componentes que, en unión de otros, podrían explicar la conducta criminal. Por tal motivo, no se puede sostener una teoría de la criminalidad sustentada únicamente por la Endocrinología, porque hay muchas personas que no cometen hechos delictivos que presentan disfunciones hormonales, al igual que ocurre con muchos delincuentes que no presentan estas disfunciones⁴⁷.

Podemos señalar como investigadores de relieve a SCHLAPP y BERMAN que, con sus ideas extremas endocrino criminológicas, consideraban que la morfología y la personalidad humana se encontraban constituidas de manera absoluta por las glándulas de secreción interna. En opinión SCHLAPP, el delito era una consecuencia directa de un desajuste hormonal, entendido este como responsable único de la perturbación emocional causante del crimen⁴⁸.

LOUIS BERMAN, por su parte, en sus estudios endocrinológicos llevó a cabo el análisis de 250 presos que clasificó tomando como variante la secreción hormonal que imperaba en cada uno de los sujetos; así, llegó a afirmar el origen endocrino de todos los pensamientos, emociones y, consecuentemente, actos del ser humano⁴⁹.

Otorgó una gran relevancia a la glándula tiroides, señalando que esta era determinante en el desarrollo del ser humano especialmente en el periodo de la infancia y, fundamentalmente, en lo referente a la personalidad sexual del individuo.

Finalmente, es importante señalar que, a pesar de que es innegable la correlación existente entre la actividad endocrina y el comportamiento y los problemas en el desarrollo de la personalidad, también es cierto que partiendo únicamente de la existencia de delincuentes en los cuales la explicación de su comportamiento es endocrina, no cabe afirmar que en todo

⁴⁷PEREZ, F., MARIOLA, L., “Lección 10 a cargo de José Arostegui Moreno”, *Introducción a la Criminología*, Ratio Legis, Salamanca, 2013, p. 170.

⁴⁸ SCHLAPP, M. G. and SMITH E. H., *The new criminology: A consideration of the chemical causation of abnormal behaviour*, Boni & Liveright, New York, 1928.

⁴⁹ RUSTOYBURU, C., “Infancia, hormonas y género.”, *Sexualidad, Salud y Sociedad. Revista latinoamericana*, Argentina, 2012, p. 09-36.

caso las glándulas de secreción interna con sus desajustes determinen la conducta criminal de los individuos.

3.1.7. La Bioquímica y la Sociobiología

En relación a las tesis bioquímicas, estas basan la conducta criminal en determinadas características físicas de los sujetos y sus correspondientes procesos bioquímicos. Con esto se afirma que las conductas antisociales, así como las prosociales, son generadas por esta serie de procesos biológicos y, concretamente, que en el comportamiento antisocial concurren factores psicobiológicos, así como que el hipotálamo como regulador de las conductas básicas de supervivencia y la glándula pituitaria son fundamentales en el control y generación de dicha conducta⁵⁰.

En relación con esta ciencia, la sociobiología parte de que la conducta criminal es el resultado de la interrelación entre el ambiente, el código genético y el cerebral; se aboga por que el factor ambiental, el factor biológico y el proceso de aprendizaje interactúan de manera incesante. Encontramos por tanto la diferencia en el hecho de que esta ciencia considera que el ser humano no es únicamente producto de la naturaleza, sino que se trata de un complejo organismo biosocial⁵¹.

Se tienen en cuenta posibles efectos generados por las sustancias bioquímicas como las vitaminas, los minerales, la glucosa, los contaminantes ambientales e incluso las alergias, considerando que estas pueden ser el origen de un comportamiento desviado y delictivo. Así mismo, por otro lado, se tiene en cuenta que factores como la falta de alimento, la socialización fuera del grupo, la superpoblación y el cambio estacional son la causa de modificaciones de la conducta del ser humano, que en el caso de determinados sujetos se manifiestan a través de conductas tendentes al delito⁵².

Introduce la idea de que no deben tenerse en consideración únicamente las teorías exclusivamente biológicas, sino que se deben incluir en la formación de la personalidad aspectos sociales como los mencionados. Así, de acuerdo a la ciencia de la sociobiología combinando el código genético con el ambiente y a través de un proceso de aprendizaje, se construye la explicación de la conducta criminal.

⁵⁰ FARIÑA, F., VAZQUEZ, M. J., ARCE, R., *Comportamiento antisocial y delictivo: teorías y modelos*.

⁵¹ RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas...*, Op. Cit., p. 30-31.

⁵² Ibid.

En estos estudios destaca JEFFERY, que trata de encontrar un equilibrio bioquímico cerebral a través de una serie de propuestas como el seguimiento de una dieta apropiada, la creación de un ambiente favorable para la interacción social, la estimulación (en determinados casos a través de psicofármacos) y principalmente propiciando los comportamientos prosociales a través de refuerzos positivos más gratificantes que los obtenidos con la realización de conductas antisociales.

De acuerdo a estos ideales, JEFFERY señala que “no heredamos ya el comportamiento como se hereda la estatura o la inteligencia. Heredamos una capacidad de interacción con el entorno”⁵³. Con esto se concluye que el modelo sociobiológico para este autor se integra a través de la psicofisiología, la psicología ambiental y la del aprendizaje.

El modelo bioquímico por sí mismo puede ser útil en lo referente a un tratamiento farmacológico, sin embargo, dado que solo toma en cuenta factores biológicos, no es aceptable su aplicación plena de cara a un fin reeducativo. Por su parte, a través del modelo sociobiológico se introduce la idea de que en la conducta también influyen la situación, el individuo, la experiencia personal, las condiciones biológicas, las ambientales, el modelo genético y la toma en consideración de las consecuencias⁵⁴.

En síntesis, este estudioso toma un punto de vista ambiental no olvidando por ello el importante factor psicosocial. Introduce como ideas esenciales la potenciación del ambiente físico, un enfoque conductista y la orientación prevencionista y, en lo relacionado con el castigo de la conducta criminal, considera que este no es lo suficientemente eficaz, por ello propugna un tratamiento fuera del establecimiento penitenciario en el que se introduzca el referido control sobre los factores bioquímicos y ambientales a través de fármacos o una dieta adecuada, entre otros⁵⁵.

4. FACTORES BIOQUÍMICOS Y SOCIOLÓGICOS INFLUENCIADORES EN LA COMISIÓN DE HECHOS DELICTIVOS.

Diversos son los factores biológicos capaces de explicar para las ciencias expuestas el comportamiento asocial y especialmente la delincuencia. Son relevantes por ello en este sentido, además de los elementos endocrinos o neurofisiológicos, los posibles factores

⁵³ JEFFERY, C. R., *Crime Prevention through Environmental Design*, Sage Publications, Beverly Hills, 1977.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid.

sociológicos y bioquímicos. Respecto de estos últimos conviene hacer especial referencia a una variedad de sustancias que, a lo largo de diversos estudios, han tomado relevancia a la hora de explicar la conducta criminal.

4.1. Déficit de minerales

Desde la perspectiva sociobiológica se han llevado a cabo una pluralidad de investigaciones con el fin de poner de manifiesto la correlación existente entre la presencia de minerales y vitaminas necesarias para el adecuado funcionamiento del ser humano y los problemas físicos, mentales y de comportamiento que pueden generarse ante un desajuste en dichas sustancias. Así, especialmente en el periodo de desarrollo cerebral que se produce al comienzo de la vida del individuo, afectarían de manera fundamental en la formación de la personalidad y de la posible conducta criminal las vitaminas y minerales adquiridos a través de la dieta.

En este sentido, en Estados Unidos nace la Psiquiatría Ortomolecular, a través de la cual se hace referencia a que una dieta defectuosa, un procesamiento deficiente de sustancias por el organismo y los niveles de las mismas en el cuerpo, pueden ser el fundamento de los trastornos conductuales que posteriormente experimenta el individuo. Los desajustes en la balanza bioquímica del ser humano producidos por la presencia o ausencia de minerales y vitaminas (especialmente cuando dichos desequilibrios se producen en la juventud) explican para autores como LINUS PAULING⁵⁶ el comportamiento antisocial, sugiriendo que para la corrección de las desviaciones de conducta es necesario el reajuste químico del cerebro y del sistema nervioso⁵⁷.

Siguiendo estas teorías, L. HIPPCHEN determinó a través de sus estudios que la hiperactividad en los jóvenes encontraba su razón de ser en la dependencia que los mismos presentaban a la vitamina B3. Refiere también este autor la detección en individuos esquizofrénicos y niños con problemas conductuales, evidentes dependencias a la vitamina B6 y B3, llegando a afirmar que la hiperactividad nacida de los desequilibrios mencionados fomenta la realización de actividades y hábitos negativos con el objetivo de calmar la intranquilidad y el desasosiego, pudiendo llegar a la realización de actos violentos o vinculados a la delincuencia⁵⁸.

⁵⁶ Químico, bioquímico y activista estadounidense descubridor de la hélice alfa, es decir, la forma de enrollamiento secundario de las proteínas.

⁵⁷ GARCÍA-PABLOS, A., *Tratado de criminología*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003, p. 547-550.

⁵⁸ *Ibid.*

De manera que, de no corregir dicho déficit o dependencia por medio de un tratamiento, en la edad adulta -incluso antes de los 25 años- el sujeto podría sufrir graves enfermedades mentales. Este mismo comportamiento anormal podría darse también en el caso de que se produjese en la persona un exceso de minerales como el cobre, el magnesio o el cinc.

Para esta tesis, por tanto, la dieta es un elemento fundamental en la explicación del comportamiento delictivo, un factor sobre el que habría que actuar buscando un equilibrio bioquímico no generador de las referidas conductas. Se trata de una hipótesis que presenta carencias metodológicas por atribuir exclusivamente a la dieta o a la nutrición deficitaria -causante de los desequilibrios metabólicos o bioquímicos- la explicación o fuente de toda clase de comportamiento delictivo; siendo necesario en realidad prestar atención también a otro tipo de factores bioquímicos y psicosociales.

4.2. Hipoglucemia

Se parte de nuevo de las consecuencias conductuales que tiene el correcto funcionamiento del cerebro, órgano dependiente de la energía que obtiene por medio de elementos externos, como las sustancias ingeridas. El hecho de que se produzca un descenso abrupto de los niveles de glucosa en sangre o que estos se mantengan bajos de manera constante, puede suponer graves perjuicios para el funcionamiento del cerebro -órgano que obtiene la totalidad su energía a través de la combustión de hidratos de carbono- y, consecuentemente, para el metabolismo.

La hipoglucemia se corresponde con un nivel bajo de glucosa o azúcar en sangre y tiene como consecuencia, entre otros síntomas, el nerviosismo, la ansiedad, la irritabilidad o las conductas destructivas. Estas reacciones, criminológicamente, suelen verse reflejadas posteriormente en comportamientos asociales, conflictivos o incluso violentos.

Con el fin de demostrar la vinculación existente entre la hipoglucemia y el comportamiento delictivo, diversos autores pertenecientes a las tesis bioquímicas han realizado estudios sobre presos, detectando un gran porcentaje de sujetos que presentaban altos índices de hipoglucemia. Otras investigaciones realizadas se han dirigido en este mismo sentido relacionando las agresiones sexuales (PODOLSKY), la conflictividad social (BOLTON) o incluso los asesinatos (HILL y SARGANT) con el bajo nivel de glucosa en sangre que se encontraba en los perpetradores de estos actos⁵⁹.

⁵⁹ GARCÍA-PABLOS, A., *Tratado...*, Op. Cit., p. 551-552.

De igual forma que en el caso anterior, la hipoglucemia como explicación al fenómeno criminal debe ser puesta en duda ya que, es cierto que determinados actos delictivos se realizan cuando el sujeto activo de los mismos padece este desajuste, sin embargo, no es posible afirmar que cualquier individuo con hipoglucemia necesariamente vaya a presentar un comportamiento asocial o delictivo.

4.3. Alergias

La Sociobiología ha centrado también su atención en el fenómeno de las alergias como posible desencadenante de la conducta criminal. La alergia -pudiendo ser esta cerebral o nerviosa- se caracteriza por una respuesta anómala o excesiva del cuerpo humano ante una determinada sustancia (polen, alimentos, plantas...) no aceptada por el organismo.

Estas respuestas generadas por las alergias afectan de manera clara al cerebro, por lo que pueden provocar reacciones hostiles en las personas que padecen un cuadro alérgico, pudiendo llegar a ser la causa de posibles trastornos conductuales o emocionales. De acuerdo a lo expuesto, SPEER hace referencia a la existencia del “síndrome de la tensión y fatiga alérgicas”, integrado por una serie de conductas que se aprecian en la persona en la que se manifiesta una alergia⁶⁰.

Sin embargo, estas afecciones se producen por una variedad tan alta de factores externos al ser humano que es extremadamente complicado verificar que un determinado comportamiento criminal se produzca exclusivamente por la respuesta agresiva que puede generar la alergia y su molesta sintomatología. No existen datos de muestras de sujetos suficientemente cuantiosas que pongan de manifiesto esta relación de manera evidente.

4.4. Contaminantes ambientales

Existen sustancias como el mercurio, el plomo, el cadmio, así como gases inorgánicos entre los que se encuentran el dióxido de nitrógeno o la clorina que, como ha sido comprobado a través de diversos estudios químicos, presentan una alta aptitud para causar perjuicios en el ser humano, siendo capaces incluso de causar el fallecimiento de una persona.

La bioquímica, enfocada a la criminología, centra su atención en este tipo de contaminantes ya que, a pesar de que en ocasiones no lleguen a ser letales para un sujeto son, al entrar en contacto con el mismo, desencadenantes de desajustes en el comportamiento y en las emociones. Se incluyen en este punto contaminantes no tan perniciosos como los

⁶⁰ GARCÍA-PABLOS, A., *Tratado...*, Op. Cit., p. 552-553.

mencionados, sino también otros como los aditivos alimentarios y determinados condimentos.

O. DAVID llevó a cabo un estudio en el que se relacionan los comportamientos antisociales producto de la hiperactividad de algunos jóvenes con la presencia de plomo en su torrente sanguíneo. En menor escala, C. HAWLEY y R. E. BUCKLEY detectaron en un gran grupo de jóvenes conductas hostiles y agresivas cuando estos habían ingerido sustancias colorantes, condimentos alimentarios y aditivos. Así mismo, J. OTT encuentra una clara correlación entre los comportamientos asociales o criminales y la radiación recibida por una serie de sujetos a través de la luz artificial presente en las televisiones o los tubos fluorescentes⁶¹.

Todos estos factores externos a los sujetos, a través de los que se pretende explicar el comportamiento delictivo o simplemente asocial, encuentran el obstáculo de que no existen suficientes evidencias sobre que la concurrencia de los mismos determine de manera necesaria que el comportamiento del sujeto en el que se manifiestan vaya a estar encaminado a la delincuencia. Así, es posible encontrar un individuo que presente alguno de estos factores pero que, sin embargo, no lleve a cabo un comportamiento asociado al crimen.

5. LA GENÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA CRIMINALIDAD.

Se debe partir de la base de que hablando estrictamente desde un punto de vista biológico, el ser humano se encuentra formado por un conjunto de células integradas por material genético, el genoma humano. Así, el patrimonio biológico de la persona se encuentra formado por un amplio conjunto de genes que tienen su causa en la herencia; con lo que el estudio de la genética permite conocer los procesos biológicos de transmisión de características fenotípicas, llegando incluso a la conducta humana⁶².

Por tanto, los genes son aquellos factores hereditarios concurrentes en las células del ser humano y que pueden tener como consecuencia, entre otros, los caracteres visibles del sujeto. Dichos genes se combinan de dos en dos, ubicándose en los cromosomas y teniendo origen en el padre y en la madre, encontrando en este sentido un gen dominante y un gen recesivo.

⁶¹ Ibid.

⁶² FRANZ VEGA, Z., “Genética, criminalidad y filosofía”, *Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica*. N^o1, 2009, p. 149-150.

Es importante tener en cuenta que este ‘genotipo’ es inalterable en la persona, siendo además único en cada ser humano (salvo, como expondré más adelante, en el caso de los hermanos gemelos univitelinos). Mientras que, por otro lado, el ‘fenotipo’ se genera como consecuencia de la interacción entre la herencia y el ambiente, pudiendo ser alterado con el tiempo por ambos. Así, partimos de que el genotipo no puede verse influenciado por factores externos al individuo, mientras que el fenotipo sí.

En relación a la herencia y la criminalidad hay que valorar una serie de consideraciones previas. Por un lado, todos los caracteres de la madre y del padre se transmiten a sus descendientes, aunque lo harán en mayor proporción los de uno de ellos y tendrán como resultado un hijo que, a pesar de esta transmisión, será diferente a sus progenitores ya que, como he mencionado, el caudal genético nunca es idéntico salvo en los gemelos univitelinos⁶³. Así mismo, se transmiten caracteres de los antepasados y puede surgir un carácter genético nuevo en el sujeto no presente en sus ascendientes.⁶⁴

Aquí toman importancia las enfermedades hereditarias, presentes en los progenitores y que posteriormente se transfieren a la prole. Un grupo reducido de estas enfermedades se transmite irremediabilmente, pero la presencia de la gran mayoría de ellas depende de que el ambiente haga que se manifiesten. Estas enfermedades pueden ser un primer origen de la criminalidad, ya que pueden tener como consecuencia la inferioridad física del sujeto, o un complejo que le pueda conducir al crimen.

Finalmente, la edad de los padres puede ser condicionante de las posibles anormalidades de su descendencia. MURPHY realizó en este sentido un estudio en el que comprueba que en las mujeres de entre 30 y 49 años, aumentaba en tres puntos la posibilidad de que el hijo presentase una anomalía. Este riesgo suele aumentar con la edad de la madre, pero no influye la del padre.⁶⁵

En síntesis, ha quedado demostrado a través de múltiples estudios que los progenitores transmiten caracteres a su descendencia, sin embargo, no es posible a través de la Genética determinar qué es exactamente lo que se transmite. Por todo lo expuesto cabe preguntarse

⁶³ Hermanos procedentes de un mismo óvulo, con una semejanza entre ellos casi idéntica.

⁶⁴ SERRANO GÓMEZ, A., “Herencia y criminalidad”, *Anuario de Derecho Penal y Ciencias penales*, Fascículo 3, BOE, 1969, p. 515-521.

⁶⁵ Ibid.

¿puede transmitirse también la delincuencia a la prole?. A través de varias investigaciones en el tiempo se ha intentado llegar a una conclusión a este respecto.

5.1. Estudios sobre familias criminales

Estos estudios comienzan en el siglo XIX y parten de la realización de tablas de descendencia. El primer estudio reciente registrado es realizado por GALY en la década de los 50, en el que analiza a 150 hombres y 123 mujeres, observando que el padre de 18 mujeres y 18 hombres padecía alcoholismo, así como 6 madres de las mujeres y 11 de los hombres. Constata también la presencia de tuberculosis en la madre de 10 mujeres y 5 hombres, así como otras afecciones del sistema nervioso en 6 mujeres y 28 hombres⁶⁶.

Respecto al alcoholismo, se llega a conclusiones contradictorias, pero finalmente se estima que no se puede tomar en cuenta de manera aislada en la descendencia, sino en relación con elementos del tipo afectivo y el ambiente. Por otro lado, en lo relativo a la herencia de taras y enfermedades mentales, se afirma que se hereda la predisposición a padecer la patología, pero no su aparición o desarrollo inevitable. Señalan autores de esta época que la relación entre sujetos con un mismo carácter patológico puede causar la importante aparición de las mismas.

Llegamos así al estudio de mayor relevancia sobre las familias criminales, elaborado por DUGDALE en 1877. Realizó un estudio sobre una familia que él denominó “Juke”, atribuyéndole este nombre a su fundador, un alcohólico malviviente; siguió la descendencia de este sujeto durante 200 años, comprobando la existencia de 709 descendientes, siendo 77 delincuentes, 202 prostitutas (consideradas delincuentes) y 142 malvivientes y vagos (como él los denominó)⁶⁷.

Concretamente, de esas 709 personas, 540 eran de sangre Juke directa, mientras que 169 eran personas ajenas que contrajeron matrimonio con integrantes de esta familia. Finalmente, de las 1200 personas estudiadas, la mayoría tuvo un comportamiento asocial o desviado. Todo esto llevó a pensar que si los progenitores son delincuentes habituales, su descendencia también lo será.

⁶⁶ MORENO MURGUIA, L., “Formación de familias delictivas o la herencia de patrones conductuales que fomentan o impulsan características determinantes en los criminales”, *Archivos de Criminología, Criminalística y Seguridad Privada*, Vol. VII, 2011, p.1.

⁶⁷ DUGDALE, R.L., *The Jukes: A Study in Crime, Pauperism, Disease, and Heredity*, Buck v Bell Documents. Paper 1, 1969.

Este investigador norteamericano afirmaba a raíz de esta averiguación que la herencia determina de manera clara la capacidad física y mental de la persona y que, a pesar de que el ambiente puede producir hábitos que finalmente devienen hereditarios -como la miseria- los individuos tienden a generar un ambiente en sus vidas que reproduce esa herencia. Así, afirma en su libro que “la herencia fija las características orgánicas de un individuo y el medio afecta las modificaciones de esa herencia”⁶⁸.

Como consecuencia de esta afirmación y de la utilización de termino “Jukeblood” se le encasilló en una posición biológico determinista en virtud de la cual la criminalidad se hereda. Sin embargo, la realidad es que lo expuesto por este autor es que lo heredado por un sujeto, al momento de interactuar con unos determinados escenarios ambientales, conduce a la criminalidad.

Afirma, finalmente, que la sangre de Juke, o en general la existencia de unos progenitores caracterizados por su delincuencia habitual, es la causa primaria del delito o la predisposición al delito, con lo que únicamente se transmitiría para él la predisposición a la criminalidad, pero no la criminalidad en sí misma.

Otro estudio relevante en este mismo sentido es el realizado por HENRY GODDARD, que llevo a cabo un seguimiento a una familia denominada ‘Kallikak’, cuyo origen se encontraba en un soldado de la revolución americana que tuvo descendencia con dos mujeres diferentes. En primer lugar, tuvo 480 descendientes con una camarera cuya edad mental era correspondiente a la de una niña de 9 años, de los cuales más de la mitad presentaron comportamientos asociales o delictivos. Por otro lado, 496 descendientes fueron concebidos con una mujer ordinaria y ninguno de ellos llevó a cabo comportamientos delictivos.⁶⁹

Afirmó por esto que los comportamientos antisociales y “anormales” eran totalmente hereditarios, de manera que en caso de que los progenitores se caracterizasen por malos hábitos o enfermedades mentales, los hijos estarían determinados a presentar una misma conducta. Sin embargo, con el tiempo se ha demostrado al menos en parte que este estudio era ficticio y por tanto no se le puede atribuir la suficiente relevancia a la hora de discernir si la criminalidad se hereda.

⁶⁸ Ibid, p. 12.

⁶⁹ GODDARD, H., *The Kallikak Family: A Study in the Hereditary of Feeble-Mindedness*, 1912.

Recientemente se ha puesto de manifiesto que no puede confirmarse la transmisión hereditaria de la criminalidad a través de los estudios de posibles familias criminales ya que, como ya ponía de manifiesto DUGDALE en su obra, en el caso de que algo se transmitiese con la herencia sería una predisposición a la criminalidad, pero no la criminalidad en sí misma. De esta manera, el ambiente sería un determinante fundamental en la aparición de la conducta delictiva ya que, en la mayoría de las “familias criminales” estudiadas, se constata la concurrencia de una situación económica deficiente, una mala vivienda, un ambiente social claramente negativo, una situación cultural baja y la existencia de malas compañías.

Así mismo y finalmente, habría que tener en cuenta el importante contagio social existente en estas familias ya que los hijos de estos sujetos han crecido en presencia de unos comportamientos que, de manera inevitable, tienen como consecuencia la imitación de los mismos.

5.2. Estudios que hay sobre gemelos.

Hay una diferencia fundamental entre hermanos “univitelinos”, “monozigóticos” o “idénticos” (procedentes de un mismo óvulo) y hermanos “bivitelinos”, “dizigóticos” o “fraternos” (procedentes de distintos óvulos) que se debe tener en cuenta a la hora de analizar todos estos estudios. Genéticamente los hermanos gemelos idénticos son los seres humanos que presentan mayor semejanza, de manera que se podría afirmar que ambos presentan los mismos caracteres hereditarios. Por lo tanto, en el caso de que uno delinquiese, el otro debería hacerlo necesariamente, cosa que confirmaría la transmisión hereditaria de la criminalidad.

La identidad existente entre los gemelos puede comprobarse en primer lugar analizando el aspecto físico que, en el caso de los gemelos univitelinos es prácticamente idéntico, mientras que en los fraternos pueden observarse grandes diferencias. Sin embargo, ya en el físico en todo caso hay algún elemento que diferencia a los gemelos idénticos, dado que a pesar de que los hermanos parten de una misma fórmula, posteriormente se desarrollarán caracteres diferenciados. En esta dirección realizan un estudio sobre 19 parejas de gemelos HOLZINGER, FREEMAN y NEWMAN, en el que la mitad de los hermanos desarrollaban

sus vidas separadamente y la otra mitad juntos; finalmente concluyen que las diferencias se deben más al ambiente que a la herencia.⁷⁰

Otros aspectos base a tener en cuenta son las enfermedades que los gemelos padecen, ya que en el caso de los hermanos idénticos habitualmente ambos presentaban una misma enfermedad heredada, mientras que los fraternos no. Igualmente, al examinar su coeficiente intelectual se aprecian mayores diferencias en el caso de los hermanos fraternos que en el de los hermanos idénticos, en los que a pesar de existir, son inferiores.

Pasando ya a la conducta, en el caso de que los hermanos idénticos realizasen las mismas acciones en el ámbito criminal, quedaría demostrado que la delincuencia se hereda. Es decir, en caso de que el progenitor de los gemelos fuese delincuente y uno de ellos delinquiese, el otro debería hacerlo necesariamente por presentar ambos la misma genética, especialmente desarrollándose en un mismo ambiente.

Se establece que en aquellos supuestos en que la pareja de gemelos lleve a cabo un hecho delictivo habrá entre ellos concordancia, mientras que si uno delinque y el otro no lo hace existirá discordancia. Criminólogos y médicos en el ámbito de la criminología como FRANCIS GALTON, DIEMENS y especialmente LANGE han realizado estudios en los que se comprueba la concordancia de un 70% de los gemelos idénticos, mientras que en el caso de los fraternos únicamente se alcanzaba concordancia en el 30% de los hermanos. A resultados muy similares llegan investigadores posteriores como STUMPEL⁷¹.

Estos datos podrían corroborar la idea de que la criminalidad se transmite a través de la genética, sin embargo, con el paso del tiempo se ha demostrado que estos estudios no cuentan con la validez científica suficiente para sustentar dicha afirmación. La muestra tomada para la realización de estas investigaciones es demasiado reducida, además, los conceptos de concordancia y discordancia no tienen en cuenta importantes factores como puede ser el tipo de delito ya que, en el caso de que uno de los hermanos llevase a cabo un homicidio mientras que el otro únicamente una infracción leve, no podríamos hablar de una estricta concordancia.

Así mismo, y de manera fundamental, no se tienen en cuenta factores tan relevantes como el social, el económico, el familiar o las propias circunstancias externas intervinientes en el

⁷⁰ SERRANO GÓMEZ, A., "Herencia y criminalidad"..., Op. Cit., p. 521-524.

⁷¹ Ibid.

hecho. La mayoría de los sujetos estudiados desarrollan su vida en un ambiente económico y familiar nocivo, en lugares y situaciones tendentes a la delincuencia y, en la mayoría de las ocasiones, actuando juntos (especialmente los hermanos univitelinos). Es decir, no únicamente comparten una misma genética, sino también unos mismos factores ambientales.

De todo esto se deduce que modificando factores como los expuestos y separando a los hermanos, el resultado sería completamente diferente, con lo que perdería valor la idea de que la criminalidad heredada. Como he mencionado anteriormente, ni siquiera en el caso de los gemelos idénticos hay una total identidad física, con lo que, es difícil llegar a pensar que pueda existir -sin evidencia genética que lo corrobore- una completa igualdad en la conducta de la persona, que además puede verse transformada por la influencia del entorno del sujeto.⁷²

Con todo esto, se comienza a señalar por la doctrina que la herencia no determina la criminalidad de los descendientes de manera irremediable, pero que sí que puede transmitirse de los progenitores a la prole una cierta predisposición a la misma que, posteriormente, puede manifestarse como consecuencia de la influencia de factores externos ambientales.

Esto nos lleva a la siguiente pregunta: en el caso de que los descendientes de individuos criminales desarrollasen su vida en un ambiente económico y social adecuado y completamente alejado de los padres biológicos criminales ¿realizarían igualmente hechos delictivos en su vida adulta demostrando que la criminalidad es hereditaria y que se encuentra fijada por la genética?.

5.3. Estudios sobre hijos adoptivos

De las investigaciones realizadas sobre hermanos gemelos no se obtiene una evidencia clara de que la genética y la criminalidad estén directamente relacionadas, ya que los factores genéticos entran en relación con los ambientales y afecta de manera clara el contagio social. Sin embargo, en el caso de los hijos adoptivos que en sus primeros meses de vida son separados de sus padres biológicos (delincuentes habituales), se podría confirmar la transmisión hereditaria de la criminalidad si en su vida adulta realizasen hechos delictivos, a pesar de haber crecido en un ambiente que no haya propiciado dichos comportamientos.

⁷² Ibid.

Una primera investigación llevada a cabo para corroborar la influencia de la genética y la interacción de esta con el ambiente fue realizada por CLONINGER sobre 862 niños adoptados teniendo en cuenta si en cada caso los padres biológicos de los niños eran criminales (elemento biológico) y, por otro lado, si existía o no un ambiente favorecedor de la delincuencia.

En aquellos casos en los que los padres biológicos no eran criminales ni concurría un ambiente propiciador de la delincuencia, únicamente el 2,9% de los niños llevaban a cabo hechos delictivos. Si únicamente concurría el factor ambiental el porcentaje aumentaba al 6,7% de los niños; si el ambiente era bueno pero los padres biológicos habían sido condenados por la comisión de delitos se elevaba hasta el 12,1% de los niños. Finalmente, cuando los padres biológicos eran delincuentes y además había un ambiente favorecedor de la criminalidad, el 40% de los niños acababan delinquiriendo.⁷³

Otro estudio realizado con este mismo fin fue el llevado a cabo por MEDNICK y colaboradores⁷⁴ en Dinamarca sobre 14.427 niños adoptados, en el que se reflejan los siguientes resultados:

- El 14% de los hijos de padres biológicos y adoptivos no criminales habían sido condenados por la comisión de un hecho delictivo.
- Un 15% había sido condenado cuando el padre adoptivo era criminal y el biológico no lo era.
- Un 20% cuando el padre biológico era criminal y el adoptivo no.
- Un 25% cuando tanto los padres biológicos como los adoptivos eran criminales.

Así mismo, este estudio analizó el comportamiento de hermanos que habían sido criados por separado, existiendo una concordancia del 13%. Señala este autor además que los delitos cometidos eran únicamente contra la propiedad, sin encontrar crímenes violentos.

Es destacable el recidivismo o repetición de crímenes, ya que se comprueba que a mayor número de crímenes cometidos por los padres biológicos, mayor es la proporción de hijos

⁷³ BOHMAN, M., CLONINGER, C.R., SIGVARDSSON, S. y otros, *Predisposition to petty criminality in Swedish adoptees: I. Genetic and environmental heterogeneity*. Archives of General Psychiatry 41, 1982, p. 872-878.

⁷⁴ MEDNICK, S. y GABRIELLI W., *Genetic influences in Criminal Convictions: Evidence from An Adoption Cohort*. Science, 1984.

adoptados que llevan a cabo comportamientos delictivos; esto implica que cuando se produce esta repetición toma mayor peso el factor genético sobre el ambiental.⁷⁵

Estos estudios ponen de manifiesto una vez mas que la herencia y la criminalidad se encuentran relacionadas, en el sentido de que es posible que genéticamente, por la transmisión de caracteres genéticos de los progenitores a los hijos, se tenga una mayor predisposición al delito. Sin embargo, es necesario que se produzca la concurrencia de un ambiente favorecedor de conductas delictivas para que dicha predisposición genética se materialice en la comisión de crímenes.

A raíz de todos los estudios expuestos sobre familias criminales, hermanos gemelos e hijos adoptivos, cabe afirmar que la criminalidad no se hereda, la persona no está genéticamente determinada a delinquir, sino que se puede heredar una predisposición a la misma. Por lo tanto, la teoría del criminal nato de Lombroso actualmente no puede ser mantenida.

No es posible llegar a saber cual es la herencia que efectivamente reciben los hijos de sus progenitores, ni si esa transmisión hereditaria puede llegar a influir en la conducta criminal de los sujetos. Además, se debe tener en cuenta la pluralidad de elementos externos que influyen en la conducta del individuo y que pueden llevar a la comisión de hechos delictivos.

Como sucedía con la endocrinología, puede suceder que una persona no lleve a cabo hechos delictivos a pesar de que sus padres sean delincuentes habituales y, a su vez, los hijos pueden presentar una propensión a la criminalidad en los casos en que sus progenitores no. Por ello, considerando la posibilidad de que se pueda heredar o presentar genéticamente una predisposición al delito, esta no es, por sí sola, suficiente para determinar la futura criminalidad del ser humano.

6. CONCLUSIONES

El ya antiguo debate existente sobre determinismo e indeterminismo continúa sin contar con una respuesta clara, a pesar de que los cada vez más importantes avances en el ámbito de las ciencias humanas han permitido alcanzar una respuesta parcialmente satisfactoria al respecto.

No es posible actualmente hablar de determinismo en el sentido expuesto por la antigua Escuela Clásica del Derecho Penal, siguiendo los postulados de la antropología y la tesis del

⁷⁵ FISAS ARMENOGOL, V., *El sexo de la violencia. Género y cultura de la violencia*, Icaria Editorial, España, 1998, p. 46-47.

delincuente nato de Lombroso y autores posteriores. Este planteamiento se encuentra completamente superado en este momento, considerándose que la actuación del ser humano no se encuentra determinada de manera directa y única por un factor aislado, ya sea antropológico, endocrinológico, bioquímico o sociobiológico entre otros.

Se introduce la idea de que, a pesar de que el comportamiento humano puede verse influenciado por un concreto elemento -como una alteración hormonal en el sistema endocrino o una anormalidad en el sistema nervioso o neurológico-, no en todo caso el mismo es suficiente para afirmar la futura comisión por el sujeto de hechos delictivos. Es necesario, a mi parecer, la concurrencia de un elemento situacional suficiente para que dicho comportamiento se produzca.

Así, es cierto que puede sostenerse que estos factores tienen como consecuencia la predisposición o inclinación al crimen por parte de la persona que los presenta pero, en cualquier caso, no serían suficientes para afirmar la completa eliminación del libre albedrío humano.

De reconocerse la existencia absoluta del determinismo en relación con el Derecho Penal, se presentaría el problema de que, con la negación de la libertad de elección en el comportamiento humano, el reproche penal aplicable como consecuencia de la realización de hechos delictivos carecería de justificación. La defensa de este estricto determinismo por el que los sujetos -afectados por un determinado carácter- necesariamente deben llevar a cabo conductas delictivas, implicaría la privación de su sentido al concepto de “culpabilidad” y, consecuentemente, a la utilización del *ius puniendi* estatal.

Cabe pensar por lo tanto que debería abogarse por un claro indeterminismo en el comportamiento criminal, es decir, por la existencia de una absoluta capacidad de decisión en el ser humano. Sin embargo, ciencias que a día de hoy continúan alcanzando hallazgos -como la Genética, la Neurofisiología, la Bioquímica o la Sociobiología-, demuestran de las maneras analizadas la presencia o influencia de determinados condicionantes en la conducta humana.

Así, cabe afirmar la existencia de una cierta predisposición o tendencia criminal en aquellos casos en los que en la persona concurren dichos elementos, y no así de una clara determinación al delito de manera irremediable que justifique la imposición de un castigo basado en la supuesta peligrosidad del sujeto.

Por lo expuesto, a pesar de que esta discusión sigue suscitándose a día de hoy, puede señalarse que no existe un absoluto determinismo en el comportamiento del ser humano pero que, sin embargo, determinados sujetos sí que presentan una cierta propensión a la conducta criminal que, en confluencia con factores ambientales o situacionales puede tener como consecuencia la criminalidad y que esta, una vez que se materializa, puede llegar a ser incorregible. Sin embargo, es perfectamente posible que un sujeto que presente una característica que le lleve a tener una tendencia al delito, nunca llegue a realizar un hecho delictivo; así como también es habitual que una persona que no presente ninguna predisposición finalmente acabe resultando delincuente habitual. Es decir, no cabe hablar de un delincuente nato adaptado a la actualidad, pero tampoco es posible afirmar la total existencia del libre albedrío en el comportamiento humano.

Con los avances científicos actuales comienza a brotar una tendencia hacia los postulados deterministas como, por ejemplo, el reciente descubrimiento de una anomalía cromosómica que se asocia por determinados estudiosos a cambios en los caracteres hereditarios, llegando a afirmar que la presencia del “cromosoma Y suplementario” es causa de la conducta delictiva⁷⁶.

Por ello y para terminar, sería conveniente a mi parecer que el Derecho Penal, a pesar de no tener una relación directa con estas ciencias naturales, llegase a valorar en determinados supuestos los resultados obtenidos a través de los estudios realizados en ámbitos como los expuestos, así como de manera destacable en el de la neurociencia, en el que ha podido constatar la presencia de anomalías cerebrales causantes de una conducta asocial y en muchos casos delictiva; pudiendo llegar a ser conveniente la búsqueda de un posible tratamiento o actividad que permita evitar la concurrencia de la condición desencadenante de la criminalidad en sí misma.

⁷⁶ Se constata la presencia de este cromosoma en varios casos de asesinato en Australia, Alemania y Francia, alegándose en este último la inocencia del autor por padecer una insanidad en relación a su secuencia cromosómica y recomendando al tribunal la rebaja de la pena.

BIBLIOGRAFIA

- ALEXIS, M., “El determinismo y el psicoanálisis”, *Revista CES Psicología*, 2010.
- BERSTEIN, R., *Praxis y acción*, Alianza Editorial, Madrid, 1971.
- BOHMAN, M., CLONINGER, C.R., SIGVARDSSON, S. y otros, *Predisposition to petty criminality in Swedish adoptees: I. Genetic and environmental heterogeneity*. Archives of General Psychiatry 41, 1982.
- COHEN, A.K., *Abweichung und Kontrolle*, K,
- DI TULLIO, B., *Principios de Criminología Clínica y Psiquiatría Forense*, Editorial Aguilar, Madrid, 1966.
- DI TULLIO, B., *Tratado de Antropología Criminal*, Buenos Aires I.P.A.C., 1950.
- DUGDALE, R.L., *The Jukes: A Study in Crime, Pauperism, Disease, and Heredity*, Buck v Bell Documents. Paper 1, 1969.
- EYSENCK, H. J., *Dimensions of personality*, Routledge y Kegan Paul, Londres, 1947.
- FERRER. E., *Notas sobre la biología y la delincuencia*, Buenos Aires, 1983.
- FISAS ARMENOGOL, V., *El sexo de la violencia. Género y cultura de la violencia*, Icaria Editorial, España, 1998.
- FRANZ VEGA, Z., “Genética, criminalidad y filosofía”, *Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica. N°1*, 2009.
- GARCÍA-PABLOS, A., *Tratado de criminología*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2003.
- GODDARD, H., *The Kallikak Family: A Study in the Hereditary of Feeble-Mindedness*, 1912.
- GORING, C., *The English Convict: A Statistical Study*, H.M. Stationery Office, London, 1913.
- HIKAL CARREÓN, W.S., *Criminología psicoanalítica, conductual y del desarrollo*, Pról. Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni, 2ª ed. Elsa G. De Lazcano, México, 2008.

HOOTON, E.A., *The American criminal: an anthropological study*. Harvard Univ. Press, Cambridge, 1939.

JEFFERY, C. R., *Crime Prevention through Environmental Design*, Sage Publications, Beverly Hills, 1977.

KRESTCHMER, E., *Constitución y carácter*, Editorial Labor S.A., Barcelona- Madrid, 1954.

LAMNEK, S., *Teorías de la criminalidad. Nueva Criminología*, Siglo veintiuno editores, Mexico D.F., 1980.

LOMBROSO, C., “Cap. XIV”, *Le più recenti scoperte ed applicazioni della psichiatria ed antropología criminale*, Torino: Fratelli Bocca, 1893.

MARIACA, M., “Teoría de la inferioridad de Earnest Albert Hooton”, 2010, <http://jorgemachicado.blogspot.com/2010/04/tieh.html> Consulta: Miércoles, 21 Abril de 2021.

MEDNICK, S. y GABRIELLI W., *Genetic influences in Criminal Convictions: Evidence from An Adoption Cohort*. *Science*, 1984.

MILL, J., *Sistema de lógica inductiva-deductiva*, Editorial Biblioteca científico filosófica, Madrid, 1917.

MOLINA, C., “Evolución histórica de la criminología. Ensayo de criminología académica. Primera parte”, *Revista facultad de derecho y ciencias políticas, Vol. 1 (Nº80)*, 1988.

MORENO MURGUIA, L., “Formación de familias delictivas o la herencia de patrones conductuales que fomentan o impulsan características determinantes en los criminales”, *Archivos de Criminología, Criminalística y Seguridad Privada, Vol. VII*, 2011.

ORTIZ-TALLO, M.S, “Perfil psicológico de delincuentes sexuales. Un estudio clínico con el MCMI-II de Th. Millon”, *Revista de Psiquiatría, Facultad Medicina Barcelona*, 2002.

PEREZ, F., MARIOLA, L., “Lección 10 a cargo de José Arostegui Moreno”, *Introducción a la Criminología*, Ratio Legis, Salamanca, 2013.

ROSAS ORTIZ, P., "Consideraciones sistematizadas de criminodinámica: desde el paradigma etiológico multivectorial integrativo del profesor don marco gonzález berendique y algunas teorías contemporáneas", 2012.

RUIZ PADILLA, J.F., *Teorías criminológicas II. Explicación biológica del crimen*, Sip-An, Málaga.

RUSTOYBURU, C., "Infancia, hormonas y género.", Sexualidad, Salud y Sociedad. Revista latinoamericana, Argentina, 2012.

SAINZ CANTERO, J.A., "Lección quinta. El origen de la moderna ciencia del Derecho Penal", *Lecciones de Derecho Penal Parte general*, Bosch Casa Editorial S.A, Barcelona, 1990.

SCHLAPP, M. G. and SMITH E. H., *The new criminology: A consideration of the chemical causation of abnormal behaviour*, Boni & Liveright, New York, 1928.

SERRANO GÓMEZ, A., "Herencia y criminalidad", *Anuario de Derecho Penal y Ciencias penales, Fascículo 3*, BOE, 1969.

SHELDON, W. H., Hartl, E. M., & McDermott, E., *Varieties of delinquent youth. An introduction to constitutional Psychiatry*, Harper And Brothers, 1949.

STAFFORD-CLARK. D. and TAYLOR, F. H., *Clinical and electro-encephalographic studies of prisoners charged with murder*, Maudsley Hospital and H.H. prison, Brixton, London, 1949.

VIDAURRI, M., "Capítulo 6", *Bases generales de criminología y política criminal*, Oxford, México, 2016.

ZAYED, Z. A, LEWIS, S.A & BRITAIN, R. P., *An encephalographic and psychiatric study of 32 insane murderers*. British Journal of Psychiatry 115, London, 1969.