Maestría en

CRIMINALISTICA

Trabajo de investigación prev io a la obtención del título de

Magíster en Criminalística

AUTOR:

CRISTHIAN FABIAN BASANTES CARRILLO

TUTOR:

DR.OMAR CAJAS

¨ESTUDIO DEL FACTOR HEREDITARIO EN LA DELINCUENCIA¨

QUITO, MAYO 2020

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo Cristhian Fabian Basantes Carrillo.

Declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.

Firmado electrónicamente por:
CRISTHIAN FABIAN BASANTES CARRILLO

Cristhian Fabian Basantes Carrillo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Cristhian Fabian Basantes Carrillo, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado ***Estudio del factor hereditario en la delincuencia.*** Autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Mayo 2020.

Firmado electrónicamente por:
CRISTHIAN FABIAN BASANTES CARRILLO

Cristhian Fabian Basantes Carrillo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA

Nosotros, **Dr. Sergio Fernández y Dr. Jorge Martin Domínguez Jaramillo,** declaramos que los graduandos:
Jorge

Cristhian Fabian Basantes Carrillo es el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Firmado electrónicamente por:
JORGE MARTIN DOMINGUEZ JARAMILLO

Dr. Sergio Fernández Director/a de la Maestría en Criminalística	Dr. Jorge Martin Domínguez Coordinador/a de la Maestría en Criminalística

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

DEDICATORIA

Queremos dedicar este trabajo de titulación a Dios, quien ha sido nuestro soporte, nos ha dotado de sabiduría y fortaleza durante todo este proceso. A nuestra familia compañeros de vida, quienes nos inspiraron a seguir adelante a no desfallecer ante las adversidades, y mostrarnos el camino hacia la superación. A todas esas personas que en el camino fueron maestros de vida y de conocimientos enseñándonos que la ética y la moral no son cosas del pasado y que la búsqueda de la verdad siempre es inspiradora y nos convierte en mejores seres humanos para nuestras sociedades que necesita hombres de bien.

Por todo eso y muchas cosas más les agradecemos de todo corazón.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), Maestría en Criminalística, a nuestros docentes, quienes, con su sabiduría, dedicación y aportes, hicieron posible uno de nuestros sueños alcanzar esta meta profesional en el campo de la Criminalística, por enseñarnos que desde nuestras diferentes profesiones podemos lograr un aporte y cambio en nuestras sociedades.

Finalmente queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento al Dr. Pablo Jávita, tutor del presente trabajo de Titulación, quien, durante todo este proceso, nos brindó su guía, experiencia y conocimientos, para el desarrollo de este trabajo investigativo

De la misma manera agradecemos a todos nuestros compañeros, y amigos que formaron parte de esta maestría, las coincidencias no existen, todo está escrito en el universo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

RESUMEN

En el acto delincuencial de las personas que lo ejecutan, inciden factores que de alguna manera preceden el acto, en este estudio se pretende realizar un estudio del factor hereditario en la delincuencia, las relaciones existentes y los modelos de análisis para ejecutar el trabajo, esta investigación se apoya en diseño de investigación descriptivo, bajo un tipo de investigación cualitativa y donde se utilizan técnicas de investigación que se aplican de acuerdo al tipo de investigación, es decir, de contenido a profundidad, conjuntamente con el instrumento de fichas bibliográficas de las diferentes fuentes informativas, de acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que todos los estudios afirman que existe una gran dependencia de lo genes al momento de determinar si pueden influir o no en el que un ser humano sea delincuente, del mismo modo, esto acompañado de un entorno social donde la persona se desenvuelva, es por ello, que aunque se hace una descripción de la genética, se ha descubierto que no existe un gen de violencia en el cuerpo humano, pero que sin duda alguna, si dentro de estos parámetros también existe un ambiente natural que se presta a este tipo de conducta, las probabilidades de que este acto delincuencial ocurra son altas.

Palabras claves: Factores genético, Delincuencia, Entorno natural, Antecedentes familiares.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

ABSTRACT

In the criminal act of the people who execute it, factors that in some way precede the act, in this study we intend to carry out a study of the hereditary factor in crime, the existing relationships and the analysis models to execute the work, this Research is supported by descriptive research design, under a type of qualitative research and where research techniques are used that are applied according to the type of research, that is, with in-depth content, together with the instrument of bibliographic records of the different Information sources, according to the results obtained, it is concluded that all studies affirm that there is a great dependence on genes when determining whether or not they can influence whether a human being is a criminal, in the same way, this accompanied by a social environment where the person develops, that is why, although a description of genetics is made, it has to be It is known that there is no gene for violence in the human body, but without a doubt, if within these parameters there is also a natural environment that lends itself to this type of behavior, the chances of this criminal act occurring are high.

Keywords: Genetic factors, Crime, Natural environment, Family history

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

UIDE
Powered by
Arizona State University

eig Business School

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN ..... **¡Error! Marcador no definido.**
2. METODOLOGÍA 4
3. MARCO TEÓRICO 5
3.1. Definición de criminología 5
3.2. Factores endógenos de la delincuencia 11
3.2.1 Factores endocrinológicos 14
3.2.2 Enfermedades tóxico – infecciosas 16
3.2.3 Edad 17
3.3. Definición de Herencia 18
3.3.1 Definición científica de herencia 18
3.4. Herencia y criminalidad 20
3.4.1 Estado de la situación actual de los estudios de relación del factor herencia con la criminalidad 20
3.4.2 Primeras aportaciones de Lombroso 20
3.4.3 Rasgos que se trasmiten por medio de la herencia 25
3.4.4 Genética de la violencia 28
3.4.5 Interacción de factores 29
4. Método 31
5. Datos estadísticos 31
6. Conclusiones 34
7. Bibliografía 36

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

1 INTRODUCCIÓN

Como es conocido, el origen de la criminología surge con la finalidad de que se estudien cuáles son las causas de la criminalidad, para lo cual, surgen diversas teorías, siendo la primera la tesis del biologismo, que se le puede atribuir a autores como Charles Darwin y Cesare Lombroso, teoría que dominó ampliamente durante al menos cinco décadas, y en la cual se asociaba el origen de la conducta criminal de la persona con base a factores biológicos, genéticos y fisonómicos que la persona heredaba, existiendo por lo tanto una especie de criminal nato.

Posteriormente, surgieron otras escuelas que buscaron el origen de la criminalidad con base en el psicologismo y la psiquiatrización, ya que consideraban que el sujeto criminal era una persona que padecía alguna especie de trastorno. La última de las corrientes en surgir, fue la del sociologismo, en la cual se considera que el sujeto criminal ha sido producto de los diversos factores sociales que han influido de manera determinante dentro de su comportamiento.

Sin embargo, ya en la actualidad dentro del campo criminológico, el origen de la conducta delictiva ha incorporado todas las escuelas y posturas previamente explicadas, de modo que se concibe un origen multifactorial de la conducta criminal, lo que obviamente también toma como parte importante a los factores de carácter hereditario, que incluyen los de tipo biológicos, genéticos y fisonómicos, aunque evidentemente con una adopción de una postura distinta a la presentada originalmente en el biologismo.

De esta manera, las posturas contemporáneas que estudian la influencia de los factores hereditarios dentro de la criminología, toman en cuenta aspectos como la genética, la biología y la endocrinología, siendo necesario conocer los aspectos más destacados acerca de este nuevo enfoque.

Sin embargo, con el objetivo de que investigación tenga integralidad, además será necesario analizar el modelo endógeno de cuyo carácter predominante actualmente es el psicobiológico, con el modelo exógeno o sociocultural, considerando que en la actualidad, las conductas delictivas del ser humano se explican a través de la interacción del entorno del individuo sobre su esencia del carácter biológicamente predefinido, de modo que se requiera realizar un breve estudio de la confluencia de estas dos perspectivas, ya que se puede afirmar que sin duda, el factor hereditario biológico tiene una influencia multifactorial, en aspectos como el ambiente de desarrollo personal y relación con otras personas, lo que sin duda, son factores muy importantes al momento de estudiar la conducta criminal.

Es importante señalar, que la finalidad de este estudio contempla el análisis del factor hereditario en la delincuencia, donde se pueda generar un análisis de tipo científico, resaltando la importancia de las conductas que son desviadas en las personas que realizan actos delictivos, y que pertenecen a una expresión de esa interacción que existe entre el entorno que les rodea sobre la misma esencia predefinida del carácter genético, de este

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

modo, la intención es explicar o definir señales de forma general que permita de esta perspectiva, establecer parámetros sobre como surge o se reprimen estas conductas.

Por esta razón, el objetivo principal de la investigación será: Realizar un estudio del factor hereditario en la delincuencia, las relaciones existentes y los modelos de análisis para ejecutar el trabajo; mientras que los objetivos específicos son: Analizar el modelo de investigación descriptivo para comprender la relación de la delincuencia con el factor hereditario; Definir las relaciones existentes entre criminalidad y el factor hereditario biológico y Estudiar la capacidad predictiva de los perfiles de personalidad con respecto a las conductas infractoras.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2. METODOLOGÍA

El diseño de la investigación será desarrollada bajo el modelo descriptivo, mismo que se puede comprender como aquel bajo el cual se describen los hechos y acontecimientos del fenómeno de estudio, señalando sus principales características o particularidades de manera detallada, como afirma el autor Malhotra, quien explica que “es el tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del problema en cuestión” (Malhotra, 2008, pág. 90).

De esta manera, dentro de la presente investigación lo que se pretende es una descripción concreta de la variable de investigación, siendo la misma el factor hereditario en la delincuencia, centrándose en sus antecedentes, conceptualización y su relación con los demás factores endógenos y exógenos de la criminalidad, de modo que se puedan extraer importantes conclusiones.

Respecto al tipo de investigación que se utilizará, será de carácter cualitativo, misma que es definida por Vélez de la siguiente manera:

> La investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular. A diferencia de los estudios descriptivos, correlaciónales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables, la investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso de en qué se da el asunto o problema (Vélez, 2012, pág. 1)

En la investigación se priorizará el uso de fuentes secundarias, como la bibliográficas, ya que se realizará un análisis sobre las principales teorías que han analizado el factor hereditario en la delincuencia, con base a los más importantes estudios científicos, académicos y sociológicos dentro del campo de la criminalística.

De esta manera, se privilegiará la calidad de la información que será recolectada por el investigador, contrastando cada uno de los puntos de vista que se han desarrollado, ya que esto permitirá darle integralidad a la investigación, así como se partirá de alguno de los conceptos generales hasta llegar a los más específicos, abarcando desde el concepto de la criminalidad hasta el delito y la herencia desde el enfoque psicobiológico, que es el predominante en la actualidad.

En lo que se refiere a las técnicas de investigación y a los instrumentos, debido a la naturaleza de la presente investigación de carácter bibliográfica, se aplicará la técnica de análisis de contenido a profundidad, conjuntamente con el instrumento de fichas bibliográficas de las diferentes fuentes informativas.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Definición de criminología

El término criminología ha sido definido por la mayoría de los autores clásicos, siendo el creador del término el autor Rafael Garofalo quien consideró que la Criminología es “el estudio del delito, sus causas y los medios empleados para su represión” (Garofalo, 1885, pág. 14); mientras que otro de los autores clásicos, Topinard consideró que se trataba de “la ciencia del crimen y la criminalidad” (Topinard, 1980, pág. 487).

De acuerdo con lo afirmado por los autores se comprende que la criminología consiste en la ciencia que tiene a su cargo el estudio del delito, enfocándose en las causas que originan el mismo, así como cuales son las respuestas de la sociedad ante este fenómeno con la finalidad de poderlo reprimir. Un hecho que se debe destacar de este primer grupo de defunciones es que se trata de conceptos considerados como muy básicos, ya que no contenían el conjunto de elementos actuales con el que cuenta la criminología contemporánea.

Por su parte, autores como Sellin, ya dentro del siglo XX definieron a la criminología de la siguiente manera:

> Cuerpo del conocimiento científico relacionado con el crimen y los objetivos deliberados de dicho conocimiento. Aquello a lo que puede referirse la utilización técnica del conocimiento en el tratamiento y prevención del crimen, se lo dejo a la imaginación del lector (Sellin, 1938, pág. 3).

En esta definición presentada por el autor, en primer lugar ya se puede evidenciar el carácter científico que se le da, de modo que se lo incluye dentro de este campo de conocimiento, siendo su objetivo principal el de estudiar todos los aspectos relacionados con el crimen, el tratamiento y la prevención del mismo.

Otra de las definiciones más contemporáneas es la realizada por el autor García-Pablos, quien considera que se trata de:

> Ciencia empírica e interdisciplinaria, que se ocupa del delito, el delincuente, la víctima y el control social del comportamiento delictivo; y que trata de suministrar una información válida, asegurada, sobre la génesis y dinámica del problema criminal y sus variables; sobre los programas y estrategias de prevención eficaz del delito; y sobre las técnicas de intervención positiva en el hombre delincuente (García-Pablos, 2007, pág. 54).

De acuerdo con lo explicado por el autor, se comprende como la criminología puede considerarse como el estudio del delito, pero centrándose en aspectos importantes como el delincuente y la víctima, pero además en aspectos como el origen del comportamiento delictivo de la persona, de tal manera que afronta con énfasis la génesis del delito y del comportamiento criminal, esto con la finalidad de poder establecer mecanismos para alcanzar la prevención de este fenómeno.

En cuanto a la naturaleza que tiene la criminología, en esta definición ya se observa que se le atribuyen las cualidades científicas y empíricas, pero además se la considera como

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

interdisciplinaria en el sentido de que la misma está integrado por un compendio amplio de ciencias y técnicas que le ayudan a alcanzar su objetivo.

Por otra parte, una de las definiciones contemporáneas más importantes es la aportada por la Sociedad Europea de criminología, misma que señala constituye:

> Todo el conocimiento académico, científico y profesional acerca de la explicación, prevención, control y tratamiento del crimen y la delincuencia, del agresor y la víctima, incluyendo la medición y detección del crimen, la legislación y la práctica del Derecho Penal, el cumplimiento de la ley, y los sistemas judicial y correccional (European Society of Criminology, 2000, pág. s/p).

Según lo explicado por este organismo, se comprende como la criminología constituye un conjunto de conocimientos respecto del delito, de tal manera que se pretende prevenir, controlar, explicar dar tratamiento al fenómeno delincuencial, para lo cual se enfoca en diversos aspectos como los sujetos intervinientes, tanto víctima como delincuente, pero además se incluye como parte del estudio al derecho penal, la normativa, el sistema judicial y el tratamiento penitenciario de rehabilitación.

En cuanto a la naturaleza jurídica que se le da a la criminología ya de manera contemporánea, la misma es considerada como un compendio de conocimientos científicos, profesionales, pero también académicos, de modo que se evoluciona frente a la concepción tradicional de que solamente constituye una ciencia empírica, para considerarla como una ciencia académica.

Otro de los autores contemporáneos en apuntar una definición acerca de la criminología es el alemán Hans Goppinger, quien afirma lo siguiente:

> La criminología es una ciencia empírica e interdisciplinaria que se ocupa de las circunstancias de la esfera humana y social relacionadas con el surgimiento, la comisión y la evitación del crimen. Según este autor, la criminología dirige su investigación en el campo de la experiencia hacia todo lo que esté relacionado tanto con las normas del derecho como con la personalidad del delincuente, sus circunstancias y la conducta condenada por el orden jurídico (Goppinger, 1975, pág. 1).

En la definición apuntada por el autor se considera a la criminología como la ciencia cuya finalidad se centra en el estudio del delito, pero desde una perspectiva integral, de modo que la misma analiza desde proceso mismo de su surgimiento, la comisión de la misma y los mecanismos a través de la cuales se puede alcanzar un grado satisfactorio de prevención de la misma, ya que no cabe duda que, siendo el delito un elemento innato dentro de todas las sociedades, no se puede buscar su completa erradicación, sino que más bien el ámbito de la prevención gira en torno a alcanzar un grado aceptable de prevención de conductas delictivas dentro de determina sociedad.

En cuanto a su caracterización como tal, el autor apunta que en principio debe comprenderse que se trata de una ciencia social que se enmarca dentro de la esfera humana, pues su objeto de estudio específico se centra en el comportamiento delictivo de los seres humanos y todos los aspectos que tengan una relación directa con ello, como el ordenamiento jurídico del

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Estado que está destinado a prevenir, juzgar y sancionar las conductas delictivas, aunque estos aspectos sean más bien complementarios, pues en este caso, es el derecho penal el que aborda a profundidad tales cuestiones

Presamente, autores como Jean Pinatel y Pierre Bouzat, señalan cual es la diferencia entre distinción entre derecho penal y criminología, afirmando que:

> El primero se dedica a estudiar las normas jurídicas relativas a la penalidad y la segunda se inclina sobre los hechos y las personas a las cuales se refieren las normas penales. Más adelante distinguen entre criminología general y criminología especializada y se refieren a la criminología general como la ciencia que tiene por objeto coordinar, comparar y confrontar los resultados obtenidos por diversas ciencias criminológicas —criminologías especializadas-y presentarlos en una exposición sistemática (Pinatel & Bouzat, 1974, pág. 21).

De acuerdo con la explicación aportada por el autor se comprende como el derecho penal es el encargado de estudiar de forma específica todo lo relacionado con las normativas que regulan la imposición de penas a los infractores de la normativa penal que han cometido un hecho típico, mientras que en el caso de criminología su objeto de estudio se centra de manera concreta a abordar tanto a las personas como a los hechos del fenómeno criminal que se producen dentro de la sociedad, realizando una exposición sistemática y razonada de los factores que provocan tal fenómeno.

Asimismo, dentro del criterio expuesto por estos autores se pone de manifiesto como existen diferentes conceptos de la criminología, en sentido general y en sentido especializado, ya que debe comprenderse que de manera general la criminología comprende un conjunto de ciencias muy amplias, con su propio objetivo específico, pero que comparten también como elemento general el estudio del delito.

Por su parte, el autor ~~Jorge~~ López, apunta una definición de criminología en cuanto a las finalidades que tiene la misma y así considera que:

> La criminología es la ciencia que se encarga de estudiar el delito como conducta humana y social, de investigar las causas de la delincuencia, la prevención del delito y el tratamiento del delincuente. Estas son las cuatro áreas que cubre el estudio de esta disciplina (López J. , 2000, pág. 20).

De acuerdo con este criterio, se observa que actualmente la criminología puede ser comprendida una ciencia que tiene al menos cuatro grandes ámbitos de estudio, todos enmarcados en lo que se refiere a la delincuencia como una forma de la conducta humana dentro de la sociedad, analizando las posibles causas de la misma, pero además realizando la proposición de estrategias de prevención de la misma y el tratamiento que se le debe otorgar a las personas que cometan estas infracciones.

Por otro lado, autores como el criminólogo español ~~Manuel~~ López Rey, consideran que la definición y finalidad de la criminología se dan en torno al contenido o la función que la misma tengan y además advierte que en este sentido, existen al menos cuatro clases de criminología, siendo estas: científica, analítica, académica y aplicada; y en cuanto a la primera explica que: “Está constituida por el conjunto de conceptos, resultados y métodos que se refieren a la

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

criminalidad como fenómeno individual y social; al delincuente, a la víctima, a la sociedad en parte y en cierta medida al sistema penal" (López, 1975, pág. 3).

En cuanto a la criminología como ciencia, que es una de las acepciones más importantes respecto de la misma, el autor López, explica lo siguiente:

> La criminología quiere explicar científicamente y hacer visibles las relaciones reales que se encuentran entre el delito y el delincuente con base en métodos experimentales. Goppinger comenta que lo más importante es que el investigador sea consciente del terreno en que se mueve, de los métodos con que trabaja y de dónde se hallan los límites de esos métodos (López J. , 2000, pág. 20).

La criminología como ciencia, según la explicación que, realizada el autor, implica la utilización del método científico con la finalidad de encontrar una explicación del fenómeno delincuencial, de modo que se aplican los métodos propios de la misma, como los métodos experimentales a fin de poder formular teorías e hipótesis acerca de cada uno de los fines de estudio de la criminología.

Por su parte, el autor Vidaurri Aréchiga acerca de la criminología como ciencia aporta con el siguiente criterio:

> Se conforma por el conjunto de conceptos, teorías, resultados y métodos que se refieren a la criminalidad como fenómeno individual y social, al delincuente, a la víctima, a la sociedad en parte y de algún modo al sistema penal. Su finalidad es proveer conocimiento científico sobre el fenómeno de la criminalidad; conocimiento que está, lógicamente, sujeto a diferenciaciones, contradicciones y crítica, por lo que no debe tenérsele por definitivo (Vidaurri, 2016, pág. 20).

Según explica el autor, la criminología como disciplina científica se conforma por un conjunto de teorías y conceptos, además de la utilización de métodos propios de la ciencia, esto con la finalidad de poder estudiar de forma completa el fenómeno delincuencial y todo lo que ello implica, de modo que no solamente se estudia el crimen como suceso aislado, sino que además se lo relaciona con el ámbito social en el cual se produce, así como también sus efectos sobre las víctimas.

Asimismo, debe especificarse que la finalidad de la criminología como ciencia es la de poder adquirir un cuerpo amplio de conocimiento dentro de todos los ámbitos que abarcan la criminalidad como fenómeno social, pero, además, hace uso de diversas ciencias, tanto de la perspectiva de las ciencias naturales o biológicas como aquellas que tienen un carácter social o cultural.

Precisamente, en lo que se refiere a este doble sistemas de fuentes de las que se compone la criminología el autor Jorge López, explica lo siguiente:

> Existe en la actualidad una división de corrientes a propósito de la clasificación científico-teórica de la criminología. Por un lado, se le define como una ciencia de espíritu cultural. Por otro, como una ciencia natural. Creo que se trata de una ciencia natural-cultural, pues considera factores tanto de tipo natural y biológico, como manifestaciones culturales (López J. , 2000, pág. 20).

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

De esta manera se comprende la dualidad que existe en cuanto a la criminología, al constituirse como una ciencia que tienen componentes tanto de los aspectos sociales y culturales como también aquellos provenientes de las ciencias naturales o biológicas, pues en la actualidad no cabe duda que estas dos perspectivas resultan complementarias entre sí y permiten que la criminología cumpla con su objeto y fines de investigación de una mejor manera.

Con este mismo criterio coincide el autor Manuel Vidaurri Aréchiga quien explica esta doble perspectiva de la criminología como ciencia en los siguientes términos:

> Sus fines son de investigación sujeta a exigencias científicas y metodológicas irrenunciables. Entre los muchos aspectos que son de su interés, destacan el estudio de las causas del delito o la formulación de teorías y explicaciones en torno a la criminalidad. Se nutre de las aportaciones de la Sociología o la Psicología, entre otras disciplinas. Se realiza en centros especializados (universitarios o gubernamentales). En términos generales, el perfil del investigador criminológico científico se caracteriza por poseer una adecuada formación universitaria -maestría o doctorado, en la materia criminológica, independientemente de la profesión originaria de la que provenga (Vidaurri, 2016, pág. 21).

La criminología como ciencia, por lo tanto, debe adaptarse a las exigencias de la metodología científica, y, por lo tanto, deberá abarcar todos aspectos necesarios con la finalidad de poder alcanzar su objetivo que es el estudio del delito, principalmente de las causas por las cuales se produce este fenómeno, para lo cual resulta indispensable que pueda contar con los aportes de diversas disciplinas científicas, tanto de aquellas que pertenecen al campo social como las biológicas.

En cuanto a los fines que tiene la criminología, los mismos se han ido ampliando, pues originalmente la perspectiva clásica se interesó únicamente por la personalidad del delincuente, pero en la actualidad existen varios fines que persigue la criminología como ciencia, y respecto a ello, el autor Manuel Vidaurri Aréchiga explica:

> Si en un primer momento orientación clásica-, la Criminología solo se interesó por la persona del delincuente, en la actualidad nadie duda que también constituyen objeto de estudio la conducta criminal, la víctima y los mecanismos de control social de la criminalidad. Notoriamente, el saber criminológico trasciende hacia otros aspectos del fenómeno global de la criminalidad y la conducta antisocial, ofreciendo más y mejores respuestas de cara a su comprensión y eficaz intervención (Vidaurri, 2016, pág. 26).

En este criterio apuntado se observa claramente como la finalidad de la criminología ha ido evolucionando con el paso del tiempo, pues en principio la orientación clásica de esta ciencia solo tuvo interés por el estudio del delincuente o sujeto infractor, tal como se puede observar en los primeros estudios realizados por criminólogos como Cesare Lombroso, que servirían de base fundamental de la criminología, cuyo objeto de estudio posteriormente se vería ampliado de manera considerable.

Es así que actualmente, además del estudio del delincuente también se incluyen en el objeto de estudio de esta ciencia a la conducta criminal y su origen, pero también a los mecanismos

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

de prevención y control social del delito, así como también a la víctima, aunque en este último aspecto también existen criterios diversos acerca de si la victimología constituye o no una parte de la criminología, ya que existen autores que han alegado su independencia como ciencia.

Por su parte, los autores Agustín Rodríguez y Beatriz Galetta respecto del objeto de estudio de la criminología explican lo siguiente:

> Más técnicamente, la Criminología es la ciencia penal cuyo primordial objeto consiste en la explicación de la criminalidad y de la conducta delictiva, con el propósito de lograr un mejor entendimiento de la personalidad del delincuente y la adecuada aplicación de una política criminal que contemple al crimen como un problema individual y social, conozca las causas, móviles y orígenes del delito, procurando su prevención eficaz, como así la asistencia y el tratamiento apropiado-terapéutica criminal- para la recuperación y resocialización del transgresor, sin perjuicio del empleo útil de las sanciones penales (Rodríguez & Galetta, 2001, pág. 6)

De acuerdo con lo señalado por los autores, se comprende en primer lugar el lugar que ocupa la criminología, pues en este criterio doctrinario se lo considera como una ciencia penal que tiene un objeto principal y varios que resultan complementarios, y en cuanto al primero, señalan que es el estudio de la conducta delictiva, con la finalidad de poder explicarla y alcanzar un entendimiento suficiente de ésta.

Así también, en el criterio en análisis se puede establecer como los distintos objetos de estudio de la criminología se encuentran relacionados entre sí, ya que para poder explicar la criminalidad es necesario entender la conducta y la personalidad del delincuente, para lo cual es necesario realizar un estudio global de todos los factores intervienes, tanto los individuales como los colectivos, pues solamente de esta manera se llegará a la comprensión de las causas de origen de este fenómeno, y con ello, se podrá alcanzar una prevención efectiva del delito.

Con este mismo criterio coincide el autor Antonio García-Pablos de Molina, quien explica lo siguiente:

> La Criminología se interesa por el crimen no solo como mero comportamiento individual, sino sobre todo como problema social y comunitario. Y ya se sabe que para que un hecho o fenómeno sea considerado como un problema social debe presentar, entre otras, las siguientes características o circunstancias: incidencia (aflictiva) masiva en la población, manifestarse con cierta persistencia espacio-temporal, haber consenso respecto de su origen (etiología) y técnicas eficaces de intervención en el mismo, y existir una conciencia generalizada respecto de su negatividad. No se necesita decir más: el delito cumple con todas y cada una de las características enunciadas antes y califica para ser considerado como un verdadero problema social (García-Pablos A. , 2016, pág. 19).

Según lo explicado por el autor, el objeto de la criminología implica el estudio del comportamiento delictivo desde los distintos enfoques, tanto los de carácter individual como los que tipo sociales o comunitarios, pues dentro de la ciencia de la criminología, la postura

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

predominante es aquella que comprende que el fenómeno delincuencial es multifactorial, y, por lo tanto, se requiere de un estudio profundo de los diversos aspectos que lo motiva en influencias.

Precisamente, respecto de ello, el autor Manuel Vidaurri Aréchiga comprende que para la comprensión de la conducta delictiva existen diversos factores, y así señala:

> Mientras los juristas observan el delito desde una perspectiva estrictamente jurídica, abstracta, circunscripta a la pura y simple definición legal, los criminólogos visualizan el acontecimiento como una expresión más compleja del ser humano, pues les interesan los factores (endógenos y exógenos) motivantes del hecho (Vidaurri, 2016, pág. 27).

Conforme a aquello, se comprende que el objeto de estudio de la criminología no se centra en las normas que regulan la sanción delictiva, sino que más bien se interesa por el origen de la misma, para lo cual, los criminólogos han comprendido la complejidad de este fenómeno y la dualidad del mismo, existiendo factores endógenos, a los que también se les denomina como individuales, y factores exógenos, que también suelen ser llamados sociales o comunitarios.

3.2 Factores endógenos de la delincuencia

Como ya se venía anticipando, una de las áreas de estudio más importante de la criminología es la denominada como “Criminogénesis” que de manera sintética puede conceptualizarse como el estudio del conjunto de las causas y de los factores que tienen como resultado la conducta antisocial o delictiva.

La Criminogénesis tiene gran relevancia dentro del campo criminológico, debido a que, en palabras del autor Rolando Barraza Pérez, es necesario comprender que muchas veces el delincuente o victimario ha cometido un delito en razón de múltiples circunstancias que produjeron una afectación sobre él mismo, de modo que con frecuencia se encuentran casos en los cuales el delincuente fue de manera previa una víctima de un delito, de modo que existe una motivación endógena o interna que lo ha llevado a reproducir la conducta delictiva en alguien más (Barraza, 2008, pág. 5).

Según explica el mismo autor, las principales razones internas por las cuales una victimario suele cometer delitos se relacionan con factores como la edad, el sexo, convicciones morales o religiosas y por deficiencias psíquicas, siendo estas tan solo algunas de las características que contribuyen al cometimiento del delito, aunque debe especificarse que no resultan ser los únicos, pues sumados a ellos aparece el otro gran grupo de factores considerados como ambientales, naturales o técnicos (Barraza, 2008, pág. 5).

Dentro del área de la criminogénesis uno de los términos más importantes que surgen es el de “factor de riesgo”, el cual implica el conjunto de circunstancias o hechos que constituyen aspectos que pudieren favorecer o potenciar la posibilidad de que se presenten conductas violentas o delictivas en determinadas personas, y las mismas pueden ser de tres tipos: sociales, biológicas o psicológicas.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

De esta manera, se puede hablar de la existencia de factores crimógenos, que, en línea con lo anteriormente expuesto, implicarían ese conjunto de circunstancias que contribuyen a la producción, origen o aumento del crimen o la criminalidad. Este tipo de factores, ya sea en forma individual o sumada, puede contribuir a la generación de conductas delictivas, aunque eso sí, en determinados contextos y sobre ciertos individuos, y que pueden ser tanto endógenos y exógenos o mixtos, ya que dentro de la criminología moderna se ha comprendido la relación que existe entre los dos primeros como fenómeno que origina el delito.

De acuerdo con el criminólogo Roberto Reynoso Dávila, existe una gran importancia en el estudio de las criminogénesis y de los factores que originan los delitos

> La investigación de las causas que originan los delitos es una de las áreas verdaderamente importantes de la Criminología. Teóricamente se pueden distinguir dos grandes grupos de causas, a saber: el grupo de las individuales y el de las sociales. El primer grupo de causas parte del delincuente y el segundo, parte de la influencia del medio ambiente en la conducta criminal" y Marvin E. Wolfgang y Franco Ferracuti, reconocen que "el número de factores personales y sociales claramente pertinentes a la conducta delictiva es inmenso". (Reynoso, 2004, pág. 83).

Según la explicación aportada, se observa como en principio, dentro de la criminología se ha contemplado claramente la idea de que las causas de los delitos tienen dos grandes grupos, a los que se suele denominar como individuales y sociales, o lo que es lo mismo, las causas endónenos y exógenas, a lo que también se podría sumar un tercer grupo que son los factores psicológicos, que se encontrarían dentro de los factores mixtos, en razón de las influencias que pueden recibir de los dos grupos anteriores.

Respecto a estos últimos tipos de factores, el criminólogo Julio Zazzali explica de forma detallada lo siguiente:

> Lo que distingue la vida humana de cualquier otro tipo de vida (vegetal o animal) es la función anímica. Para acercarnos a una comprensión del hombre hemos de despojarnos de la tentación de los reduccionismos, que consisten en explicar al humano como hecho exclusivamente biológico (biologismo), o únicamente psicológico (psicologismo) o sólo sociológico (sociologismo). Tampoco hemos de caer en la explicación de los evolucionismos, que sugieren que la vida mental del hombre se diferencia de su similar en los animales nada más que por una mayor complejidad. La vida humana es un hecho único en el universo (Zazzali, 2007, pág. 45).

La opinión de este autor resulta muy relevante, en el sentido de que explica como uno de los principales factores o causas que originan el fenómeno delincuencial en la persona es el factor psicológico, ya que es uno de los componentes más importantes del ser humano que lo diferencia del resto de las especies y que tiene una influencia determinante en el estado anímico, lo que sin duda tiene una gran trascendencia dentro del comportamiento delictivo de la persona.

Asimismo, si se observa este importante criterio del autor, se comprenderá como la misma criminología evolucionó con base a estos tres aspectos en lo que se refiere a la explicación

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

del origen del comportamiento delictivo de la persona, pues para ello, en primer lugar se recurrió a la explicación de la misma con base en los factores exclusivamente de orden biológico, como en la escuela lombrosiana, pero los primeros errores producidos dentro de esta escuela hicieron que posteriormente se pase a formar parte de una postura que explica el fenómeno delincuencial con base a factores psicológicos.

Finalmente, se toman en consideración también los factores externos, exógenos o sociales para explicar la génesis de la conducta delictiva; y solo una vez que se identifican claramente estos tres grandes grupos se puede dar paso a una etapa en la cual se realiza la explicación de este fenómeno con base a una confluencia de los tres aspectos, sin restar importancia o dar relieve a ninguno de los mismos, ya que todos pueden resultar determinantes para la existencia del delito de acuerdo a las circunstancias de cada caso.

Es así que la controversia que se originó en principio de cuáles eran los factores que tenían la influencia en el delito, tanto los endógenos como los exógenos, llega a su fin con el aporte de autores como Mario Bunge, quien no solo acepta la importancia de los dos, sino que además pone en relieve las múltiples relaciones que existen entre estos dos, a ser indispensables en la formación de la personalidad del individuo.

Hasta este punto de la investigación ya se han identificado claramente la existencia de estos dos grupos de factores y la importancia que tienen los dos dentro del campo de la criminogénesis y la criminología de forma genera; sin embargo, es necesario que se realice una profundización en lo referente a los factores endógenos, que son el motivo principal de estudio.

En este sentido se debe señalar en primer lugar que, de acuerdo con su definición gramatical, se comprende que el término endógeno hace referencia a aquellos fenómenos o aspectos que se originan al interior o por causas internas, conforme ha señalado el Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española, por lo que se podría establecer como una primera definición de endógeno a los factores que se origina dentro o al interior del individuo.

De esta manera, ya en lo que se refiere al campo criminológico, el autor Luis Rodríguez explica que en cuanto a la definición de endógeno: “Dícese del factor, causa, estímulo, condición, etc. del comportamiento criminal, predicable de la persona con mínima o ninguna intervención del mundo circundante” (Rodríguez, 1977, pág. 29).

En este sentido, debe comprenderse que el aspecto endógeno dentro del campo criminológico implica las causas o los estímulos que han influido en el comportamiento criminal de una persona y que se originan al interior del mismo, sin que haya mediado ninguna otra causa del medio exterior.

Por su parte, el criminólogo Héctor Solís Quiroga explica de manera clara que “Son causas endógenas somáticas las que se manifiestan en el cuerpo, se refieren a los cambios en la estructura y funcionamiento corporal, así como las anomalías o defectos y enfermedades corporales, hereditarias o adquiridas, también particularidades en su desarrollo” (Solís, 1985, pág. 77).

Según lo explicado por el autor, se comprende que las causas endógenas son aquellas que se producen dentro del cuerpo o del organismo de la persona, de allí que se consideren como internas, y las mismas se refieren a manifestaciones o cambios dentro de la estructura de la

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

persona en cualquier etapa de su vida, muchas de las cuales podrían considerarse como anomalías congénitas, defectos fisiológicos o patologías o enfermedades corporales que se hayan heredado.

Precisamente respecto a los factores endógenos que lleva el individuo desde su nacimiento, así como las influencias que las mismas tienen a lo largo de la vida, el autor Julio Zazzali explica lo siguiente:

> Cuando nacemos, traemos al mundo una dotación mental. Lo psíquico, sea lo que sea eso, existe ya en el momento de nacer. Hay sin duda, manifestaciones psíquicas en el recién nacido: sensaciones (dolor), sentimientos vitales (hambre, sed), expresiones emocionales (llanto). Con el tiempo irán apareciendo otras, que estaban en potencia y que serán estimuladas y modificadas por el ambiente (Zazzali, 2007, págs. 41, 42).

Según explica el autor, desde el momento del nacimiento de la persona ya se presentan algunos factores que lo acompañarán a lo largo de su vida, siendo estos los factores psíquicos, que conjuntamente con algunas circunstancias como las sensaciones que se experimentan dentro de la infancia u otras como las necesidades vitales e instintivas que están presentes dentro de la persona, que tienen gran importancia en la conducta futura del ser humano.

Además, debe tomarse en cuenta que dichos factores endógenos de los seres humanos, interactuaran con otros de tipo factores de tipo exógeno o también llamados sociales o comunitarios, con lo cual se irá formando la personalidad del individuo y motivando de forma clara su conducta a futuro, pues siendo el ser humano un ser social, el mismo estarán expuesto a una multiplicidad de factores comunitarios que también tendrán una influencia determinante en la conducta de la persona.

Tradicionalmente, desde la criminogénesis y criminología se han señalado la existencia de al menos cuatro tipos de factores endógenos, entre los que se encuentran el factor hereditario, los factores endocrinológicos, las enfermedades tóxico - infecciosas y también la edad, siendo en el presente estudio importante profundizar en el factor de la herencia que se realizará en un punto separado, de modo que en este punto se analizarán brevemente los otros tres factores endógenos.

3.2.1 Factores endocrinológicos

Para comprender de mejor manera este tipo de factores, es necesario apuntar una aproximación conceptual de la endocrinología, desde la perspectiva médica, sin profundizar demasiado en el concepto, en razón de la complejidad de este sistema del cuerpo humano u las funciones que desempeña.

En este sentido, los autores Escrivá, Carbajal y Mendaza realizan la siguiente explicación desde la medicina:

> En general, el sistema hormonal se relaciona principalmente con las diversas funciones metabólicas de la economía y controla la intensidad de funciones bioquímicas en las células. Existen relaciones mutuas entre los sistemas endocrino y nervioso (…) El sistema endocrino comprende un conjunto de glándulas de secreción

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

> interna cuyos productos son las hormonas. Las hormonas son mensajeros intracelulares elaborados por un tejido, que ejercen sus acciones sobre otro. Dichas acciones se producen usualmente en una localización lejana del área donde la hormona es liberada a la circulación tras su síntesis (Escrivá, Carbajal, & Mendaza, 2015, pág. 878).

Según esta definición aportada por los autores se comprende como el sistema endócrino es el encargado de regular los diversos procesos metabólicos que tienen que ver con el aspecto hormonal de los seres humanos, siendo conocido que las hormonas tienen importantes funciones dentro del campo metabólico y bioquímico de los seres humanos y siendo las encargadas de regular importantes procesos de los seres humanos que influyen de manera directa dentro del campo psicológico o emocional de los seres humanos, y por lo tanto, como se inferirá, de su comportamiento.

Asimismo, otro de los aspectos que se deben señalar, son las relaciones que tiene el sistema endócrino con otros sistemas que tienen gran participación dentro de la psicología y comportamiento del individuo, y en este sentido, los mismos autores Escrivá, Carbajal y Mendaza explican lo siguiente:

> Existen relaciones mutuas entre los sistemas endocrino y nervioso, de hecho al menos dos glándulas secretan sus productos en respuesta a estímulos nerviosos como son la médula suprarrenal y la hipófisis nerviosa y pocas hormonas adenohipofisarias son secretadas en cantidad importante si no es en respuesta a la actividad nerviosa del hipotálamo (Escrivá, Carbajal, & Mendaza, 2015, pág. 878).

Entre las relaciones funcionales orgánicas del cuerpo humano destacan la relación entre el sistema endócrino con el nervioso, esto en razón de que las hormonas tienen una amplia influencia dentro de determinadas zonas del cerebro y el sistema nervioso, que es un componente fundamental dentro del comportamiento de los seres humanos durante todo el trascurso de su vida.

Precisamente, respecto de la importancia de las funciones del sistema endócrino en la conducta de los seres humanos, el criminólogo Edmundo Mezger realiza la siguiente explicación:

> Un esfuerzo especialmente significativo recibe la hipótesis de la correlación corporal anímica mediante el estudio de las perturbaciones endocrinas, que explican el influjo de los procesos químicos sanguíneos (hormonales y humorales) en la vida somática y psíquica del individuo, apoyándose en ellos llega la investigación a establecer los tipos endocrinos de carácter (Mezger, 1965, pág. 107).

Según explica el autor, la correcta función del sistema endocrino tiene una amplia relación con el comportamiento del individuo, pues los diversos procesos químicos surgidos al interior de este sistema tienen una influencia determinante en el cerebro y en el comportamiento, emociones, estado anímico y psicología del individuo, de modo que podrían condicionarlo para que actúe de determinada manera.

Asimismo, dada la referida importancia del sistema endócrino, se comprende como las deficiencias producidas al interior del mismo podrían desencadenar una respuesta negativa

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

de la persona, pues son frecuentes los estudios que relacionan los trastornos del sistema endocrino con la conducta delictiva, en el sentido de que un mal funcionamiento de este sistema pude provocar cambios temperamentales muy graves, así como otros trastornos como nerviosismo, irritabilidad o disminución de la capacidad intelectual.

3.2.2 Enfermedades tóxico – infecciosas

Si se observan las causas de inculpabilidad de la conducta delictiva previstas dentro de los distintos Códigos Penales de los Estados (Incluyendo el caso de Ecuador), se observará que uno dos de los requisitos para que exista responsabilidad penal es la imputabilidad de la persona, que tiene relación con la edad, y que se la abordará posteriormente, y actuar con conocimiento de la antijuridicidad de su conducta, situación que no se cumple cuando existe un trastorno mental comprobado o en algunos casos de embriaguez o intoxicación de la persona que haya cometido el delito.

Esto disposición normativa evidencia la postura de la doctrina criminológica respecto de la influencia que pueden tener ciertas sustancias dentro del organismos humanos en torno a la conciencia del individuo, así como también algunas enfermedades, infecciones o patología que producen las mismas alteraciones a la persona.

En este sentido, autores como Fernando de Jesús Canales señalan que cuando se verifica la existencia de estas patologías se las considera como causas de inimputabilidad, y así explica:

> Hallarse en acusado al cometer la infracción en un estado de inconsciencia de sus actos, determinado por el empleo accidental e involuntario de substancias tóxicas embriagantes o enervantes, o por un estado toxico infeccioso agudo, o por un trastorno mental involuntario de carácter patológico y transitorio (Canales, 1999, pág. 18).

Si se observa los efectos que producen determinados fármacos u otras sustancias que pueden estar o no sujetas a fiscalización sobre la conciencia de la persona se obtendrá que las mismas pueden privar del estado de conciencia a la persona y hacerla actuar de determinada forma, de modo que desde el punto de vista jurídico sus actos no pueden ser considerados delitos en determinados casos, pues se considera el efecto que tienen estas sustancias en la persona y como la privan de razón al punto de no poder controlar sus actos y cometer ciertos delitos.

Estos mismos efectos pueden ser provocados por algunas enfermedades infecciosas, sobre todo cuando las mismas producen efectos dentro del cerebro, y por lo tanto, está comprobado que perturban la funcionalidad psíquica de la persona, en un sentido similar a los efectos que producen las sustancias tóxicas antes señalado.

Estas enfermedades o patologías son principalmente infecciosas como en el caso del tifo, la fiebre tifoidea, la rabia, la septicemia, fiebre puerperal, o algunas otras similares, que en todos los casos provocan trastornos sobre la conciencia, que pueden incluir seudo-alucinaciones o

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

alucinaciones propiamente dichas, con lo cual se podrían cometer determinados delitos, de los cuales, no existirá imputabilidad.

3.2.3 Edad

Al igual que en el caso anterior, la edad es una condición por la cual la persona no es imputable, pues dentro de la ciencia criminológica se ha considerado como esta constituye un factor endógeno que influye de manera determinante en lo relacionado al cometimiento de determinados delitos, de allí que son amplios los estudios que se han realizado en torno a fenómenos como la delincuencia juvenil; sin embargo, en el caso de la edad, se trata de un factor endógeno que puede estar altamente influenciado por otros factores de tipo exógeno que potencialicen la conducta delictiva.

Si se observa el concepto mismo de adolescencia desde el punto de vista fisiológico se comprenderá que se trata de una etapa de la vida de los seres humanos en la cual se producen importantes cambios tanto dentro de la parte física como también de la psicología y emociones de las personas, así como la formación de la auto identidad de las personas, lo cual tiene como resultado un periodo de inestabilidad emocional y alta influencia del medio exterior de la persona.

De acuerdo con la opinión del autor Fernando de Jesús Canales son precisamente los diversos cambios que se producen de la adolescencia los que tienen una repercusión dentro de la persona y de cierta forma tienen como resultado el cometimiento de conductas delictivas:

> Los cambios físicos y psicológicos proporcionan al joven capacidades y posibilidades de individuo maduro; sin embargo, le falta experiencia para sacar partido de las mismas, las vivencias que enfrenta desde niño permiten hacerse una idea de sí mismo. Y que incluyen cambios corporales, psicológicos, sociales y morales (Canales, 1999, pág. 15).

Según explica el autor, dentro de la adolescencia se producen una serie de cambios que muchas veces son aprovechados de manera negativa por la persona, quien ya posee algunos rasgos fisiológicos y psicológicos de las personas adultas, pero con la contrariedad de que no posee la capacidad suficiente a nivel de experiencia para poder manejar estos cambios, lo cual, con la influencia de un entorno no adecuado, podría potencializar las conductas delictivas.

De este modo, se puede comprender como la edad se constituye en uno de los factores endógenos de la conducta delictiva que *per se*, no pueden considerarse como generadores de dicha conducta, pero que estando influidos o impulsados por otros factores de tipo endógeno tienen como resultado la conducta delictiva.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3.3 Definición de Herencia

En cuanto a la herencia, existen distintos tipos de definiciones, principalmente las de tipo biológico o médico o también las que se enmarcan dentro del campo de la sociología. En este sentido, uno de las principales definiciones es la realizada por el autor Alfonso Serrano Gómez quien considera que “Herencia significa tanto como la transmisión de los caracteres biológicos de los padres o ascendientes. Como vemos, la herencia, en sentido genético, es a transmisión de los caracteres del progenitor a la prole” (Serrano, 1969, pág. 512).

Según lo explicado por el autor, se considera que la herencia implica aquel fenómeno por medio del cual se realiza la trasmisión biológica de los caracteres entre ascendientes y descendientes, de modo que implica el traspaso de caracteres realizados entre las personas realizada desde el progenitor hacia un descendiente

Otra de las definiciones de herencia en sentido biológico es la realizada por Francisco Gómez quien explica que:

> La herencia es el factor estabilizante en la reproducción, el cual determina que la prole se parezca a sus progenitores. La variación es el factor limitativo de la herencia, el cual actúa modificando ésta de manera que la prole resulte más apta para adoptarse al medio ambiente (Gómez, 2003, pág. 24).

De acuerdo con lo explicado por el autor se comprende como la herencia constituye un factor biológico que le otorga estabilización a la especie, de modo que por medio de la misma, lo que se logra es la trasmisión de los progenitores hacia sus descendientes, para que exista un cierto parecido entre los mismos, lo cual tiene una finalidad biológica y social de adaptación al medio ambiente en el que conviven con las demás personas.

3.3.1 Definición científica de herencia

Los criminólogos Gislero Flesch and Ricardo Franco, consideran que el término herencia suele ser utilizado desde una perspectiva cultural y social de manera muy imprecisa, de allí que considera necesario en primer lugar realizar una puntualización para poderlo utilizar dentro del campo de la criminología, y así explican que:

> Hagamos ahora algunas precisiones, para mayor exactitud científica, desde el punto de vista estrictamente biológico, sobre la transmisión de los caracteres patológicos y degenerativos. No todo lo que el hombre trae en si desde el nacimiento y que forma parte de su constitución es propiamente "hereditario". Usamos el término "herencia" de modo amplio, ya que no tiene tanta importancia desde el punto de vista práctico, pero en el estrictamente biológico es conveniente delimitarlo. De manera que, para evitar impropiedades terminológicas y las consecuentes confusiones de conceptos, conviene hacer distinciones precisas (Flesch & Franco, 1952, pág. 197).

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Conforme a esta explicación aportada por los autores, se comprende como desde el punto de vista social y cultural se suele utilizar la denominación herencia de manera no precisa, de allí que sea necesario comprender a esta categoría desde el punto de vista científico, ya que solamente en este caso se podrá tener una apreciación exacta de cuáles son los rasgos biológicos que se trasmiten de forma hereditaria desde los ascendientes a los descendientes, ya que con frecuencia se considera que otro tipo de rasgos que se adquieren por otras vías también se heredan lo cual constituye un error.

Precisamente en este sentido, los mismos autores señalan que no todos los rasgos con los que nacen los seres humanos pueden considerarse como hereditarios, sino que tan solo un conjunto muy limitado pertenece a esta categoría, y ya de manera más concreta, explican que desde el punto de vista científico se ha considerado la existencia de tres grupos de rasgos hereditarios, y así explican:

> Distingamos, por lo tanto, los caracteres transmitidos en tres categorías, que son las siguientes: a) Hereditarios propiamente dichos, es decir, los que constituyen el conjunto de materiales vivos que un organismo recibe en el momento de su concepción y que contienen en potencia las características de la especie y las más particulares de la raza y de la familia. b) Inducido a, presentes en el transmisor -padre o madre-, no por herencia, sino por adquisición, por inducción del ambiente, y transmitidos al descendiente por vía genética. c) Connatos, inducidos por la madre por vía placenta (inducción transplacentar), y que por lo tanto "nacidos junto" con un individuo (y no ya, como se dice erróneamente "congénitos", es decir, "generados al mismo tiempo", lo que no es cierto); pertenecen a esta categoría también los daños del embrión o del feto como consecuencia de traumas sufridos por la parturienta (Flesch & Franco, 1952, págs. 197, 198).

De acuerdo con la explicación de Gislero Flesch and Ricardo Franco, se considera que existen al menos tres categorías de rasgos que pueden ser trasmitidos de los progenitores hacia sus descendientes, y no todos son de tipo hereditario, aunque debido al hecho de que son atributos con los cuales las personas nacen, erróneamente se los confunde, pero se tratan de algunos que son inducidos de padres a hijos o algunos que adquieren al mismo tiempo, de allí la confusión.

De este modo, la primera categoría de estos rasgos es precisamente la que se puede denominar como meritorio propiamente dichos, es decir, los que constituyen un conjunto de rasgos que están compuestos de materiales vivos y que dentro del aspecto biológico se podría considerar como aquellos que los organismo reciben directamente desde el momento mismo de la concepción, y se caracterizan o se distinguen en razón de que contienen las características propias de cada especie y las más particulares de la etnia y también de la familia de forma particular.

La segunda categoría explicada por los autores Gislero Flesch and Ricardo Franco se refiere a los rasgos inducidos, los cuales son trasmitidos debido a que se encuentran presentes dentro de uno de los progenitores, ya sea el padre o la madre, pero este proceso no se realiza por herencia como en el caso anterior, sino porque los progenitores lo han adquirido por inducción del ambiente, y posteriormente los mismos son transmitidos al descendiente por la

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

vía genética desde el momento de la concepción, a lo que se denomina como inducción transgerminal.

Finalmente, se encuentra la tercera categoría que se denomina como rasos connatos, que como su propia denominación lo sugiere, implican un conjunto de características que se adquieren de manera conjunta, pero que son inducidos por la madre por vía placenta, a lo que se conoce como inducción transplacentar y que se generan al mismo tiempo con su descendiente, para lo cual se debe tener en cuenta todos aquellos daños que haya sufrido el embrión o del feto a consecuencia de traumas o patologías que haya sufrido la mujer durante el embarazo.

> Es de gran importancia, por sus relaciones con la criminalidad, la transmisión de los caracteres patológicos inmediata a las infecciones e intoxicaciones comunes, las que actúan por regla general, alterando el soma germinal (fenómeno Llamado por Forel blastoftoria y por Ladame -con termino más genérico y, por consiguiente, en general, más apropiado-, blastotoxia). Conocemos, por lo tanto, dos especies de lesiones germinales: las verdaderamente hereditarias y las que son ciertamente transmisibles, pero que los padres no han heredado (fuertes razones inducen a localizar las primeras en el núcleo y a las otras en el citoplasma). Además de estos casos de transmisión transgerminal, conocemos las de elementos patológicos, durante el desarrollo endouterino, por medio de la sangre materna infecta; a los fenómenos de falsa herencia se les da el nombre de “Pseudoherencia", o "herencia aparente” (Flesch & Franco, 1952, pág. 198).

En la explicación aportada por los autores se comprende como dentro la criminología se ha estudiado de manera amplia la relación que existe en cuanto a las enfermedades que se trasmite de manera congénita de madres a hijos, pero asimismo expresa que dentro de esta ciencia se ha establecido claramente la diferencia que existe entre este hecho y aquellos rasgos que se trasmiten verdaderamente por herencia.

De este modo, las enfermedades que se pueden trasmitir, desde el punto de vista científico pueden definirse o considerarse como fenómenos de falsa herencia, pseudoherencia, o herencia aparente, pero en realidad se tratan de diversas patologías que implican caracteres patológicos inmediatos, infecciones, intoxicaciones comunes o lesiones germinales que pueden afectar el desarrollo embrionario desde una etapa temprana, de modo que podrían confundirse como rasgos heredados, aunque en realidad no lo sean.

3.3 Herencia y criminalidad

3.4.1 Primeras aportaciones de Lombroso

Como es conocido, son diversos los aportes que la teoría del biologismo le debe a Lombroso, quien, aunque con un criterio en principio bastante equivocado, estudio por primera ocasión las relaciones que existen entre los factores biológicos y la delincuencia, de modo que es necesario analizar algunos de estos primeros aportes. Respecto a esto aportes, la autora

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Lucía Barrios quien respecto de las teorías biológicas que iniciaron el estudio de la etiología del delito apunta lo siguiente:

> Con el estudio de estas teorías se pretende explicar la conducta o la etiología delictiva como resultado de una alteración orgánica o patológica. Estos modelos biológicos parten de postulados fuertemente influenciados con el positivismo ya que asocian la conducta delictiva con estigmas biológicos. Entre las principales aportaciones se encuentran los estudios de antropología criminal de Cesar Lombroso, siendo en 1876 fecha en la cual nace la nueva criminología tras la publicación del "Tratado Antropológico Experimental del Hombre Delincuente" mediante el cual expone sus teorías. Según este autor, las características mentales de los individuos están subordinadas a las causas fisiológicas (Barrios, 2018, pág. 30)

Según explica la autora, las teorías biológicas que intentan explicar la etiología del delito, tienen su base en las ideas desarrolladas por el criminólogo Cesar Lombroso, quien publicó su obra "Tratado Antropológico Experimental del Hombre Delincuente", mismo que da inicio al estudio biológico de la conducta delictiva y en donde se emplean explicaciones de la conducta delictiva con base en alteraciones de tipo orgánicas o patológicas que sufría el delincuente y así se establecen algunas clasificaciones, siendo la primera de estas la del delincuente nato:

> El delincuente nato: el cual presenta una serie de anomalías de corte degenerativo en el cuerpo. Este se caracteriza por tener atributos primitivos que son producto del retroceso a etapas primitivas de la humanidad, caracterizándose por ser un tipo hipoevolucionado. Sus características físicas como psíquicas son: la frente reducida, desarrollo de los pómulos, gran cantidad de vello, orejas en forma de asa, insensibles al dolor, insensibles afectivamente, cínicos, soberbia, crueldad, impulsividad y grandes anhelos vengativos (Barrios, 2018, pág. 31)

Esta es una de las clasificaciones más importantes y polémicas que realizó Lombroso, en el sentido de que se debe cuestionarse y reflexionar acerca de la posibilidad de que la persona tenga atributos delictivos innatos, es decir, que los mismos provengan desde el nacimiento, lo cual implicaría que estos rasgos se heredan y se manifiestan de manera independiente, sin que medien otros factores como los de origen exógeno. Así también, la descripción realizada por el autor se comprende como este tipo de delincuente tiene características de algún tipo de retraso en su mentalidad, pues se lo define como primitivo o poco evolucionado, además de que se le otorga una descripción física característica.

Sin embargo, Lombroso también toma en cuenta otros factores que no son únicamente de carácter hereditario, sino que dentro de su clasificación también ya trata acerca de algunos de otros de los factores endógenos, como la edad, las enfermedades y algunas causas psicológicas. En este sentido podrían describirse al menos tres tipos de delincuentes que son los siguientes:

> El delincuente loco moral: le considera como un idiota moral, caracterizados por su indiferencia afectiva que en conflicto con la ley se transforma en odio. Tiene una

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

corpulencia física, astutos e inteligencia natural intacta. Suele cometer sus primeros delitos desde infancia o adolescencia.

El delincuente epiléptico: se caracteriza por ser violento y agresivo, sin remordimientos debido a su estado epiléptico.

El delincuente loco: es aquel que comete delitos con pleno uso de razón, pero enloquece en prisión. En cambio, el loco delincuente perpetra acciones delictivas motivado por la ausencia de capacidad cognitiva (Barrios, 2018, pág. 31)

En este grupo, se encuentran tres prototipos de delincuentes que tienen algunas características comunes que se refiere al estado mental de las personas que implicarían asimismo una especie de retraso cognitivo o la presencia de algunas patologías psiquiátricas que alteran su conciencia y estado psicológico, con lo cual tiene una tendencia mayor para delinquir y no sentir remordimiento cuando comete una de estas acciones que van en contra del ordenamiento jurídico.

Finalmente, la teoría de Lombroso también aborda algunos aspectos que también toman en consideración lo que podría denominarse como factores exógenos, pues admite la existencia de personas que realizan acciones delincuenciales con base a hechos o situaciones que son ajenas a su situación biológico o psicológica, sino que más bien las mismas están influenciadas por situaciones sociales o culturales; y así dentro de este grupo considera la existencia de dos tipos de delincuentes:

El delincuente pasional: no comete el delito por la simple existencia de rasgos anómalos, sino como origen de ese ímpetu o sustentado por alguna pasión. Este tipo de delincuentes suele tener a posteriori grandes remordimientos que los llevan al suicidio

El delincuente ocasional: aquel que comete delitos no tanto por la ocasión propicia para ello, sino que las comete de manera esporádica atraído por el delito (Barrios, 2018, pág. 31).

De conformidad con esta caracterización, se comprende como en estos dos casos las personas no poseen rasgos que se podrían considerar como anómalos desde el punto de vista de biológico, sino que la conducta delictiva se da con base a situaciones que han tenido que enfrentar en su vida, de modo que tales acciones no se realizan de manera permanente o como un estilo de vida habitual, sino de forma eventual debido a una circunstancia que quiso ser aprovechada para la persona.

3.4.2 Estado de la situación actual de los estudios de relación del factor herencia con la criminalidad

Los criminológicos contemporáneos coinciden en señalar que las teorías originales surgidas en con base en la tesis de la primera escuela del biologismo han quedado completamente descartadas en la actualidad, de modo que estas ideas ya no tienen cabida dentro de la criminología moderna.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

No obstante, también dentro de la ciencia contemporánea de la criminología se admite la relación entre la herencia y la criminalidad, pero basándose en un enfoque totalmente distinto, conforme lo explica el autor Wael Hikal, quien explica:

> Las características criminales o antisociales parten del estudio de los elementos de la predisposición antisocial: el sexo, la edad, los daños cerebrales, etc. El estudio de estos elementos permite conocer la predisposición antisocial individual, a la que hay que agregar el estudio de las condiciones ambientales como la familia, la situación económica, trabajo, grupos sociales, etc. Todo esto pretende explicar el cómo un ser humano se convierte en antisocial. Los estudios de la herencia tienen conclusión en el área crimino-biológica (Hikal, 2009, pág. 3)

Según lo explicado por el autor, se comprende como la ciencia criminológica comprende que en la actualidad existe una relación entre la herencia y el delito con base a la coexistencia entre aspectos tanto de tipo endógeno como exógeno, pues ya no se puede afirmar que los factores hereditarios son el origen en sí mismo de la conducta delincuencial del individuo, sino que actualmente se pretende establecer la relación que tienen estos con otros exógenos en la conformación de la conducta criminal.

Precisamente, al respecto de la confluencia de estos dos tipos de factores que existen y que la criminología los ha definido de manera amplia, los autores Gislero Flesch and Ricardo Franco consideran lo siguiente:

> Fijados estos conceptos, resulta que no podemos unirnos al extremismo de afirmar que la herencia sea, en la vida del hombre, un destino: más bien es una fuerza de orientación. Por lo tanto, más que de un destino biológico, se debe hablar de una orientación biopsicológica, que puede ser cambiada por el ambiente, que en el peor caso actúa atenuando la influencia de los caracteres hereditarios deseables, como en el mejor, disminuyendo la influencia de los caracteres desfavorables (en el caso de la tendencia criminal, mediante la educación). La fuerza modificadora del ambiente tiene, naturalmente, sus límites, fijados precisamente por la "fuerza de orientación" hereditario (Flesch & Franco, 1952, pág. 195).

Según lo explicado por los autores se comprende cómo, si bien es cierto desde el punto de vista de la criminología se ha considerado la existencia de algunos factores de orden biológico que podrían haber sido heredados por el ser humano desde sus ascendientes, pero de acuerdo con la opinión expresada por los autores, esto no tiene que ser una sentencia o una precondición para el delito.

Por esta razón, se considera que los rasgos heredados no pueden ser considerados *per se* como un destino para las personas, sino que los mismos pueden no manifestarse o ser cambiados a través de la interacción de la persona con su entorno, es decir, con los factores de orden psicológico y también los de tipo ambiental, de modo que estos rasgos hereditarios podrían ir disminuyendo o atenuados, sobre todo por medio de uno de los factores exógenos más importantes que es la educación.

En este mismo sentido, respecto de esta confluencia de los distintos tipos de factores, los autores Gislero Flesch and Ricardo Franco explican lo siguiente:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

> Pero particularmente acerca de la "predisposición a la delincuencia" no quiere decir esto que un determinado sujeto deba necesariamente convertirse en delincuente (lo que sería "predestinación", no "predisposición"), sino solo que tiene la posibilidad de convertirse en tal, pues si después de esto, se convierte o no en qué grado y en qué forma, depende de una infinita graduacio6n de factores exógenos y endógenos. Es decir, es una mayor probabilidad y facilidad hacia el delito, aunque también como consecuencia de estímulos que en el hombre común y corriente permanecen por debajo del impulso reactivo (Flesch & Franco, 1952, pág. 196).

De esta manera, según la explicación realizada por el autor se comprende como algunos factores hereditarios implicarían alguna forma en la cual se predispone a que un individuo pueda tener una conducta criminal, eso sí, tales factores pueden ser influenciados, estimulados o potencializados por factores exógenos, de manera que de esta forma se puede explicar el origen del delito.

Por su parte, en cuanto a la relación que existe entre la herencia y el delito, la autora Estefanía Sebastián apunta lo siguiente:

> Las teorías sobre el delito y el crimen vienen determinadas principalmente por las disciplinas de los teóricos. Desde la aproximación biológica señalan la relación entre la conducta antisocial y algunos factores biológicos, pudiéndose recoger en tres principales hipótesis: la hipótesis de la transmisión genética o del genoma humano (en su origen esta hipótesis sostiene que el acto criminal es producto directo de la herencia, es decir, un criminal nace, no se nace); la hipótesis sobre las bases neurológicas y bioquímicas (estas abogan por que el desarrollo del comportamiento delictivo está relacionado directamente con factores bioquímicos y neurológicos); y la hipótesis tipológica (se basa en la relación existente entre la estructura corporal y la personalidad, encontrándose en la actualidad en desuso parcial) (Sebastián, 2017, pág. 5).

La explicación realizada por la autora resulta mucho más amplia, ya que dentro de la misma se comprenden cuáles son los tres enfoques actuales sobre los que se estudia la influencia del factor genético en la delincuencia, siendo el más parecido a la tesis biologista original el del genoma, donde se comprende que el acto criminal se origina directamente como una forma de herencia, pues la tenencia de determinados grupos de genomas tendría una mayor predisposición para el delito.

Las otras dos tendencias actuales que estudian la relación de la herencia con el delito se enfocan en aspectos como las bases neurológicas y bioquímicas y su influencia en el comportamiento delictivo o aquellos que consideran que la estructura corporal y la personalidad tiene una relación determinante para la conformación del comportamiento criminal de las personas, aunque también siempre consideran la influencia que existe del entorno sobre la base del ensamblaje genético.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3.4.3 Rasgos que se trasmiten por medio de la herencia y tienen influencia en el comportamiento criminal

El autor Alfonso Serrano Gómez señala que cuando se habla de herencia y criminalidad, existe un conjunto muy amplio de interrogantes que surgen y que deben ser solucionadas y contestadas para poder comprender este fenómeno, entre los que se encuentran el poder establecer cuáles son los rasgos que se trasmiten por medio de la herencia, pero además si todos los caracteres del padre y de la madre se trasmiten o cuales de los mismos tienen una predilección a trasmitirse de unos a otros; si es verdad que se recibe algo de los antepasados o si dentro del claustro materno pueden existir modificaciones o al momento del alumbramiento y también acerca de las influencias de las enfermedades hereditarias (Serrano, 1969, pág. 512).

Respecto a la primera interrogante, el autor Wael Hikal considera que diversos son los factores que se pueden trasmitir por medio de la herencia y que tienen algún nivel de incidencia dentro de la criminalidad, entre los que se encuentran los trastornos bioquímicos como los de deficiencia de la serotonina, el efecto de alteraciones del lóbulo frontal, los trastornos hormonales, las alteraciones en conducta por hiperactividad orgánica y el daño cerebral.

Con esta misma idea coinciden los autores Santiago Redondo Illescas y Antonio Andrés Pueyo quienes explican:

> La investigación biopsicológica sobre diferencias individuales y delincuencia ha puesto de relieve la asociación de la conducta antisocial con factores como lesiones craneales, baja actividad del lóbulo frontal, baja activación del Sistema Nervioso Autónomo, respuesta psicogalvánica reducida, baja inteligencia, Trastorno de Atención con Hiperactividad, alta impulsividad, propensión a la búsqueda de sensaciones y tendencia al riesgo, baja empatía, alta extraversión y locus de control externo (Redondo & Pueyo, 2007, pág. 148).

En lo que se refiere a los trastornos bioquímicos: serotonina que pueden ser heredados de padres a hijos, Wael Hikal cita los estudios de Richard Wurtman, señalando que dentro de los mismos se ha llegado a determinar con base a la casuística, que cuando existen bajos niveles normales de la serotonina, que son los neurotransmisores naturales existen ciertos efectos, y así explica:

> Cuando está en niveles alterados o anormales tiene efectos cerebrales asociados con tendencias suicidas, agresión y violencia, alcoholismo y conducta impulsiva. Las funciones normales de la serotonina son la regulación de la excitación, los estados de ánimo, la actividad sexual, la agresión y el control de los impulsos (Hikal, 2009, pág. 4).

De conformidad con lo explicado por el autor, se comprende como la existencia de condiciones que afectan la química cerebral de las personas, principalmente los trastornos de sustancias como la serotonina, producen alteraciones en la persona que provocan mayores noveles de violencia, agresión o conducta impulsiva, lo cual podrían tener una mayor incidencia dentro del cometimiento de delitos.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Dentro de este mismo campo de lo que se refiere a los aspectos relacionados con la química cerebral y los trastornos que podrían existir y que tendrían un impacto en el cometimiento de ciertas conductas delictivas, un segundo efecto que se ha llegado a estudiar es el efecto de alteraciones del lóbulo frontal, y respecto del mismo, Wael Hikal recopila la experiencia de los estudios desarrollados por importantes autores como Antonio Damasio, Antoine Bechara y Adrian Raine y así explica:

> Antonio Damasio sugiere que daños al lóbulo frontal a nivel de la corteza cerebral puede evitar que la persona pueda formarse evaluaciones de valor positivo o negativo al crear imágenes y representaciones sobre los resultados, repercusiones y consecuencias futuras de acciones al presente creando las bases de ciertas conductas sociopáticas. Estudios de Antoine Bechara confirman la correlación entre lesiones de la corteza en el lóbulo frontal y conductas peligrosas tales como "hacer daño solo por divertirse". Estudios con PET (tomografía de emisiones positrónicas; mide el insumo de glucosa al cerebro) realizados por Adrian Raine demuestran que niveles bajo de glucosa a la corteza pre-frontal son frecuentes en los asesinos (sus estudios son preliminares; la muestra fue de 22 asesinos confesos con 22 no-asesinos de control) bajos niveles de glucosa están asociados con pérdida de auto-control, impulsividad, falta de tacto, incapacidad de modificar o inhibir conducta, pobre juicio social (Hikal, 2009, pág. 4)

De acuerdo con la explicación aportada, se comprende como las alteraciones que sufre el cerebro dentro del lóbulo frontal a menudo están asociadas con comportamientos delictivos, ya que las mismas afectan a la corteza cerebral de modo que existen algunos trastornos psicopáticos, lo cual sin duda tiene un impacto dentro de, comportamiento de la persona, quien puede sufrir impulsividad y pérdida de control de su conducta, de tal modo que no puede inhibir sus impulsos y podría terminar cometiendo algún tipo de delito. Este trastorno también podría implicar la pérdida del individuo en la distinción del valor positivo o negativo de las acciones.

Otros de los rasgos que se pueden heredar tienen que ver con ciertas patologías que provoquen trastornos hormonales, que como ya se había señalado anteriormente dentro del análisis de los factores endócrinos, esto puede tener importantes repercusiones dentro del comportamiento delictivo de las personas. Precisamente, en este sentido el autor Wael Hikal cita uno de los estudios más importantes al respecto, desarrollado por James Dabbs donde se obtuvieron importantes conclusiones:

> Ante el hecho obvio de que el hombre tiende a mostrarse más agresivo que las mujeres, las hormonas masculinas (la testosterona) ha sido objeto de estudio en la conducta violenta. James Dabbs estudió 4,4462 sujetos masculinos encontrando una alta incidencia y correlación entre delincuencia, abuso de drogas tendencias hacia los excesos y riesgos en aquellos que tenían niveles más altos de lo normal y aceptable en la testosterona. En las cárceles encontró que aquellos convictos de crímenes más violentos fueron los que más altos niveles de testosterona reportaron. También encontró en los estudios de saliva de 692 convictos por crímenes sexuales que estos tenían el nivel más alto entre todos (Hikal, 2009, pág. 5)

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Los trastornos hormonales siempre han tenido un lugar importante de estudio dentro del campo de la etiología del crimen, pues se considera la importancia que tienen los mismos sobre el comportamiento de los seres humanos, de allí que se hayan realizados estudio de carácter cuantitativo que han intentado establecer la relación entre un trastorno de hormonas del delincuente con sus actos cometidos.

Precisamente, el autor señala que uno de los hechos más obvios ha sido la mayor tendencia de cometer delitos violentos que tienen los hombres frente a las mujeres, de modo que se ha estudiado la relación con las hormonas masculinas, en este caso de la testosterona, misma que se considera tienen un mayor relación con la agresividad y los excesos de riesgos que toma un hombre, de modo que un exceso de la misma podría estar relacionada con el cometimiento de cierto tipo de delitos, sobre todo con los delitos sexuales, según se determinó dentro del estudio realizado.

En lo que se refiere a las alteraciones en conducta por hiperactividad orgánica, que también puede ser una característica heredada de padres a hijos, el fenómeno ha sido estudiado por el autor Rachel Gittelman, y sus resultados son explicados por el mismo Wael Hikal en los siguientes términos:

> Rachel Gittelman sostiene que varones hiperactivos muestran una tendencia alta de riesgo a entrar en conducta antisocial en la adolescencia. Esta tendencia es cuatro veces mayor a la de jóvenes que no son hiperactivos, y parecen tener historiales de más incidentes de arrestos, robos en la escuela, expulsión, felonías, etc. 25% de los participantes en el estudio habían sido institucionalizados por conducta antisocial (Hikal, 2009, pág. 5)

Los estudios realizados por el autor Rachel Gittelman acerca de la hiperactividad orgánica, demuestran como este rasgo hereditario puede tener una alta incidencia dentro del comportamiento delictivo de las personas, lo cual se ha podido evidenciar aun en personas de corta edad, como en la misma adolescencia, donde se ha establecido que múltiples infractores con amplios y tempranos historiales delictivos tenían trastornos de hiperactividad orgánica.

Finalmente, se encuentran aquellas patologías que se relacionan con la trasmisión de características que pueden provocar alteraciones en el cerebro, es decir, cierto grado de daño cerebral, donde también existe importantes estudios casuísticos que fueron realizados por la autora Pamela Blake y que también son recopilados por el autor Wael Hikal, quien explica lo siguiente:

> Estudios demuestran que daños cerebrales son la regla entre asesinos y no la excepción. Pamela Blake estudió 31 asesinos con ayuda de la tecnología médica con pruebas psico neurológicas. Estos habían sido acusados de ser miembros de mafias o violadores, ladrones, asesinos seriales, asesinos en masa, y dos habían asesinado hijos. En 20 de estos casos se pudo establecer diagnósticos neurológicos claros. Cinco casos demostraron efectos de síndrome fetal alcohólico, nueve mostraron retardo mental, uno más caso tenía hipotiroidismo; un caso tenía psicosis leve, otro más tenía retardo mental fronterizo y otro tenía hidrocefalia; tres mostraron epilepsia; tres, lesiones cerebrales y dos, demencia inducida por alcohol.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

> Algunos mostraron combinaciones. 64.5% mostraron anormalidades en el lóbulo frontal y 29% parecían tener defectos en lóbulo temporal. 19 sujetos mostraron atrofia o cambios en el material blanco del cerebro. El 83.8% de los sujetos mostró abuso en sus infancias, y 32.3% había sido abusado sexualmente (Hikal, 2009, pág. 5)

De acuerdo con la explicación aportada se comprende como existe una relación entre cierto tipo de infractores de crimines particularmente violentos, donde se pudo comprobar que los mismos sufrían cierto tipo de patologías neuronales y de otro tipo de trastornos que afectaban el cerebro, de modo que se pudo establecer de manera clara la relación que existe entre estos dos factores.

Dentro de los estudios también se pudo concluir que las diversas alteraciones que han sido producidas en distintas zonas del cerebro, así como también en diversos grados han tenido relación con los delitos que se han cometido. Sin embargo, un hecho que se debe destacar es que dichas alteraciones podrían ser ocasionadas o no por rasgos heredados, ya que también se presentan casos en los cuales estas afectaciones se han producido por acciones realizadas por los propios delincuentes, como en el caso del consumo de alcohol y sustancias estupefacientes que alteraron y dañaron el cerebro.

3.4.4 Genética de la violencia

En la actualidad, uno de los aspectos que mayor discusión han tenido dentro del estudio de la herencia y la criminalidad tiene que ver con la genética de la violencia, pues dentro de diversas investigaciones se ha pretendido establecer si existe un gen en específico, responsable del cometimiento de los delitos por parte de las personas y si el mismo se trasmite de ascendientes a descendientes, y por último, si esto constituye una sentencia de que la persona terminará por convertirse en un delincuente.

Respecto de este importante y cuestionado tema, los autores Marcela Jara y Sergio Ferrer definen a la genética del crimen de la siguiente manera:

> Una perspectiva biológica del crimen, un enfoque que considere las conductas antisociales como comportamiento con evidente base evolucionista y una visión antropológica que considere que la sociedad ha reaccionado contra las conductas que la amenazan y subvierten, favoreciendo las actitudes altruista y castigando las tácticas desintegradoras, necesariamente conducirá a admitir que el crimen tiene primordialmente una base genética (Jara & Ferrer, 2005, pág. 188).

La genética de la violencia entonces puede comprenderse como una disciplina que busca establecer la existencia de si las conductas antisociales o delictivas tienen una base dentro del evolucionismo, estrictamente desde el campo del biologismo. En este sentido, el autor Adrián Raine parte de la siguiente reflexión y cuestionamiento:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

> ¿Un gen es responsable de la conducta criminal? Los genes codifican proteínas y enzimas e influencian los procesos fisiológicos cerebrales que podrían predisponer biológicamente para determinar conductas criminales. No es posible concebir un solo gen codificando la proclividad al crimen, como tampoco es imaginable que un solo gen pudiera regir otras conductas humanas complejas. Es probable que exista múltiples genes y esta idea debe presidir aquellas disciplinas biológicas tales como la neurología, la psicobiología o la neuroquímica (Raine, 2003)

De conformidad con lo explicado por el autor, la postura actual de la ciencia es considerar poco probable que exista un solo gen del crimen, sino que debe comprenderse como la química cerebral, así como los cambios fisiológicos son en conjunto los responsables de influenciar el comportamiento humano, de tal forma que se requieren de diversos procesos biológicos para cualquier tipo de actuación, incluyendo los comportamientos antisociales o delictivos, de allí que para explicar estos comportamientos se debe acudir a conjunto de factores que son estudiados por diversas ciencias.

En este mismo sentido, los autores Marcela Jara y Sergio Ferrer, siguiendo las ideas de Burr y Hartwing expresan lo siguiente:

> Los genetistas no aspiran a encontrar el gen de la agresividad. Esta última palabra connota muy diversos tipos de conducta. Se puede hablar de ella en términos positivos o condenarla, porque entraña comportamientos dañinos para sus semejantes. Difícil podríamos estudiar la genética de un fenotipo tan mal definido. Las cosas no se simplifican si la definimos en términos operacionales. Conducta violenta sería aquel comportamiento que implica una conducta clara intencionalmente agresiva que produce daño físico a otra persona. La violencia es heterogénea en sus orígenes y manifestaciones. Sin embargo, a grandes rasgos los actos violentos son premeditos o son impulsivos, son depredadores o son patológicos en el sentido de expresar una enfermedad mental. Se llega a ser antisocial por genética o por ecología (Burr & A, 1997).

Según lo explicado por los autores se comprende como desde el punto de vista científico se ha establecido que no existe un gen único que desate la agresividad y comportamientos violentes de los cuales se podrían derivar acciones delictivas, de modo que se comprende que el fenómeno delincuencias constituye un hecho multicausal, razón por la cual, se lo ha entendido como una conducta heterogénea que puede haber sido influida tanto por factores endógenos y exógenos.

3.4.5 A manera de conclusión: La interacción de factores

Habiéndose destinado caso todo el análisis de la presente investigación a los factores endógenos de la conducta delictiva, en este momento resulta indispensable apuntar una breve definición de los factores exógenos, y respecto a ello el autor Edmundo Bardini explica lo siguiente:

> Los factores exógenos son todos aquellos que se producen, como su nombre lo indica, fuera del individuo; podríamos decir que son los que vienen de fuera hacia adentro Denominación

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

> que en criminología tradicional se da a la causa, factor, estímulo o condición cuyo origen es externo al ser humano (Bardini, 1989, pág. 21).

De acuerdo con la definición aportada por el autor, se comprende como este tipo de factores que implican aquellos que provienen del mundo exterior del delincuente, razón por la cual se comprende su naturaleza de carácter social, cultural, educativa, o en general cualquier estimulo que contribuya a la generación de la conducta delictiva.

En este sentido, la mayor parte de autores coinciden en que el crimen constituye un fenómeno que se motiva por la confluencia de dos tipos de factores, como lo señalado por Wael Hikal quien explica:

> Las características criminales o antisociales parten del estudio de los elementos de la predisposición antisocial: el sexo, la edad, los daños cerebrales, etc. El estudio de estos elementos permite conocer la predisposición antisocial individual, a la que hay que agregar el estudio de las condiciones ambientales como la familia, la situación económica, trabajo, grupos sociales, etc. Todo esto pretende explicar el cómo un ser humano se convierte en antisocial. Los estudios de la herencia tienen conclusión en el área crimino-biológica (Hikal, 2009)

Dentro de la explicación realizada por el autor se evidencia como el origen de la ciencia criminalística mismo se inició con el estudio de los factores endógenos, pero que posteriormente se tomaron en cuenta también los factores externos como motivantes de la conducta delictiva y que comparten el mismo grado de importancia, un criterio con el que coincide la autora Estefanía Sebastián quien señala:

> Todas las teorías presentadas anteriormente cuentan con apoyo empírico tratando de explicar y describir factores de predisposición concretos para la delincuencia. Sin embargo, no dejan de ser una porción de un fenómeno tan complejo como es la criminalidad, donde se obvia o presta menor atención al factor social y ambiental en el que se ve inmersa cualquier conducta humana. Es en esa dimensión, la social y ambiental, donde entran en juego fundamentalmente diferentes campos como el de la Seguridad, la Psicología, la Educación, etc., con el fin de la creación de planes de prevención, actuación y tratamiento. Por consiguiente, una visión integradora de todos los factores de predisposición y su investigación, aunque se vislumbra compleja, es la forma más acertada para el abordaje de la propensión de la delincuencia (Sebastián, 2017, pág. 11).

La autora destaca la complejidad del fenómeno delincuencial, de modo que desde su perspectiva resulta insuficiente la explicación de la misma con base en un solo tipo de factores de tipo endógeno, pues es claro que aun cuando existan los mismos dentro de una persona, se requerirá de la influencia del mundo externo para que una persona opte por realizar o determinado comportamiento. Por su parte, el autor Franz Vega realiza la siguiente explicación:

> Debemos antes que todo, recordar que el concepto de crimen y sus términos relacionados: criminalidad, delito, conducta desviada y delincuente, son constructos sociales y por lo tanto, no están genéticamente determinados, sino más bien, socialmente establecidos. Tanto es así, que dependiendo del concepto que cada sociedad tenga de estos términos, así serán, incluso, las estadísticas criminales de cada país. La conducta humana, desviada, o no, es regida por el

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

> carácter, cuya estructura y función está bajo el control de la genética, pero influenciada por el ambiente. El carácter es la base de la conducta, sea esta o no criminal. Lo que influya en el carácter, influirá en la conducta (Vega, 2009, pág. 151).

De esta manera, se puede concluir claramente como el fenómeno delincuencial debe ser comprendido como un fenómeno multicausal que se explica con base a la existencia de un conjunto de factores que son tanto endógenos como exógenos, pues la desviación de la conducta humana no siempre depende de una aparente predisposición hereditaria o biológica para cometer delitos, pues esta conducta podrá ser modificada por factores como la educación, la cultural y la influencia social.

4. Método

Respecto al método de investigación que se utilizará dentro de la presente investigación, será el método analítico-sintético, mismo que es definido por el autor César Bernal como aquel que: "Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis)" (Bernal, 2017, pág. 60).

De acuerdo con lo explicado por el autor, se comprende como este método de la investigación científica utiliza un doble enfoque con el objeto de recolectar y estudiar el fenómeno en cuestión; ya que parte de los hechos y objeto, de manera que realiza una descomposición de cada una de sus partes para poder analizarlas en mejor forma, para posteriormente realizar una síntesis de los aspectos más importantes que se han encontrado del mismo.

Se considera que este método de la investigación científica es el más adecuada para la presente investigación, ya que lo que se pretende es analizar cada una de las posturas más importantes que se han esbozado dentro de la criminología moderna para explicar la relación entre delito y herencia, sin descuidar las posturas que relacionan este tipo de factor endógeno con los demás exógenos que existen para explicar la génesis de la conducta criminal, que actualmente es multicausal.

5 Datos estadísticos

Una de las estadísticas más antiguas sobre herencia criminal la proporciona Marro, quien estudió a los padres vivos de 500 delincuentes y los comparó con 500 no delincuentes. Encontró que el 40% de los padres y colaterales del delincuente tenían alcoholismo y más del 42% tenían discapacidades mentales. En cuanto al valor de estos estudios, se señaló que, de hecho, desde el punto de vista psiquiátrico, el alcoholismo puede estar relacionado con

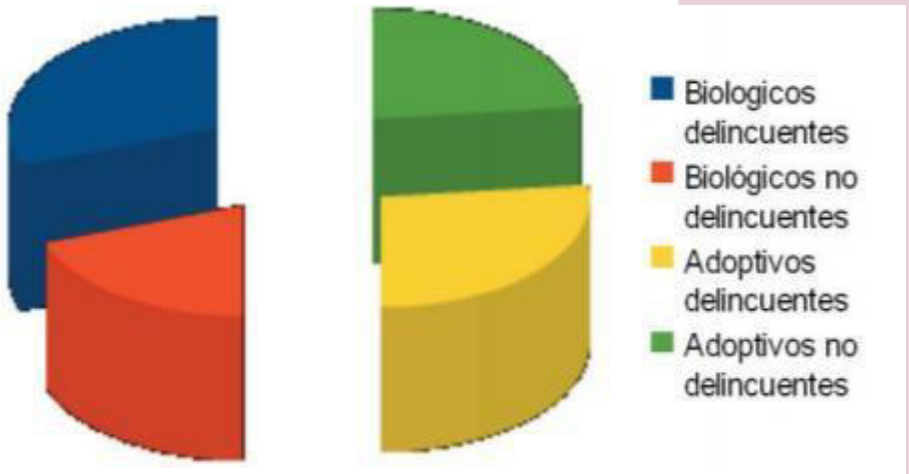
Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

defectos genéticos y los defectos genéticos se extienden a la descendencia. Esta propuesta fue rechazada por otros científicos, porque para ellos, sin considerar otros factores ambientales y emocionales, el valor genético y la ascendencia de los alcohólicos no pueden considerarse de forma aislada.

Alan Rosembaum realizó un estudio y descubrió que el trauma cerebral precede a los cambios de comportamiento, que tienden a aumentar la violencia. Muchas de estas lesiones se producen durante juegos infantiles, accidentes o abuso infantil. Sus sujetos de investigación fueron 53 hombres que golpeaban a sus esposas, 45 hombres casados felices y no violentos y 32 hombres casados no violentos pero felices. El 50% de los agresores sufrió heridas en la cabeza antes de sufrir violencia doméstica. Por otro lado, Antonio Damasio cree que el daño del lóbulo frontal a nivel de la corteza cerebral puede impedir que las personas formen valores o formas positivas al crear imágenes y representaciones de resultados, resultados y efectos futuros sobre la conducta Evaluación de valores negativos. Actualmente está creando la base para ciertos comportamientos sociales.

Con la ayuda de tecnología médica, Pamela Blake estudió a 31 asesinos mediante pruebas psico neurológicas. Se les acusa de ser miembros de la mafia o violadores, ladrones, asesinos en serie, asesinos en masa y dos miembros de los niños que los mataron. En 20 casos se puede establecer un diagnóstico neurológico claro. Hubo 5 casos de síndrome de alcoholismo fetal, 9 casos de retraso mental y 1 caso de hipotiroidismo. Un paciente tenía psicosis leve, otro tenía un retraso mental límite y el otro tenía hidrocefalia. Tres casos mostraron epilepsia. El tercero es una enfermedad cerebral y el segundo es la demencia alcohólica. Algunos mostraron una combinación, el 64,5% tenía anomalías en el lóbulo frontal y el 29% tenía defectos en el lóbulo temporal. Diecinueve sujetos mostraron atrofia o cambios en la sustancia blanca. El 83,8% de los sujetos había experimentado abuso sexual durante la infancia y el 32,3% de ellos había experimentado abuso sexual.

Mednick realizó un estudio con una muestra de 14427 niños adoptados, donde los resultados encontrados de esta investigación se plasman en el siguiente gráfico.



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Fuente: Juan Nicolas,2020

Mednick realizó este estudio, con información obtenida por los expedientes suministrados por los tribunales que concedieron las adopciones, evidenciando que cuando los padres adoptivos no son criminales hay un mínimo porcentaje de que sus hijos lo sean, ya que no hay factores genéticos ni influencia extenderá, es decir, el medio que los rodea, mientras que si los padres adoptivos son criminales el porcentaje de que los hijos adoptivos lo sean es mas alto, sin embrago, solo se consideran en este caso los factores externos asociados a la delincuencia.

Ahora bien, cuando los padres biológicos de sus hijos son criminales, estos están siendo afectados directamente por ambos factores tanto externos como hereditarios, y cuando los padres biológicos no son criminales, se puede evidenciar según estos estudios que estas personas tienen menos probabilidades de caer en la delincuencia. Mednick avanzó más en su escrutinio. Si los padres biológicos tenían numerosas condenas aumentaban las condenas de los hijos adoptados. Sin embargo, los delitos observados fueron contra la propiedad y no se registraron agresiones violentas.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

6 Conclusiones

Una vez realizado el estudio y los análisis respectivos a la teoría señalada, se presentan las conclusiones de la investigación:

- En primer lugar, se puede mencionar que al realizar el estudio del factor herencia en la delincuencia, como indicador importante para el desarrollo de la misma, se considera importante señalar que algunas enfermedades siguen las leyes de la herencia, en este caso en particular, se realiza un estudio sobre la fusión de estos dos puntos de vista, pues es cierto que los factores genéticos y biológicos sin duda tendrán diversas influencias en el entorno de desarrollo personal y las relaciones con los demás, y son factores muy importantes a la hora de estudiar la conducta delictiva.
- En segundo lugar, una vez realizado el análisis del modelo de investigación descriptivo para comprender la relación de la delincuencia con el factor hereditario; se concluye que el fenómeno delincuencial tiene una enorme complejidad, de modo que su origen con base en factores endógenos es insuficiente, ya que pues es claro que aun cuando existan los mismos dentro de una persona, se requerirá de la influencia del mundo externo para que una persona opte por realizar el determinado comportamiento.
- En tercer lugar, en el momento de definir las relaciones existentes entre criminalidad y el factor hereditario y biológico, se concluye que la explicación más adecuada y completa que actualmente maneja la postura de la doctrina criminológica, es la que se comprende que el comportamiento antisocial y delictivo se explica con base a la existencia de un conjunto de factores que son tanto endógenos como exógenos, pues la desviación de la conducta humana no depende de manera única de una aparente predisposición hereditaria o biológica de una persona que haya heredado de sus ascendientes para cometer delitos, pues esta conducta podrá ser modificada por factores de tipo exógeno como la educación, la cultural y la influencia social.
- Por último, al estudiar la capacidad predictiva de los perfiles de personalidad con respecto a las conductas infractoras, se tiene que las causas de la delincuencia son indudablemente multifactoriales, pretender defender la tesis del determinismo genético es tan peligroso como defender la tesis de un determinismo social. No puede heredarse algo que es un constructo social y jurídico, cuya definición puede variar en el tiempo a gusto del legislador. El ensamblaje de las bases nitrogenadas del genoma

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

puede ser consecuencia de la herencia o del azar, de tal forma que hijos de delincuentes pueden, o no, nacer con tendencia a cometer actos delictivos. Desde el punto de vista genético, los seres humanos no son una raza al nacer, pues las bases del carácter están esencialmente predefinidas en el genoma, y será la interrelación con el entorno social, a lo largo de toda la vida, lo que irá moldeando el carácter y definiendo las conductas que tengamos en sociedad.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

7 Bibliografía

Bardini, E. (1989). *Dinámica Familiar y Delincuencia Juvenil.* México D.F.: Editorial Cárdenas.

Barraza, R. (2008). *Delincuencia juvenil y pandillerismo.* México: Porrúa.

Barrios, L. (2018). Teorías criminológicas sobre delincuencia juvenil. *Revista Aequitas, 1*(11), 27-48.

Bernal, C. (2017). *Metodología de la Investigación.* Bogotá: Pearson Educación.

Burr, E., & A, H. (1997). *Classification of Violent Syndromes. Violence from Biology to Society.* Valencia: Elsevier Science.

Canales, F. (1999). *Manuel de Orientaciones contra Adicciones todo Nuevo León,.* Nuevo León: Monterrey.

Escrivá, J., Carbajal, J., & Mendaza, M. (2015). *Endocrinología.* Madrid: Sociedad Española de Farmacología Hospitalaria.

European Society of Criminology. (19 de Febrero de 2000). *Constitution of the European Society of Criminology.* Obtenido de European Society of Criminology: http://www.esc-eurocrim.org/constitutions.html

Flesch, G., & Franco, R. (1952). Valor y Límites del Factor Hereditario en la Etiología de la Criminalidad. *Revista Mexicana de Sociología, 14*(2), 193-218.

García-Pablos, A. (2007). *Criminología. Fundamentos y principios para el estudio científico del delito, la prevención de la criminalidad y el tratamiento del delincuente.* Lima: instituto Peruano de Criminología y Ciencias Penales.

García-Pablos, A. (2016). *Criminología. Una introducción a sus fundamentos teóricos.* Valencia: Editorial Tirant lo Blanch.

Garofalo, R. (1885). *Criminologia: Studio sul delitto, sulle sue cause e sui mezzi di repressione.* Turin: Fratelli Bocca.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Gómez, F. (2003). *Sociología.* México D.F.: Porrúa.

Goppinger, H. (1975). *Criminología.* Madrid: Reus.

Hikal, W. (2009). Criminología genética y factores endógenos de la criminalidad. *Revista Electronica de PortalesMedicos.com*, 1-6.

Jara, M., & Ferrer, S. (2005). Genética de la Violencia. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatrica, 3*(43), 188-200.

López, J. (2000). *Criminología: introducción al estudio de la conducta antisocial.* Caracas: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

López, M. (1975). *Criminología. Teoría, delincuencia juvenil, prevención, predicción y tratamiento .* Madrid: Aguilar S.A.

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados .* Buenos Aires: Pearson Educación.

Mezger, E. (1965). *Crimonología.* Buenos Aires: Editorial Bibliográfica Argentina.

Pinatel, J., & Bouzat, P. (1974). *Tratado de Derecho Penal y Criminología.* Caracas: Servicio de Publicaciones de la Universidad Central de Venezuela.

Raine, A. (2003). The Psychopathology of Crime. *Academy Press*, 243-262.

Redondo, S., & Pueyo, A. (2007). La psicología de la delincuencia. *Papeles del Psicólogo, 28*(3), 147-156.

Reynoso, R. (2004). *Nociones de criminologia e historia del derecho penal.* México D.F.: Cardenas Editor Distribuidor.

Rodríguez, A., & Galetta, B. (2001). *Fundamentos de derecho penal y criminología.* Buenos Aires: Juris.

Rodríguez, L. (1977). *Criminología.* México: Porrúa.

Sebastián, E. (2017). Propensión delictiva: factores psicobiológicos . *Enfoque* , 1-12.

Sellin, J. (1938). *Culture conflict and crime.* Nueva York: Social Science Research Council.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Serrano, A. (1969). Herencia y criminalidad. *Anuario de derecho penal y ciencias penales*, 511-537.

Solís, H. (1985). *Sociologia Criminal .* México: Porrúa.

Topinard, P. (1980). Criminologie et anthropologie. *Actes du Deuxieme Congres Internationale d'Anthropologie Crimminelle Biologie et Sociologie*, 489–496).

Vega, F. (2009). Genética, Criminalidad y Filosofía. *Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica*, 149-160.

Vélez, L. (2012). *La investigación cualitativa.* La Plata: Universidad Nacional de La Plata.

Vidaurri, M. (2016). *Bases generales de Criminología y Política criminal.* México D. F.: Oxford University Press.

Zazzali, J. (2007). *Manual de psicopatología forense.* Buenos Aires: La Rocca.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.